

LÚPIN

HISTORIETAS & HOBBIES

Nº 489

\$ 2,50

año 41



ISSN 0329-367X

9 770329 367009 00489



Iníciate 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 notas interesantes ya que los enigmas del universo son infinitos y nos atrapan por saber.

Aquí te aclaro lo que encontrarás en este suplemento:
 ● oculares y objetivos ● los telescopios y sus monturas ● ¿qué aumentó lograremos? ● armate tu carta celeste ● dibujos y explicaciones para armarte un telescopio ● como tomar fotos con él ● las constelaciones ● localizá 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

\$ 10.-
 CADA UNO.
 INCLUYENDO
 GASTOS DE
 ENVIO

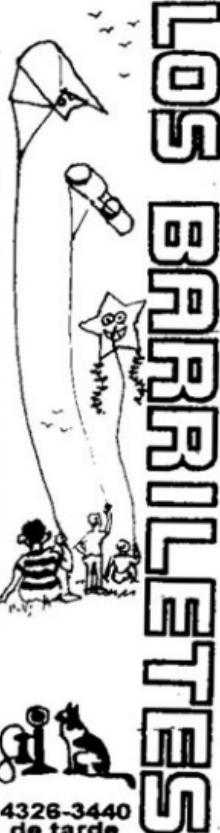
ENVIOS AL INTERIOR solamente
 por GIRO POSTAL (Correo Central)
 anombre **Guillermo Manuel Guerrero**

y enviarlo a *revista LUPIN*
 calle SARMIENTO 412 - 2º P. of. 213
 (1041) Capital Federal



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 hámices, como lanzar paracaídas y planeadores desde un barrilete, acrobáticos de doble hilo, barriletes sin armazón rígido, etc., etc. te divertirás tanto con este suplemento como lo están haciendo los miles de lectores que ya lo disfrutan desde hace tiempo con mucho entusiasmo.

¡No te lo pierdas!!!..



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

4326-3440
 de tarde



PURAPINTA

LUPIN

Nº 489 año 41
director Héctor Sídoli



COMENTARIO



APROVECHADOR



Mosca Kid



En:
"BOXEO
FEMENINO"
POR
GUERRERO











Así, días después tenían todo listo para la exhibición en el gimnasio, con un público compuesto de alumnos y amigos...



...Y EN ESTE IMPROVISADO "ESTADIO" SE ENFRENTARAN DOS PUGILISTAS DE PESO PLUMA... ¡BETUNIA VS. BLANQUITA! ...BLA BLA BLA...



Y SONÓ EL GONG!
(BUENO... SI A ESTO SE LE PUEDE LLAMAR "GONG")



NUESTROS AMIGOS DECIDEN SER SEGUNDOS DE SUS RESPECTIVAS PUPILAS



GOMIENTAN LAS FINTAS Y A TIRAR LOS PRIMEROS COUPES



DE A POCO LA PELEA SE VUELVE INTENSA





PERO BLANQUITA REACCIONA RÁPIDAMENTE...



BETUNIA, ASISTIDA POR HOLLIN, REACCIONA BIEN



ASÍ COMIENZA EL TERCER ROUND



BOXEAN BIEN PERO ESTE DEPORTE NO ES PARA MUJERES



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...





ATODO ESTO, LAS ALUMNAS COMIENZAN A ENTRENARSE CON MÁS ENTHUSIASMO



¡HEMOS LOGRADO MAS ACTIVIDAD...



¡OH, LLAMAN A LA PUERTA! ¿NO SERÁN FUTURAS ALUMNAS?



RESORTE

EL AURANDE DEL PONTE

By DOL



"FOTOS DESDE LO ALTO"









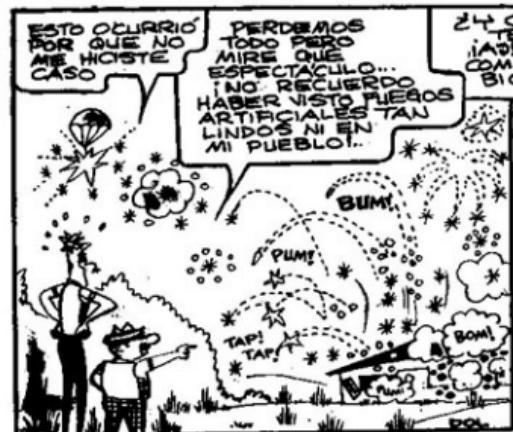














Piedrito y Saurito

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, FUÉ 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





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

... Y ÉSTA SEMPRE BAJO SU
PESO DEJANDO AL DESCUBIERTA OTRA ENTRADA

SAURITO TREPA Y CON MOVIMIENTOS
NERVIOSOS LES HACE ENTENDER
QUE DESCENDAN







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 pesos, 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-

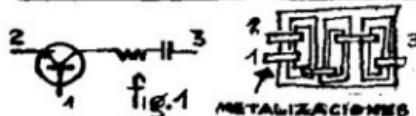
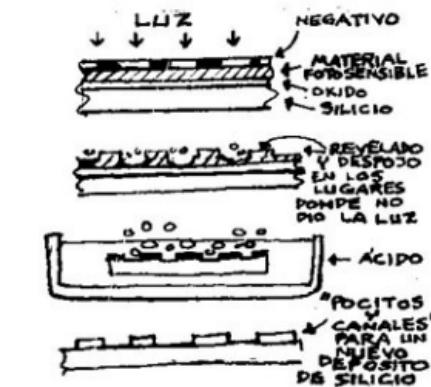
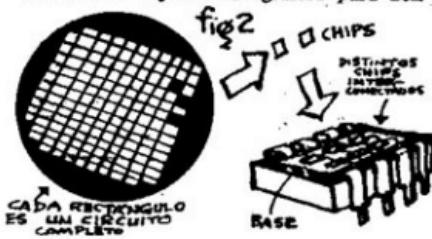


fig.1 METALIZACIONES

sistores, resistores y capacitores que se van "formando" sobre un semiconductor de silicio, sobre una pequeña "chapita" de ese material, se graban canales y pocos, la fig. 1 nos muestra un corte de esa chapita de silicio tipo P con pocos rellenos 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 pequeño (30 mm) para

Hablando del CI

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 pocos 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-



nearios, 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 formas 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 cosa 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,

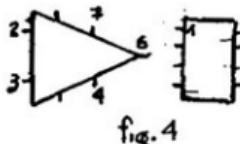
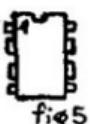


CI de película gruesa, CI híbridos y CI técnica MOS estos últimos son de muy bajo costo de fabricación con la ventaja de que sus componentes están aislados entre sí pero responden sólo a frecuencias muy bajas.

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 servicios? creo que ya no harán falta porque esos superaparatos serán desecharables... 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 debí 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



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



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 vuelve a decirles que usen zócalos y ni intenten soldarlos directamente.



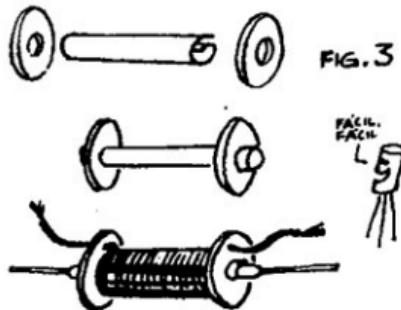
HACETE UN RELE PARA RC

Cuántas 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 dejan 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 Schalter", 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 produciémos un electroimán cuyo polo sur influirá sobre una laminita 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 necesitamos, 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



tienen un largo del tubo de cinco centímetros.

En cuanto a la bobina podemos hacerla en un carretecito FIG. 3 que haremos de cartulina y le daremos luego de pegado un baftito 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 la pila y la perturbación que esa chispa podría influir en el receptor de RC.

FIG.1

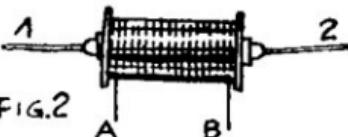


FIG.2

DISFRUTA 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	numeros	años	numeros
CD 1	1 y 2	del 1 al 27	CD 5	12, 13 y 14	del 137 y 172
CD 2	3,4 y 5	del 28 al 64	CD 6	15, 16 y 17	del 173 al 208
CD 3	6,7 y 8	del 65 al 100	CD 7	18, 19 y 20	del 209 al 244
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 redacción 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, largureros, 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 poniéndole tapaportes 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

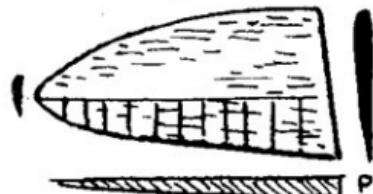
BORDE DE ATAQUE

MOTOR →



← PERFIL DE COSTIÑA

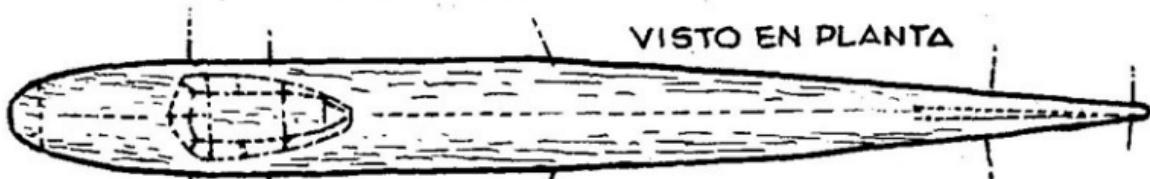
ESTABILIZADOR
HACER LA OTRA
MITAD OPUESTA



FUSELAJE VISTO DE LADO



FRENTE
FUSELAJE



HÉLICES



HACER SEIS
PALAS IGUALES



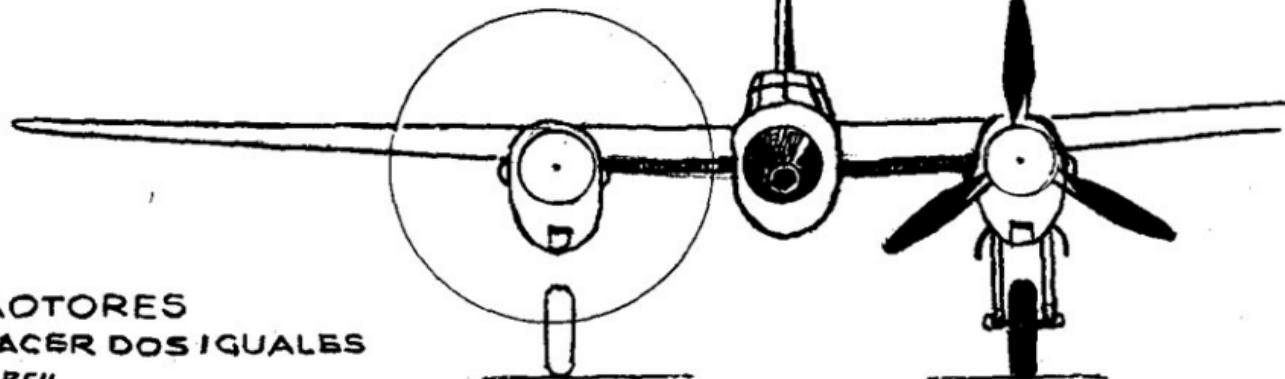
PEGARLAS EN LA
CAPERUZA EN
SUS LUGARES

VISTO DE LADO
CON DETALLES



AVIÓN VISTO DE FREnte

CON DETALLES

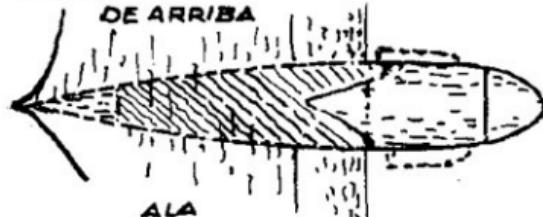


MOTORES
HACER DOS IGUALES

PERFIL

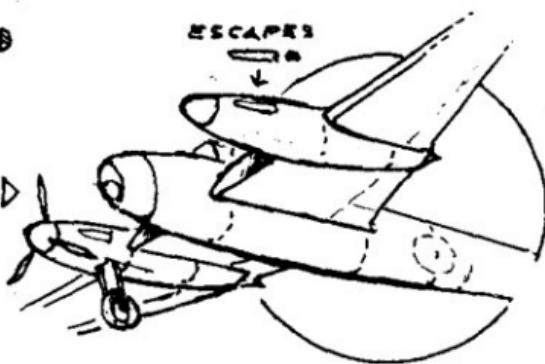


VISTO
DE ARRIBA

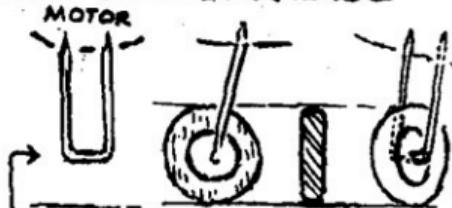


FREnte

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



TREN DE ATERRIZAJE



ALAMBRE DE ACERO
HACER DOS
RUEDAS, DOS
INTRODUCIR EN
ALAMBRE QUE
HARA DE PATAS

FO-
PORTALONES DEL
TREN - HACER
CUATRO

EN POSICIÓN DE VUELO



COLORES

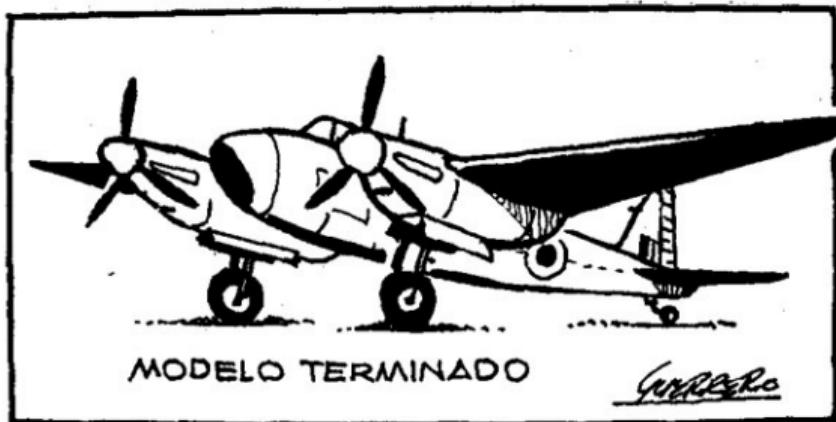
PUEDE SER TODO
VERDE GUERRA, O
CAMOUFLADO CON
MARRÓN, DETALLES
EN NEGRO - PALAS DE
HÉLICES, RUEDAS ETC.
ESCARAPELAS - AZUL
Y CENTRO ROJO.

SIMULAR
HÉLICES
GIRANDO
CON DOS
CÍRCULOS
DE ACETATO

HACERLE
UN PIÉ.
SE
ELIMINA
EL TREN

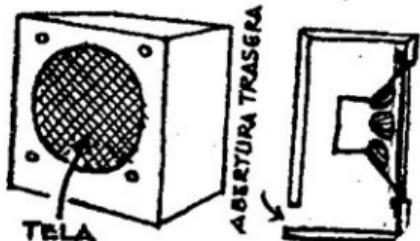
DESPIECE

LA CARLINGA PUEDE
PINTARSE DE NEGRO
O PLATEADO





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 learemos 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 oirán como mejora el sonido

EL RINCON DE EL RINCON

ORDENADOR DE HERRAMIENTAS

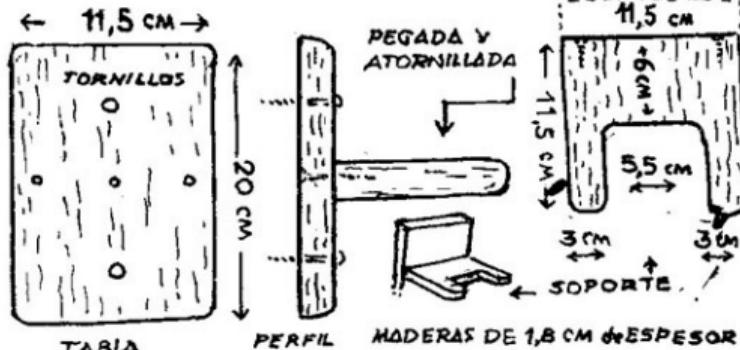


Estas dos ideas sirven para ordenar destornilladores, limas y formones en nuestro tallerito, observen que pueden hacer o perforaciones en una madera o con dos varillitas sostenerlos como indica el dibujo.

COLGADOR de GUITARRA

Cuántas 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.

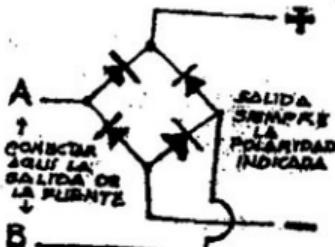
La idea la hizo llegar Gustavo Spalletta que es profesor Nacional y da lecciones de ese instrumento,
4962-0026



Las cositas útiles 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 usar las pilas, cualquier corriente alterna que entre por A y B saldrá rectificada con su polaridad como indican los signos de la salida, los diodos deben ser de acuerdo a la corriente que estaremos trabajando, si el aparato consume entre 100 y 300 mA los diodos deben ser de por lo menos 500 mA.

PROBADOR DE CIRCUITOS

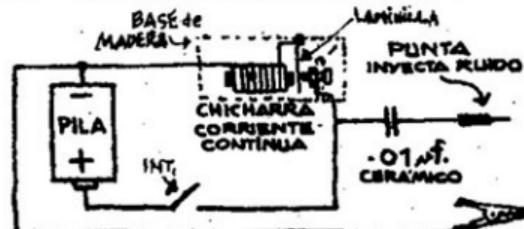
Este oscilador es electromagnético y es ideal para los que aun no han empezado a armar circuitos electrónicos, para eso usaremos la chicharra publicada hace un tiempo, los que quieren hacerla usen dos clavos de núcleo, la bobina pueden devanarla con cable de 1/2 mm de grosor y den unas treinta o cuarenta vueltas, la laminilla acerada puede ser de una hojita de afeitar, 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.



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.



② COMO PILOTAR

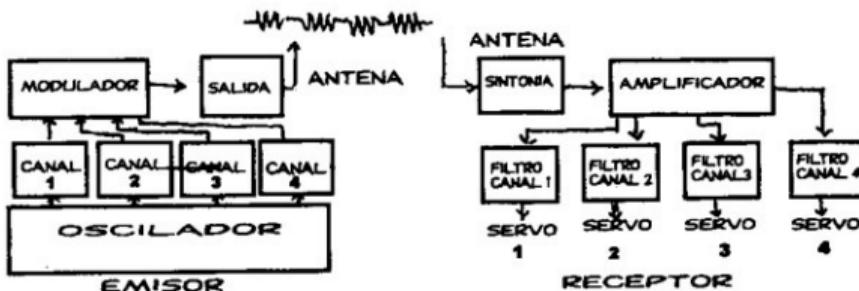


En el número anterior vimos los comandos de un avión verdadero explicamos como actúan moviendo el timón, los ailerones y el timón de profundidad, aunque manejar por radiocontrol no es lo mismo que estar sentado en una carlinga pilotando un avión de verdad pero es muy importante conocer como actúan ailerones 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

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

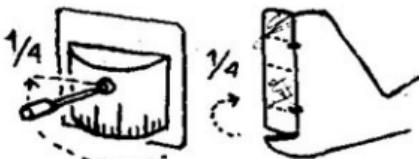
En la figura 1 vemos el emisor y el receptor en bloques para que se entienda como es el funcionamiento de estos equipos, comenzamos con el emisor, la señal mediante filtros se divide en cuatro canales que cada uno comandará un servomotorcito, el primero comandará la velocidad del motor, el segundo el timón de profundidad, el tercero los ailerones 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



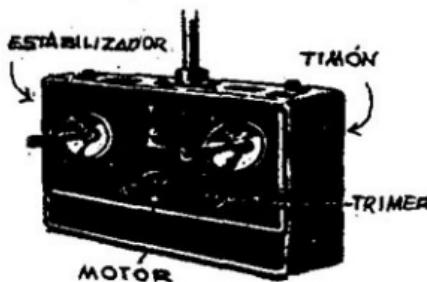
con el RADIOCONTROL

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 ailerones y el timón observando el movimiento que efectuemos con la palanquita y el que hacen los ailerones 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 ailerones 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,

¡APROVECHEN
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

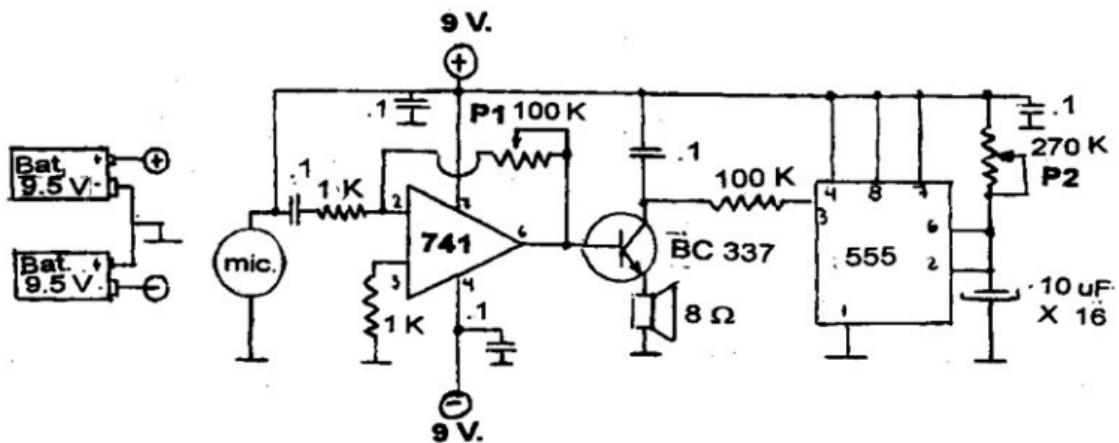
NO se envían
por correo
PASA POR
REDACCIÓN
DE TARDE
(15 a 19 Hs.)

¡Y CON
TODOS LOS
PLANITOS!



REVISTA LUPIN calle SARMIENTO 412

ALTERADOR de VOZ



Los CIRCUITOS de JUAN CARLOS

MICROESPIA VHF

con RECEPTOR + GRABADOR 110 \$ GRABADOR TELEFONICO 110 \$

ENVIOS al
INTERIOR

DISTORSIONADOR de VOZ DIGITAL 100 \$ MICROCAMARA de VIDEO 250. \$

EMISORAS de FM de 1W NUEVO DETECTOR de ROBO

250 \$ de LINEA TELEFONICA

70 \$

4582 - 1544

Cel. 1556244358
de 10 a 24 hs.

CONSULTAR POR OTROS PRODUCTOS

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 placa y alojarla en un gabinete plástico.

EL GATITO JUANCHI



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

EXTERIOR US\$ 25.-

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

Unicamente 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

por DOL



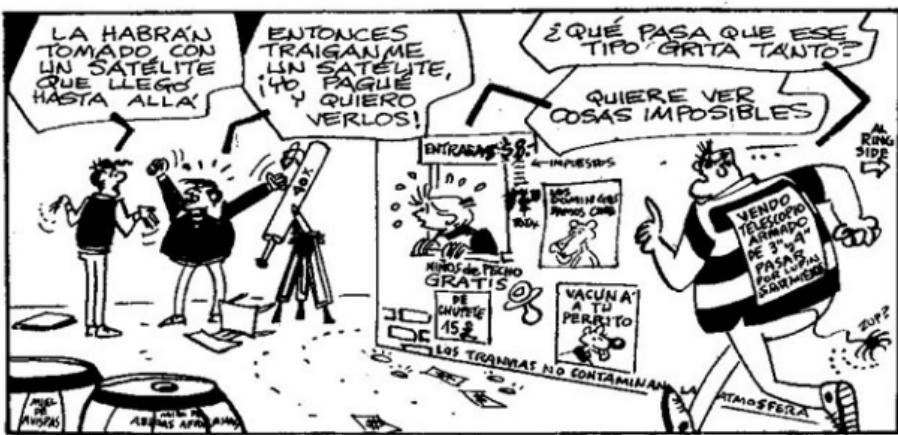
BIGHO CORBI

"COLABORANDO CON LA BIBLIOTECA"























LUPIN

EL PILOTO EN
"AL RUGIR DE LOS RAGERS"
POR GUERRERO

¡OH, OH!.. ¡EL
LOCO'PISTÓN!
¿QUE ANDAS
HACIENDO
POR AQUÍ?

¡VIEJO LUPIN!..
¡ME ALEGRO
DE VERTE!

EL LOCO
PISTÓN, HABÍA
SIDO CONDIS-
CÍPIUO 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?



AHÍ ATERRIZA,
LUPIN, LE DARE
UNA SORPRESA



¡HOMBRE, VENGO A INVITARTE!..
¿SABES QUE ME DEDICO AL
AUTOMOVILISMO?.. ¡ESO ME
TRAE MAS EMOCIÓN QUE LOS
AVIONES!

ALGO SABIA
DE ESO...
¿ASÍ QUE ERES
CORREDOR?



¡Y DE LOS BUENOS!
EL DOMINGO DEBILITO EN
EL AUTÓDROMO EN UNA
COMPETENCIA DE COCHES
FÓRMULA 3, ESTATARDE
ME ENTRENO, ¿QUERÉS
VENIR?

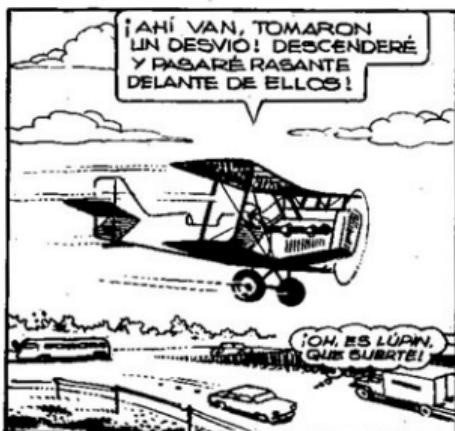












PISTÓN APROVECHÓ LA CONFUSIÓN DE SUS SE-
CUESTRADORES Y ESCAPÓ
DEL COCHE



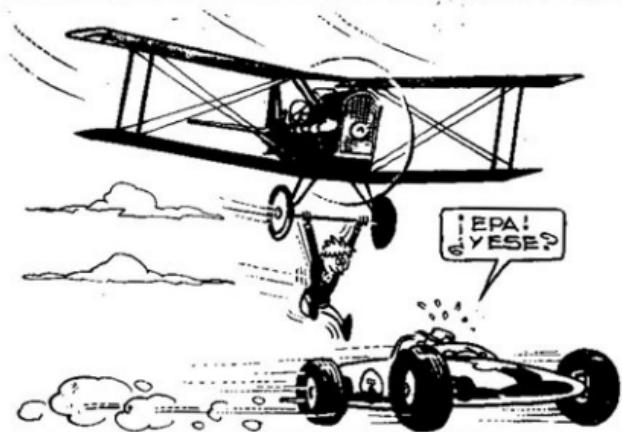
¡HURRAA! ¡LOS
BURLAMOS. VAMOS
PARA EL AUTÓDROMO!
¡A TIEMPO!



MIENTRAS TANTO, EN EL AUTÓDROMO...







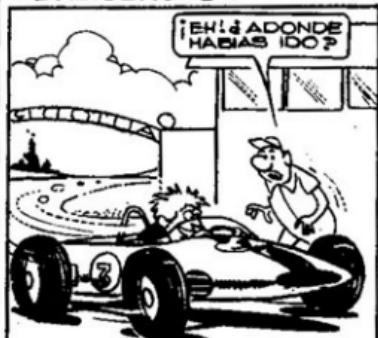
SE DETUVO, Y CASI ENSEGUNDA, LUPIN ATERRIZÓ Y ENTRE LOS DOS HICIERON CONFESAR AL SECUAZ DE MANGANETI



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



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



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



LA CARRERA VA A COMENZAR

GARGARON, 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 ESES CAMPITOS QUE RODEAN AL AUTÓDROMO Y PRESENCIARE LA CARRERA COMO CUALQUIER CIUDADANO



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





...CON GRAN SORPRESA DE MANGANEZI, FUE EL MISMO QUIEN PERDIÓ EL CONTROL Y TRAS UN TROMPO, SALIÓ A LOS SALTOS DE LA PISTA MIENTRAS PISTÓN SIGUIÓ LO MAS FRESCO...



Y TRASPASO LA LÍNEA DE LLEGADA!



El correito del pibe GORDI

correspondencia a REVISTA LUPIN (Gordi) 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 piden un poco de explicaciones sobre los CI (circuitos 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 fiacando nos ponemos a trabajar... ellos trabajan, yo miro y me admiro, creanme 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 digámos 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.

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 telefónica nos pagan unos centavos del tiempo que usas el teléfono. Ah!... 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
recomendáselo 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: 636616

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



Buenos Aires Radio Club
José Cubas 2676 Cap. Fed.
tel. 4574-1150
www.ba.org.ar

LUPIN JUNIO 2006 Revista mensual de historietas y técnicas didácticas útiles para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.B., propiedad de Héctor M. Sídoli y Guillermo M. Guerrero, oficinas en calle Sarmiento 412 of. 213, Bs. 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

Los SUPLEMENTOS TÉCNICOS de revista LÚPIN



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 a el 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



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

\$ 10.-
CADA UNO
INCLUYENDO
GASTOS DE
ENVIO

ENVIOS AL INTERIOR solamente
por GIRO POSTAL (Correo Central)
anombre Guillermo Manuel Guerrero

y enviarlo a *revista LUPIN*
calle SARMIENTO 412 - 2º P. of. 213
(1041) Capital Federal

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



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 suplementos 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

Revista LUPIN

www.revista-lupin.com.ar

Sarmiento 412 4326-3440

