

LÚPIN

HISTORIETAS & HOBBIES

Nº 489

\$ 2,50

año 41

ISSN 0329-367X



EL MOSQUITO



MAQUETA

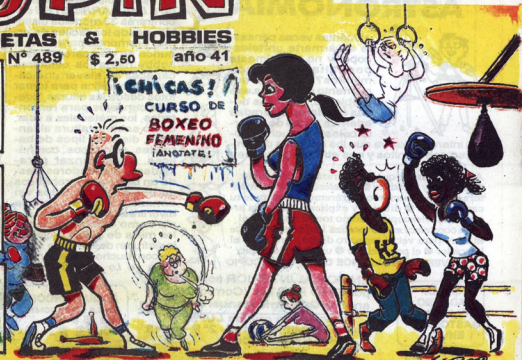


ALTERADOR DE VOZ



CI
EXPLICACIONES

¡CHICAS!
CURSO DE
BOXEO FEMENINO
¡ANOTATE!



Iniciate en ASTRONOMIA

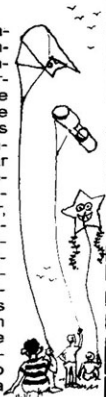


¿Cuántas veces pensaste en armarte un telescopio y no te animaste por falta de conocimientos? con este suplemento resolverás ese problema, todas tus dudas quedarán aclaradas además el uso de la carta celeste y muchas otras interesantes ya que los enigmas del universo son infinitos y nos atrapan por saber.

Aquí te aclaro lo que encontrarás en este suple:
 ● oculares y objetivos ● los telescopios y sus monturas ● ¿qué aumento lograremos? ● armarte tu carta celeste ● dibujos y explicaciones para armarte un telescopio ● como tomar fotos con él ● las constelaciones ● localizar los planetas ● hace tu filtro para ver el espectro de las estrellas ● el buscador ● el polo celeste ● uso del telescopio.
EL UNIVERSO AL ALCANCE DE TU TELESCOPIO



En este suplemento dedicado a **Los BARRILETES** encontrarás 33 modelos distintos, desde los fáciles de armar y remontar para los que nunca se dedicaron a este hobby hasta los celulares capaces de elevar una cámara fotográfica para tomar fotos desde las alturas, además consejos para remontarlos, los materiales a usar, como saber la altura alcanzada, distintos tipos de barriletes, cilíndricos, con hélices, como lanzar paracaídas y planeadores desde un barrilete, acrobáticos de doble hilo, barriletes sin armazón rígido, etc., etc. te divertirás tanto con este suple como lo están haciendo los miles de lectores que ya lo disfrutaban desde hace tiempo con mucho entusiasmo.
¡No te lo pierdas!!!..



\$ 10.-
 CADA UNO
 INCLUYENDO
 GASTOS DE
 ENVIO

ENVIOS AL INTERIOR solamente
 por GIRO POSTAL (Correo Central)
 a nombre **Guillermo Manuel Guerrero**
 y enviarlo a **revista LUPIN**
 calle SARMIENTO 412 - 2° P. of. 213
 (1041) Capital Federal

ADQUIRIÉNDOLO
 EN LA REDACCIÓN
 (de 15 a 19)
 SÓLO \$ 8.- c/u



4326-3440
 de tarde

LOS BARRILETES



LUPIN

N° 489 año 41

director Héctor Sídoli



PURAPINTA

COMENTARIO



APROVECHADOR



MOSCA KID

En:
"BOXEO FEMENINO"
POR
GUERRERO





Y DÍAS DESPUÉS





UNA VEZ ANOTADAS EN DISTINTOS
TURNOS, LAS CHICAS Y NOTAN CHICAS
COMENZARON SUS EJERCICIOS



AHORA LES ENSEÑAREMOS
COMO PARARSE, TIRAR
LOS GOLPES Y DEFENSA

¡BUENO, DALE!

ASI NO! MUY ABIERTO, EL PUÑO IZQUIERDO DEBE CUBRIR LA MANDIBULA RECOGIDA SOBRE EL HOMBRO DERECHO, PIERNA IZQUIERDA ADELANTE, LA DERECHA APOYANDO LA PUNTA DEL PIE PARA FACILITAR EL RETROCESO Y VESP

EN
GUARDIA

¡EPA!...
MENOS MAL
QUE SOY
BADITA...

ESTE ES UN DIRECTÓ DES-DE LA POSICIÓN INICIAL...

MIRA! APRENDI A
TIRAR UN "SWING",
GOLPE LATERAL
CURVO Y VELOZ

¿CÓMO! ¿EL
"SWING", NO
ES MÚSICA?

...Y ESTOS GOLPES
CORTOS Y REPETI-
DOS DE IZQUIERDA
SON PARA MANTENER
ACORRALADO AL
RIVAL Y SE CONOCEN
COMO JABS

EL 'GANCHO' SALE
DE ABAJO HACIA
LA MANDÍBULA,
PUEDE SER DE
IZQUIERDA
O DERECHA

¡AH! ES PARECIDO
AL "UPPER CUT"
EN EL CUERPO
A CUERPO ¡MIRA!

TOUGH!

¿CÓMO HACES
LOCA? ¡...! SOLO
ESTABAMOS
PRACTICANDO!
¡TOMA!!!

BUY! VOTE

TRSC:

¡EH, CALMA! PAREN!..

¿QUE ES
ESTO?
¡ALTO!

!!! GRR!!!
●●●●●

* RAB*
 * TOMA*
 * AY! G*
 * ATADAY*
 * ESTA
 * TROC*



Así, DIAS DESPUÉS TENIAN TODO LISTO PARA LA EXHIBICIÓN EN EL GIMNASIO, CON UN PÚBLICO COMPUESTO DE ALUMNOS Y AMIGOS...

VOS, BETUNIA, TENÉS LA VENTAJA QUE SI TU RIVAL TE PONE UN OJO NEGRO, NO SE VA A NOTAR...
¡BAH!... ¡JA, JA!...



¿SONÓ EL GONG?
(BUENO... SI A ESTO SE LE PUEDE LLAMAR "GONG")



NUESTROS AMIGOS
DECIDEN SER SEGUNDOS
DE SUS RESPECTIVAS
PUPILAS



COMIENZAN LAS FANTAS Y A
TIRAR LOS PRIMEROS GOLPES



DE A POCO LA PELEA
SE VUELVE INTENSA



Y SONO EL





¡PROSIGUE LA PELEA Y ENTRAN EN UN CUERPO A CUERPO



PERO BLANQUITA REACCIONA RAPIDAMENTE...



BETUNIA, ASISTIDA POR
HOLLIN, REACCIONA BIEN



ASÍ COMIENZA EL
TERCER ROUND



ASÍ FUERON TRANSCURRIENDO LOS ROUNDS
DANDO UNA MUESTRA DE BUEN BOXEO...



...HASTA QUE SONÓ
EL GONG FINALIZANDO
LA ÚLTIMA VUELTA



Y LA PELEA ES DECLARADA...





A TODO ESTO, LAS ALUMNAS COMIENZAN A ENTRENARSE CON MÁS ENTUSIASMO



¡HEMOS LOGRADO MÁS ACTIVIDAD...



RESORTE

EL ABRIGADO
DEL FRÍO



R. DDL

"FOTOS DESDE LO ALTO"









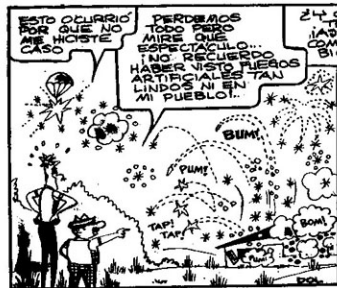














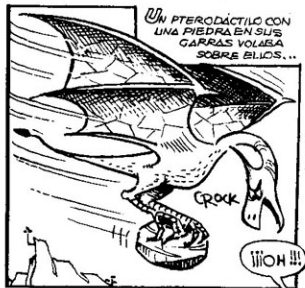
Piedrito y Saurito

En:

"AGUA MILAGROSA"
Por Guerrero

SOBRE UNA IDEA DE:
CARLOS E. FRUTOS

ESA MAÑANA, PREHISTÓRICA, NUESTROS DOS AMIGOS PASEABAN DISTRAIDAMENTE CUANDO...



EL PTERODÁCTILO HACE UN GIRO Y
VUELVE SOBRE PIEDRITO, QUE LO ENFRENTA



CON SAURITO, YA REPUESTO DEL GOLPE
SUBEN POR UN CAMINITO



SE TRATA DE MI HIJITO, FUE ATACADO DE UN MAL INCURABLE, Y DE LA ÚNICA MANERA QUE SE PUEDE SALVAR ES BEBIENDO EL AGUA MILAGROSA QUE SE ENCUENTRA EN UN LAGO DENTRO DE LA MONTAÑA NEGRA...



EL PROBLEMA ES QUE SEGÚN CUENTA NUESTRO ANCIANO CURANDERO, LA LEYENDA DICE QUE QUIEN PENETRE EN LA MONTAÑA NO REGRESARÁ JAMÁS



AMBOS MONTAN EN SAURITO Y COMIENZAN LA MARCHA





PERO AL TRATAR DE SUBIR RESBALA SOBRE UNA ROCA...



...Y ÉSTA SE MUEVE BAZO SU PESO DEJANDO AL DESCUBIERTO OTRA ENTRADA



SAURITO TREPA Y CON MOVIMIENTOS NERVIOSOS LES HACE ENTENDER QUE DESEJENDAN







EN CUANTO LLEGAN LE DAN DE BEBER EL AGUA AL PEQUEÑITO



Y AL PASAR LAS HORAS...

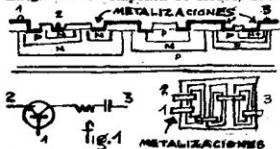


MÁS TARDE FESTEJAN EL ACONTECIMIENTO



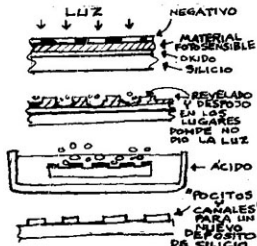
Hablando del CI

Ya muchos chicos están usando CI por lo que conviene tener una idea a vuelo de pájaro de como son y que precauciones hay que tener al conectarlos para no cometer errores que nos costarían nuestros buenos y desvalorizados pesitos, la mayoría tiene una idea muy equivocada de los CI, algunos creen que son circuitos impresos miniaturas a los que se le sueldan pequeños componentes, otros piensan que son algo misterioso e incomprensible y por último están los fantasiosos que se imaginan que los CI son casi aparatos de otros planetas... nada de eso, los circuitos integrados se componen de diodos, tran-



sistores, resistores y capacitores que se van "formando" sobre un semiconductor de silicio, sobre una pequeña "chapita" de ese material, se graban canales y pocitos, la fig. 1 nos muestra un corte de esa chapita de silicio tipo P con pocitos rellenados de silicio tipo N, recordemos que estos dos materiales al estar unidos forman un diodo y recordemos que un diodo permite el paso de la corriente en una sola dirección y que dos diodos unidos por sus cátodos forman un transistor, la técnica de formar o grabar estos componentes es compleja ya que la "chapita" de silicio tiene un diámetro pequeñísimo. (30 mm) para

hacer ese grabado se utiliza el mismo método que para grabar metales para impresión o sea copiado fotográfico con luz ultravioleta y colocándole un negativo sobre la chapita sensibilizada se procede a copiar sobre ella luego se revela, y se coloca en un baño de ácido, las separaciones entre capa y capa se logran haciendo oxidar el silicio en hornos a 1200°C para apresurar la oxidación, así se van formando pocitos y canales que luego se rellenan con silicio con impurezas para formar tipos N ó P., los resistores son pequeños canales semioxidados donde la corriente encuentra resistencia para su circulación, los capacitores se hacen como los diodos y ya habrán notado que no nombré las bobinas, simplemente porque no se pueden hacer por lo que cualquier inductor debe colocarse fuera del CI, ahora ya tenemos una capa de silicio con muchas otras semicapas separadas por óxidos y conectadas por circuitos de aluminio que han sido depositados al vacío utilizando la técnica de copiado fotográfico para deli-



nearlos, las capas son delgadas (50 micras) y en una chapita tendremos ahora todo un conjunto de un mismo tipo de circuito, la fig. 2 nos muestra como se separan y cada uno de estos circuitos se los denomina CHIPS o pedacitos como los llamo yo, tienen cada uno alrededor de 1 mm de diámetro que juntos con otros tipos de chips se colocan en una base de cerámica formando un circuito complejo ya que cumplen distintas funciones y no ocupan más que unos centímetros, una vez unidos estos circuitos se los conecta a las patitas o pines con alambres tan delgados como una tela de araña, algunos se los encapsula en plástico formando rectángulos o cuadrados, otros metálicos en forma circular y con los pines o patitas por debajo fig. 3.

CIRCUITOS INTEGRADOS

Creo que ahora tenemos una idea de lo que son estos CI que han cambiado toda la técnica electrónica, antes cuando un transistor fallaba lo cambiábamos lo mismo un resistor, aquí cuando falla la más mínima cosita debemos cambiar todo el CI, lo que explicamos anteriormente les servirá para darse una idea de como se fabrican pero según esos procesos de fabricación se clasifican en CI monolíticos, CI de película fina,



CI de película gruesa, CI híbridos y CI técnica MOS estos últimos son de muy bajo costo de fabricación con la ventaja de que sus componentes están aislados entre sí pero responden sólo a frecuencias muy bajas.

La ventaja del CI sobre los circuitos corrientes es que al entrar una señal a ellos tiene que recorrer menos circuito y manejan frecuencias altísimas tan importantes en una computadora y en la técnica de las comunicaciones por microondas donde se opera en billones de ciclos por segundo o en satélites donde el espacio es importantísimo, la técnica va cambiando y la

electrónica del mañana será superior a estos CI, muy probable que dentro de semiconductores y cristales de crecimiento químico encontraremos todo un circuito capaz de captar y reproducir imágenes de TV a color y dentro de ese cristal tendrá de por vida la "batería atómica"... ¡y los services? creo que ya no harán falta porque esos superaparatos serán desechables... no divaguemos y sigamos con los CI.

La fig. 4 nos muestra una representación de un amplificador operacional pero con ese triángulo también se representan otros tipos de CI y también con rectángulos. Ojo a la posición de las patas ya que en muchos circuitos al contrario de lo que se usa con los transistores se los representa numerados vistos desde arriba fig. 5 y al darlos vueltas para soldarlos confundiremos los números, otro detalle es la soldadura que debe hacerse con mucho cuidado usando un soldador de sólo 35 W y soldando cada patita en el orden indicado en la Fig. 6, se suelda en A luego B y después C, observen que con eso se trata de distribuir el calor y no hacerlo soldando 1-2-3-4 etc. qué calentaría más de



fig. 5

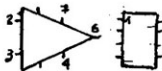


fig. 4

un lado que del otro, les recomiendo usar zócalos para no correr ese riesgo ya que los hay de varios tipos y con ellos evitarán riesgos, cuando se los conecta por primera vez conviene ir dándole tensión de a poco hasta llegar a lo que piensa usarse, además colocar entre la fuente y el aparato en serie un miliamperímetro e ir midiendo el consumo con lo que nos daremos cuenta si todo marcha y no nos equivocamos en alguna conexión que en el caso de un CI



fig. 6

lo dejaría kaputt. chicos, espero que ahora que les presenté a los CI los traten con cuidado y sepan sacarle el jugo ya que en conjunto cuestan menos que hacer el mismo circuito con los "antiguos" transistores y los "fósiles" diodos. Un detalle final a tener en cuenta, como los componentes del CI son delicadísimos sólo al tocarle las "patitas" pueden ser dañados a causa de la electricidad estática de nuestro cuerpo, por lo que vuelvo a decirles que usen zócalos y ni intenten soldarlos directamente.



HACETE UN RELÉ PARA RC

Cuantas veces tropezamos con el inconveniente de encontrar el relé apropiado cuando nos disponemos a realizar un circuito que nos interesa, más si el relé debe ser superliviano para actuar en un modelo radiocontrolado (RC) en el número 170 les había explicado como hacerse un relé, sé que muchos chicos son un poco desprolijos cuando construyen algo y los resultados del aparato que hicieron deja mucho que desear, aquí les explicaré cómo hacer relés de una forma muy fácil y el que no tiene práctica en este tipo de construcciones lo mismo obtendrá muy buen resultado ya que la parte móvil viene dentro del interruptor de laminillas magnéticas y esto lo compraremos ya hecho, su precio es la tercera parte del relé más barato que puedan conseguir pero la ventaja reside no sólo en eso, este relé será superliviano y como la bobina la haremos nosotros le daremos la impedancia en ohms que pida el circuito del RC u otros aparatos que hagamos.

La figura 1 nos muestra el interruptor magnético de laminillas que hacen contacto en un tubito al vacío, en inglés se conoce por "magnetic reed switch" en alemán por "Magnetische Reed Shalter", estos términos se los aclaro porque en muchos negocios los conocen por alguno de esos nombres, observen el dibujo, si a ese tubito le acercamos un imán las laminillas interiores harán contacto y se producirá el paso de la corriente, si en vez de acercarle un imán hacemos una bobina

a su alrededor y por esa bobina haremos pasar la tensión de una pila producirémos un electroimán cuyo polo sur influirá sobre una laminilla del reed y el polo norte en la otra (polos opuestos se atraen) con lo que obtendremos un relé. figura 2 por A y B pasará la tensión que comanda al relé y por 1 y 2 la corriente que moverá al motor, electroimán o cualquier tipo de servo.

Les aclaro que reed hay de varios tipos, para distintas tensiones y amperajes por lo que podremos obtener del tipo que necesitemos, si sólo actuará el interruptor con poco voltaje y amperaje podemos usar uno de los más baratos en cambio si debe hacer una conexión de una lámpara o un motor de 220 V lo debemos adquirir especificando el uso que le daremos, también los hay de varios tamaños, micro-reeds, reeds miniaturas, que es como el que usé yo para hacer mi relé, más o menos tiene dos centímetros en el largo del tubito, además hay tipo standard que

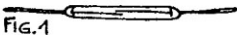


FIG.1

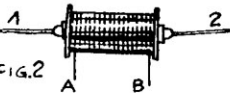


FIG.2

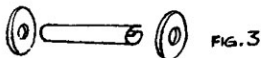
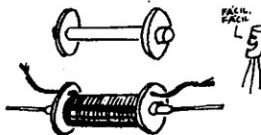


FIG.3



tienen un largo del tubo de cinco centímetros.

En cuanto a la bobina podemos hacerla en un carretelito FIG. 3 que haremos de cartulina y le daremos luego de pegado un baño de parafina para impermeabilizarlo, el alambre irá de acuerdo a la bobina que necesite el circuito, uno que podemos aplicarlo en varios tipos de circuitos lo haremos con 12 metros de alambre de cobre esmaltado de una décima de milímetro de grosor, para no tener problemas en los cablecitos de las puntas las primeras vueltas y las últimas las haremos triple o le agregaremos un cablecito más grueso.

Para terminar les diré que los contactos de este relé como al actuar lo hacen al vacío del tubito no produce entre ellos ninguna chispa y esto es muy importante en el consumo de las pilas y la perturbación que esa chispa podría influir en el receptor de RC.

DISFRUTÁ LA COLECCIÓN DE LA REVISTA DESDE EL NÚMERO 1 Y 11 SUPLES ANUALES

Digitalizadas con toda nitidez para que cada detalle puedas ampliarlo sin líneas «marca serrucho» (con escaloncitos) y las tapas con todo su colorido.

Cada CD contiene:

	años	numeros	años	números	años	números
CD 1	1 y 2	del 1 al 27	CD 5	12, 13 y 14 del 137 y 172	CD 10	27, 28 y 29 del 317 al 352
CD 2	3, 4 y 5	del 28 al 64	CD 6	15, 16 y 17 del 173 al 208	CD 11	30, 31 y 32 del 353 al 388
CD 3	6, 7 y 8	del 65 al 100	CD 7	18, 19 y 20 del 209 al 244	CD 12	33, 34 y 35 del 389 al 424
CD 4	9, 10 y 11	del 101 al 136	CD 8	21, 22 y 23 del 245 al 280		
			CD 9	24, 25 y 26 del 281 al 316		

**Y TODOS LOS
suplementos anuales,
en total 11 números
«CD SUPLES»**

\$ 30.- c/u

Para
adquirirlos
pasá por re-
dacción de
15 a 19 hs.
Sarmiento 412

www.revista-lupin.com.ar





DE HAVILLAND «MOSQUITO»

MAQUETA

Este es otro de los famosos aviones concebidos por Geoffrey De Havilland, el famoso proyectista inglés desde la primera guerra mundial, aunque el que aquí presentamos corresponde a la segunda guerra.

Voló por primera vez en 1940, su característica especial era su estructura totalmente de madera, largueros, costillas, revestimientos etc. de Abedul spruce, Abeto, terciada y balsa. De líneas aerodinámicas liviano y muy veloz fue un bombardero de gran actuación en todos los frentes.

CONSTRUCCION

Aquí damos el plano de su maqueta, los que la deseen a mayor tamaño pueden ampliarla por fotocopiado, y como siempre comenzaremos por calcar los contornos y perfiles de las piezas principales sobre madera balsa u otras livianas

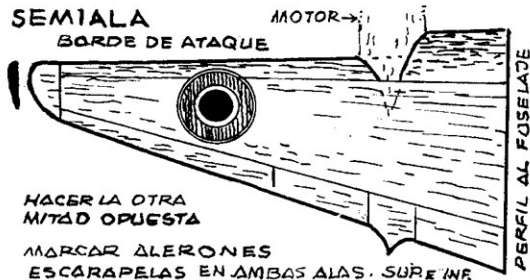
para luego cortar y darle los perfiles con cortaplumas y lija. Cuidaremos que todas ensamblen bien para luego pulir pasándole tapaporos y lija fina volviendo a constatar sus medidas, no cementar antes de pintar, conviene hacerlo con cuidado para después unir las piezas.

Como verán las partes más delicadas son, que las góndolas de los motores calcen perfectamente en las alas, unir las palas a las caperuzas de las hélices, estas pueden ser fijas o hacerlas a parte y introducir con un alfiler al motor para que gire suelta, otra es el tren, estos detalles son los de más paciencia y cuidado. Todas las explicaciones están en los dibujos, una vez pintadas y decoradas las piezas paegar y retocar alguna imperfección. Como verán otra opción es hacerla sobre un pie en posición de vuelo, ver dibujos. Así obtendremos otra maqueta de un avión famoso.

SEMIALA

BORDE DE ATAQUE

MOTOR →



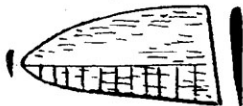
HACER LA OTRA
MITAD OPUESTA

MARCAR ALERONES
ESCARAPÉLAS EN AMBAS ALAS. SUPERINF.

← PERFIL DE COSTILLA

ESTABILIZADOR

HACER LA OTRA
MITAD OPUESTA



PERFILES

FUSELAJE VISTO DE LADO

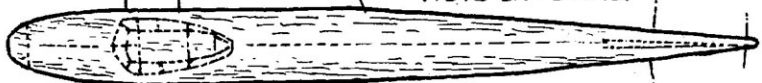


← CARLINGA →

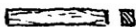


FRENTE
FUSELAJE

VISTO EN PLANTA



HÉLICES



HACER SEIS
PALAS IGUALES

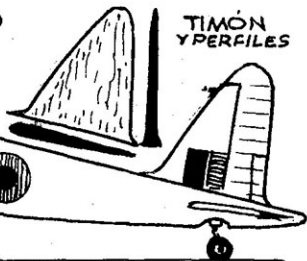


PEGARLAS EN LA
CAPERUZA EN
SUS LUGARES

VISTO DE LADO
CON DETALLES

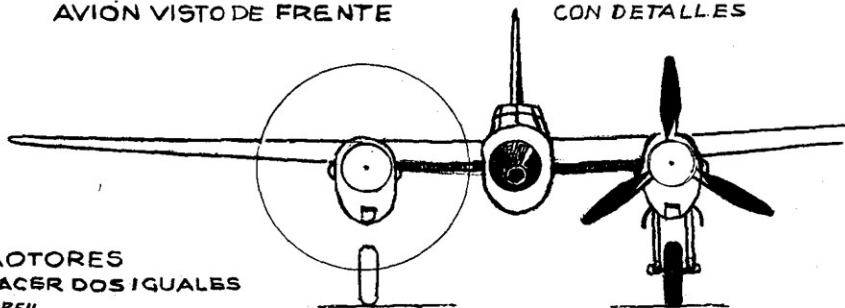


TIMÓN
Y PERFILES



AVIÓN VISTO DE FRENTE

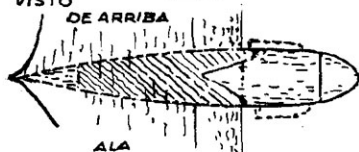
CON DETALLES



MOTORES
HACER DOS IGUALES
PERFIL

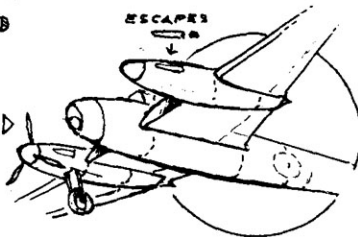


VISTO
DE ARRIBA

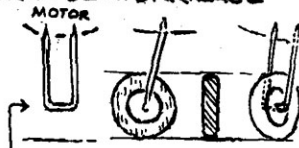


FRENTE

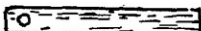
VISTA DE
COMO VAN
LOS MOTO-
RES UNI-
DOS A LAS
ALAS



TREN DE ATERRIZAJE



ALAMBRE DE ACERO
HACER DOS
RUELAS, DOS
INTRODUCIR EN
ALAMBRE QUE
HARÁ DE PATAS



PORTALONES DEL
TREN - HACER
CUATRO

COLORES

PUEDE SER TODO
VERDE GUERRA, O
CAMOUFLADO CON
MARRÓN. DETALLES
EN NEGRO - PALAS DE
HÉLICES, RUEDAS ETC.
ESCARAPELAS - AZUL
Y CENTRO ROJO.

EN POSICIÓN DE VUELO

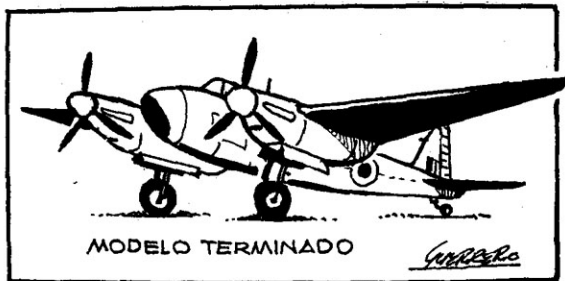


SIMULAR
HÉLICES
GIRANDO
CON DOS
CÍRCULOS
DE ACETATO

HACERLE
UN PIÉ.
SE
ELIMINA
EL TREN

DESPIECE

LA CARLINGA PUEDE
PINTARSE DE NEGRO
O PLATEADO

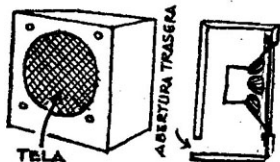


MODELO TERMINADO

Guillermo



MEJORANDO EL SONIDO DEL PARLANTE



Hay veces que necesitamos usar un parlante y el sonido mejorará si le hacemos un pequeño baffle, según la medida del parlante le haremos una cajita de madera con una abertura en la parte delantera y otra muy pequeña y en la parte posterior. (ver dibujo)
En la abertura frontal le colocaremos una tela vistosa pero de tejido muy abierto, cuando lo armen oíran como mejora el sonido

EL RINCON de EL RINCON de

ORDENADOR DE HERRAMIENTAS

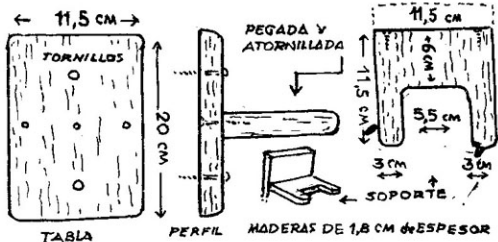


Estas dos ideitas sirven para ordenar destornilladores, limas y formones en nuestro tallercito, observen que pueden hacer o perforaciones en una madera o con dos varillitas sostenerlos como indica el dibujo.

COLGADOR de GUITARRA

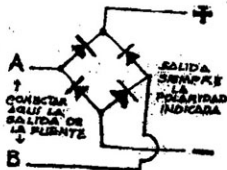
Cuantas veces cuando terminamos de tocar el instrumento no sabemos donde dejarla y para ello nada mejor que este colgador que además es muy sencillo de armar, la guitarra va tomada del clavijero, si es otro instrumento de cuerda que deseamos colgar adaptar las medidas del mismo, la madera es de las gruesas 3/4 de pulgada pero usar la que posean a su disposición.

La idea la hizo llegar Gustavo Spalletta que es profesor Nacional y da lecciones de ese instrumento, 4962-0025



Las COSITAS ÚTILES

¡CUIDADO CON LA POLARIDAD!



También puede usarse en fuentes rectificadoras

Con este circuito podemos proteger nuestros aparatos cuando lo conectamos a una fuente para no usarles pilas, cualquier corriente alterada que entre por A y B saldrá rectificadora con su polaridad como indican los signos de la salida, los diodos deben ser de acuerdo a la corriente que estamos trabajando, si el aparato consume entre 100 y 300 mA los diodos deben ser de por lo menos 500 mA.



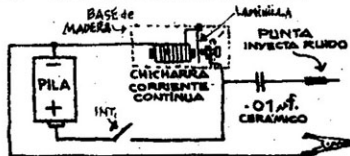
PROTECCIÓN



Esta idea es para proteger el borde de la raqueta ya que siempre se raspa contra algo, se trata de pegarle una cinta aisladora del color que nos agrade y con ello habremos mejorado el aspecto de nuestra raqueta.

PROBADOR DE CIRCUITOS

Este oscilador es electromagnético y es ideal para los que aun no han empezado a armar circuitos electrónicos, para eso usaremos la chicharra publicada hace un tiempo, los que quieran hacerla usen dos clavos de núcleo, la bobina pueden devanarla con cable de 1/2 mm de grosor den unas treinta o cuarenta vueltas, la laminilla acerada puede ser de una hojita de afetar, cuando está en descanso debe hacer contacto con el tornillito de bronce, al cerrar el circuito la chicharra comenzará a producir una corriente pulsante en la punta inyectora.



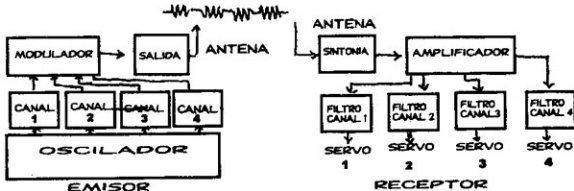
2 COMO PILOTAR



pedales moveremos lo pilotaremos desde tierra con señales de radio que emitiremos y el aeromodelo las captará y pondrá en funcionamiento los servo motores que moverán los alerones, timones y controlará la velocidad del motor.

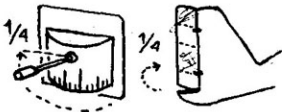
En el número anterior vimos los comandos de un avión verdadero explicamos como actúan moviendo el timón, los alerones y el timón de profundidad, aunque manejar por radiocontrol no es lo mismo que estar sentado en una carlinga pilotando un avión de verdad pero es muy importante conocer como actúan alerones y timones ya que en las maniobras de un modelo radiocontrolado hay que moverlos de la misma forma pero ahora en lugar de mover palancas y

En la figura 1 vemos el emisor y el receptor en bloques para que se entienda como es el funcionamiento de estos equipos, comencemos con el emisor, la señal mediante filtros se divide en cuatro canales que cada uno comandará un servomotorcito, el primero comandará la velocidad del motor, el segundo el timón de profundidad, el tercero los alerones y el cuarto el timón. Cada canal tiene una frecuencia que lo diferencia de los otros, los pulsos se irradian y son captados por el receptor y mediante un filtro electrónico hará funcionar el servomotor correspondiente al comando que hemos manipulado y el



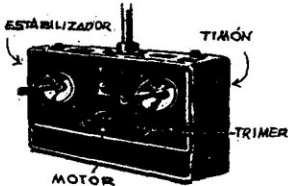
con el RADIOCONTROL

movimiento debe ser proporcional, esto significa que si el movimiento que hicimos con la palanquita es de sólo un cuarto de su recorrido el timón de dirección del aeromodelo se moverá también un cuarto de su recorrido, ver figura 2 si lo hacemos mover hasta el final del recorrido el timón también efectuará ese movimiento.



Cuando se suelta la palanquita la misma vuelve al centro el único comando que cuando se mueve queda en el lugar donde se lo movió es el que regula la velocidad del motor si lo aceleramos queda acelerado hasta que cambiemos a otra velocidad.

Los comandos deben moverse con mucho cuidado más cuando recién comenzamos a practicar con este nuevo hobby, recuerden que una mala



maniobra puede dejarnos con un aeromodelo estrellado. Antes de efectuar el primer vuelo radiocontrolado hagamos mover los alerones y el timón observando el movimiento que efectuemos con la palanquita y el que hacen los alerones y los timones en el aeromodelo, se entiende que para hacer esta prueba el aeromodelo sin el motor en marcha, simplemente apoyado en el suelo y nos alejaremos unos metros de él que podamos ver cómodamente el movimiento de los alerones y los timones.

Desde el próximo número comenzaremos a efectuar los primeros vuelos que les parecerán los más difíciles pero un poco de práctica y como dice el refrán «La Práctica Hace al Maestro»

CHICOS,

**¡A PROVECHEN
ESTAS OFERTAS!**

**REVISTAS
ATRASADAS**

**¡NUEVITAS
Y SANITAS!...**



10 revistas \$ 12.-

20 revistas \$ 20.-

cada una \$ 1,50

(consultar por más cantidad)

CHE, EN REDACCIÓN
ENCONTRARÁS MÁS OFERTAS

**NO se envían
por correo**

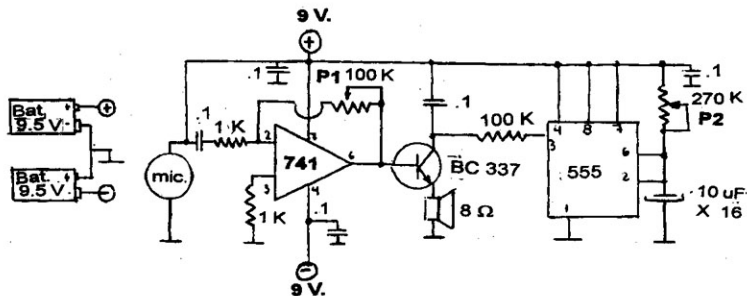
¡Y CON
TODOS LOS
PLANITOS!

**PASA POR
REDACCIÓN
DE TARDE
(15 a 19 Hs.)**



REVISTA LUPIN calle SARMIENTO 412

ALTERADOR de VOZ



Los CIRCUITOS de JUAN CARLOS

MICROESPIA VHF
con RECEPTOR + GRABADOR 110 \$
DISTORSIONADOR de VOZ DIGITAL 100 \$
EMISORAS de FM de 1W 250 \$

GRABADOR TELEFONICO 110 \$
MICROCAMARA de VIDEO 250. \$
NUEVO DETECTOR de ROBO
de LINEA TELEFONICA 70 \$

CONSULTAR POR OTROS PRODUCTOS

**ENVIOS al
INTERIOR**



4582 - 1044
Cel.1556244358
de 10 a 24 hs.

En el proyecto de este mes proponemos el desarrollo de una idea que puede resultar interesante y entretenido para aficionados o quienes gustan obtener sonidos diferentes con la voz. Se trata de un alterador de voz desarrollado con componentes muy fáciles de obtener aunque varios números anteriores ya publicamos algunos con el integrado de la firma HOLTEK algunos lectores no lo podían conseguir. Este circuito se basa en un preamplificador (741) que toma las señales de audio del electret y las entrega a la salida para que el BC 337 las amplifique sobre el parlante de 8 ohms pero esa señal de audio es modulada por otra señal triangular o diente de sierra generada por el 555 cuya frecuencia es ajustada por P2 en tanto P1 se ajusta para obtener una ganancia máxima. El circuito se alimenta con 2 baterías de 9 Volt en serie como si fuese una fuente partida, recomendamos armar este proyecto en una plaqueta y alojarla en un gabinete plástico.

...me costaba conseguir la revista Lupín y un amigo me dijo por que no hacía como él, que se la envían por correo, ya que muchos lectores viven en lugares de difíciles acceso y hacen lo mismo.



EXTERIOR U\$S 25.-

interior del país \$ 20.- 6 números 6 meses
incluyendo gastos de envío

Únicamente por **GIRO POSTAL** (Correo Central)
a nombre de **GUILLERMO MANUEL GUERRERO** y
enviarlo a **REVISTA LUPIN** calle **SARMIENTO 412**
of. 213 (1041) Cap. Fed. **ARGENTINA**

EL GATITO JUANCHI





Bicho Gardi

Tito SRL

HOY

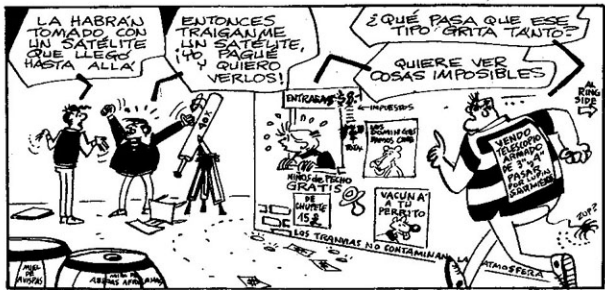
en

"COLABORANDO CON LA BIBLIOTECA"















PERO AGENTE
ESTAMOS
RECAUDANDO
FONDOS PARA
LA BIBLIOTECA

¿Y NO
TIENEN
OTRA
FORMA
DE
HACERLO
SIN
VIOLENCIA?



¡LO TRATAMOS
PERO NO
DIO RESULTADO!
EN VEZ CON
ESTO HICIMOS
UNA BUENA
RECAUDACION...
DEJELOS
TERMINAR..



GLUP!... ESTEE...
SIGAN, PERO
NO SE PEQUEEN
MUY FUERTE

QUE CONTINUE
LA PELEA
PERO SOLO
HASTA EL
SEXTO ROUND



NO LLEGAREMOS
A ESO, TE
APLASTARE COMO
A UNA BOLSITA
LLENA DE AIRE

BIST DU FEMME?



PUMBATE!

STOX!



¡BUBI ES EL
GANADOR!

¡NO SE
LO DIGAN
A ALICIA!
PROMETI
NO PELEAR
MAS



UNAS
PALABRITAS
POR LOS
PARLAUTES



UN BESITO
GRANDOTE
PARA MI
MAMA QUE
ME HIZO
TAN BESTIA
Y BRUTO

...127...128...129...
130...131...CHEN!

¿CÓMO SE
RETIRAS
TAN CONTENTO
COMO SI
HUBIESES
GANADO!!
¡NO
ENTIENDO!



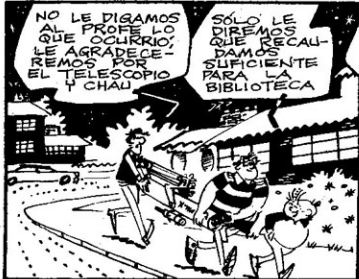
¡SOY FELIZ!
CONSEGUI
VER TODAS
LAS ESTRELLAS
Y CONSTELACIONES
DEL FIRMAMENTO
¡ESE GORDO FOFO
DA CON TODO!
¡UUY! ¡UUY! ¡OII!

LAMENTO QUE NO
PUDIMOS RECAUDARLOS
DE UNA FORMA NO
TAN VIOLENTA...



EL HOMBRE
ESTÁ MUY
CONFUSO, POR
ESO LE GUSTA
MÁS LO BRUTAL

NO LE DIGAMOS
AL PROFE LO
QUE OCURRIÓ,
LE AGRADECEREMOS
POR
EL TELESCOPIO
Y CHAU



SÓLO LE
DIREMOS
QUE RECAU-
DAMOS
SUFICIENTE
PARA LA
BIBLIOTECA

GRACIAS POR EL
TELESCOPIO. GLUP...
LA RECAUDACIÓN
FUE TODO
UN ÉXITO...



¡ESO ME
ALEGRA!!

COMO VEN LA GENTE
SE ESTÁ INTERESANDO
POR LA ASTRONOMIA
Y ESO SIGNIFICA
QUE BUSCA ELEVARSE
Y NO SOLO MIRAR
LO MEZQUINO E
INSIGNIFICANTE DE
SUS PROBLEMITAS
TERRENOS...





EL LOCO PISTÓN, HABIA SIDO CONDISEPULO DE LUPIN, CUANDO HICIERON EL CURSO DE PILOTAJE, PERO LUEGO, ESTE ABANDONÓ Y NO SE VOLVIERON A VER POR VARIOS AÑOS. ¿QUE SE TRAERÁ PISTÓN AHORA?









¡HUMMM!...
PARECE QUE
EL LOCO PISTON
NO LAS TENDRA
TODAS CONSGO!
ASI FUE QUE
LLEGO EL
DOMINGO.
ESA MANANA,
PISTON SALIA
DE SU CASA
PARA DIRIGIR-
SE AL AUTODRO-
MO.
LA CARRERA
SERIA POR LA
TARDE







PISTÓN APROVECHÓ LA
CONFUSIÓN DE SUS SE-
CUESTRADORES Y ESCAPÓ
DEL COCHE



¡EH...¿ADONDE
ESTÁ?



¡AQUÍ ESTOY
LUPIN, ESTUVISTE
FORMIDABLE!

¡APURATE,
ANTES QUE
REACCIONEN!



¡LISTO!! ¡DESPEGA!
¡MIENTRAS TE CONTARÉ
LO QUE PASÓ!

YA ME
IMAGINO

¡HURRAA!! ¡LOS
BURLAMOS, VAMOS
PARA EL AUTÓDROMO!

¡A TIEMPO!

¡SE ESCAPA EN
ESE AVIÓN!



WOOHNN

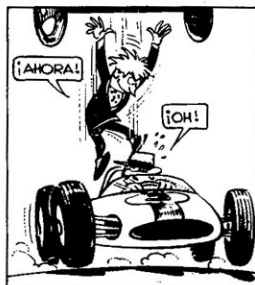
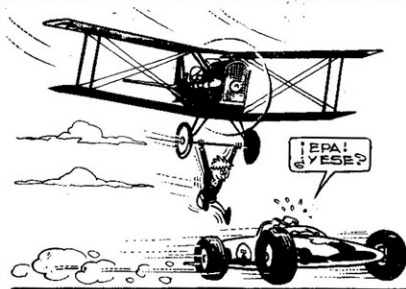
MIENTRAS TANTO, EN EL AUTÓDROMO...



¡JÉ JÉ! YA LOS MUCHACHOS HABRÁN
HECHO LO SUYO, AHORA VOY A ESCAPAR
CON SU COCHE POR LA PARTE DE
ATRAS, EN TANTO YO, ENTRETEN-
DRE A LOS MECÁNICOS

¡QUEDA POCO
TIEMPO!





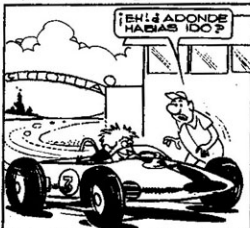
SE DETUVO, Y CASI ENSEGUIDA, LÚPIN ATERRIÓ Y ENTRE LOS DOS HICIERON CONFESAR AL SECUAZ DE MANGANETI



¡PUES AHORA TENDRÁ QUE GANARME EN LA PISTA!
¡Y SI QUERES PRESENCIAR SU DERROTA, ANDA A PIE!



MOMENTOS DESPUÉS EL LOCO PISTÓN HACIA SU ENTRADA AL AUTODROMO...



¡UJA!... ¿QUE VEO? AHÍ ESTÁ PISTÓN CON EL COCHE!... ¡FRACASÓ MI PLAN! ¡TENDRÉ QUE HACERME EL OSO!...



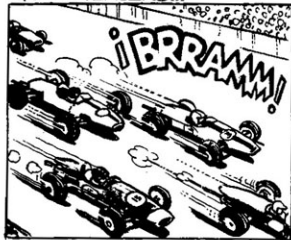
NADA DEJO TRASLUCIR PISTÓN, Y A SU VEZ MANGANETI SE PRESENTÓ EN LA PISTA COMO SI NADA HUBIERA PASADO



¡HUMM! COMO SE HACE EL TONTO!



LARGARON, Y TOMA LA DELANTERA MANGANETI, PISTÓN QUEDA TERCERO...



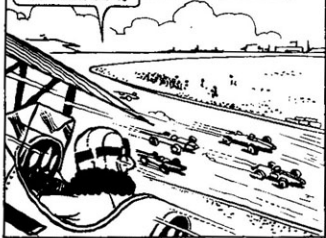
MIENTRAS TANTO, LÚPIN MIRABA EL DESARROLLO DE LA CARRERA DESDE EL AIRE.



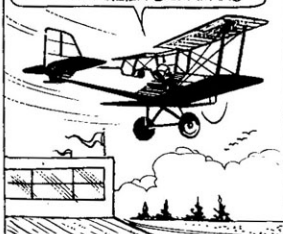
PISTÓN HACE PICAR SU COCHE Y VA GANANDO TERRENO



¡BIEN, LOCO!... ¡YA ESTÁ PEGADO AL PUNTERO! ¡ESTE FINAL NO ME LO PIERDO, QUIERO VERLO DE CERCA!



BAJARÉ EN ESOS CAMPITOS QUE RODEAN AL AUTÓDROMO Y PRESENCIARÉ LA CARRERA COMO CUALQUIER CIUDADANO



MOMENTOS DESPUÉS, LÚPIN SE HALLABA ENTRE LOS ESPECTADORES, ALENTANDO A SU AMIGO



LÚPIN VINO A
VERME GANAR
Y NO PUEDO
DEFRAUDARLO

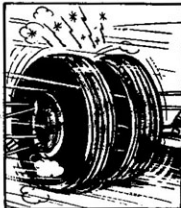
ESTE MALDITO
TIENE MÁQUINA
DE SOBRA!
¡TENGO QUE
FRENARLO DE
ALGUNA FORMA!

CUANDO PISTÓN SE PONÍA A LA PAR
DE MANGANETI, ÉSTE TRATO DE CERRARLO

LAS RUEDAS SE
ROZARON PELI-
GROSAMENTE Y...

¡EH, BESTIA!...
¿QUE HACES?.

¡ESTAMOS SOBRE
LA META Y NO ME
VAS A PASAR!



...CON GRAN SORPRESA DE MANGANE-
TI, FUE EL MISMO QUIEN PERDIÓ EL
CONTROL Y TRAS UN TROMPO,
SALIO A LOS SALTO DE LA PISTA
MIENTRAS PISTÓN SIGUIÓ LO MAS
FRESCO...

Y TRASPUSO LA LÍNEA DE LLEGADA!

¡HURRAA!!!
¡BRAVO, PISTÓN!!!

¡BIEN! - ¡VIVA!

¡TE LO DEDICO,
LÚPIN!



¡TE VENDISTE SOLO!
¡EL QUE LA HACE LA
PAGA! ¡GAGA!

¡AYYV!



¡TE FELICITO,
PISTÓN! ¿NO
PENSAS TOMAR
NINGUNA ME-
DIDA CONTRA
MANGANETI?

¿PARA QUÉ?
EN LA DERRO-
TA TIENE SU
PEOR CASTIGO
EL VANIDOSO
ESE ¡JAJAJ!



Fin

El correito del pibe GORDI

correspondencia a REVISTA LUPIN (Gordí) calle Sarmiento 412 OF. 213 Cap. Fed. (1041)

Hola, amigos, ya el frío se hace sentir y los días son para pasársela adentro, no me gusta el invierno pero habrá que aguantárselo, los que nos pedían un poco de explicaciones sobre los CI (cicuitos impresos) en esta revista hay una larga explicación para aclarar todo eso, creo que después de leer esa artículo se les habrá aclarado el panorama. El RC también tiene su larga explicación y era lo que muchos esperaban, y ¿Qué me dicen de la maqueta del mosquito? creo que dejará conforme a los «maqueteros» en estos días de estar esperando que pase la lluvia es un buen entretenimiento, toda esta revista es un gran entretenimiento, así opinan muchos de nuestros lectores.

Hay muchas cositas para hacer en invierno que en verano no da ganas de emprender, con Bicho y Bubi antes de estar frente al televisor fiando nos ponemos a trabajar... ellos trabajan, yo miro y me admiro, créanme que hay veces me asombro como ellos y las chicas siempre encuentran algo interesante en que ocuparse.



Según me explico Bicho es triste no tener más que perder el tiempo frente a la TV, creo que tiene razón ya que haciendo algo se aprende algo... esta frase me salió redonda.

Cuando escriban o «i-meiling» a la revista digannos que es lo que les gustaría ver publicado, ya saben que aquí les ponen mucha atención a la opinión de los lectores, critiquen y alaben a gusto, ches.

Chau, chicas y chicos les aconsejo no perderse los próximos números estarán de rechupete.

LUPIN JUNIO 2006 Revista mensual de historietas y técnicas didácticas útiles para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S., propiedad de Héctor M. Sidoli y Guillermo M. Guerrero, oficinas en calle Sarmiento 412 of. 213, Ba. As., Teléfono 4326-3440. Precio en toda la Rep. \$2,50 Distribuidor Capital Federal: DISTRIMACHI S.A., Carlos Calvo 2428, Capital Federal. Distribuidor Interior y Exterior: DISTRICONDOR S.A., Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual N° 425541

Este número se terminó de imprimir en Inverprinta S.A. San Antonio 941 el 28 de ABRIL del 2006

CONECTATE POR INTERMEDIO NUESTRO

Ahora podés conectarte a internet con LUPIN Access, es gratis, es rápida y de paso con esa conexión ayudas a revista Lupin dado que la telefonía nos pagan unos centavos del tiempo que usas el teléfono. Ahí... siempre conectate de las 20 hs. los días de semana y los sábados después de las 13 hs. hasta el lunes a las 8 hs. que es más barato, ¡5 centavos cada 4 minutos!...

El resto del día son 5 centavos cada 2 minutos!...

¡Conectate con nosotros y recomendácelo a tus amigos!...
usuario: revistalupin (todo junto)
clave: gratis

Cap. Fed. GBA 50781616

Córdoba: 5361616

Mendoza: 4621616

La Plata: 4150606

Mar del Plata: 4692606

Pilar: 656616

Cualquier duda...CONSULTA
información@revista-lupin.com.ar



Buenos Aires Radio Club

José Cubas 2676 Cap. Fed.

tel. 4574-1150

www.ba.org.ar

Los SUPLEMENTOS TÉCNICOS de revista LUPIN



TRANSISTORÍN te INICIA en ELECTRÓNICA (suple A)
Recomendable para aquellos que no saben nada de electrónica y quieren dar los primeros pasos en esa interesante técnica, miles de lectores han comenzado con este suple y han quedado más que conformes.

PRACTICA ELECTRÓNICA (suple B)
Circuitos sencillos para ir practicando y dándole uso, ya que son útiles.

Más ELECTRÓNICA para PRACTICAR (suple C)
Aquí encontrarán circuitos útiles pero más elaborados, los 3 suples son superinteresantes para comenzar estudiando y practicando al mismo tiempo.



AEROMODELISMO

Si querés comenzar con este fascinante hobby nada mejor que este suple, planeadores, avioncitos con motor a goma, U-control, maquetas, el uso del motorcito .049. materiales a usar y miles de explicaciones prácticas.



FOTOGRAFÍA

En este suple encontrarás como armar tu propio laboratorio de la forma más económica, además planitos para hacerte una ampliadora, cámaras para barrilete y cohete, como revelar, ampliar y poco a poco te acercará al procesado de fotos en colores, como así también fotos en 3-D y panorámicas.

VOS TAMBIÉN PODÉS DIBUJAR Saber dibujar es como saber otro idioma, es útil en cualquier profesión y con un lápiz te divertirás tanto como un músico ejecutando su instrumento, el dibujo es algo más que necesario hoy día

ENVIOS AL INTERIOR solamente
por GIRO POSTAL (Correo Central)
anónimo Guillermo Manuel Guerrero
y enviarlo a revista **LUPIN**

calle SARMIENTO 412 - 2° P. of. 213
(1041) Capital Federal

\$ 10.-
CADA UNO
INCLUYENDO
GASTOS DE
ENVIO

ADQUIRIÉNDOLO
EN LA REDACCIÓN
(de 15 a 19)
SÓLO \$ 8.- c/u

COPIAS
de
PLANOS de
TELESCO-
PIOS



de 3" \$ 5.-
de 6" \$ 5.-



4326-3440
de tarde

YA PODÉS DISFRUTAR LA REVISTA DESDE LOS PRIMEROS NÚMEROS

La Lúpin desde el número 1 está disponible para vos!...
Versión Digital de la Revista, los números que nunca viste ahora
a tu alcance en CD. La versión digital de la revista desde el primer
número de la colección salido a la venta en Febrero del '66



También hay un CD rom
con todos los suples
anuales publicados

visitá nuestro
sitio y
divertite

El CD rom también
viene acompañado
con el programa
Acrobat Reader,
con él podrás utilizar
su poderoso zoom
Las historietas o los
'planitos' ocuparán
toda la página, un
cuadrito de historieta
o un detalle de la misma.
una forma nueva de
disfrutar la revista,
tus personajes
preferidos ampliados
con todo detalle y
podrás imprimir
lo que más te guste

(MAS INFORMACION
EN EL INTERIOR
DE LA REVISTA)



\$ 30.- c/CD



informacion@revista-lupin.com.ar

www.revista-lupin.com.ar

Revista LUPIN

Sarmiento 412 4326-3440

