

LÚPIN

HISTORIETAS & HOBBIES

Nº 492 \$ 2,50.- año 41

ELECTRONICA
BUSCADOR

COMO
SE
GRABA

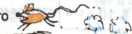
E-MAIL



TWIN WING



HACE
ESTE
MOTORCITO



PANG!
PANG!



BAR

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 notas 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? ● armate tu carta celeste ● dibujos y explicaciones para armarte un telescopio ● como tomar fotos con él ● las constelaciones ● localiza 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 para caídas 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!!!..



LOS BARRILETES

\$ 12.-
 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 - 2° P. of. 213
 (1041) Capital Federal

ADQUIRIÉNDOLO
 EN LA REDACCIÓN
 (de 15 a 19)
 SÓLO **\$ 10.-** c/u



4326-3440
 de tarde



PURAPINTA

SENTIMENTAL



ILUSION





CHICO Y GARDI

por TITO SOL

HOY

en

"CARTELES y BRONCAS"

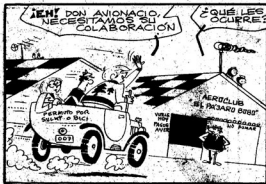










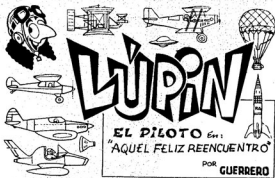












EL SOL MAÑANERO DESPUNTA SOBRE LOS CAMPOS. ESTE DOMINGO, LOS PILOTOS DEL AERO CLUB, SE REUNEN EN UNA ESTANCIA PARA FESTEJAR COMO TODOS LOS AÑOS LA LLEGADA DE LA PRIMAVERA CON UN ASADO CRIOLLO









EL CURIOSO VIEJO HABÍA RESULTADO SER LUNFARDINO. AQUEL ANTIGUO MECÁNICO DEL ABUELO DE QUIEN NADA SABÍA DESDE HACE MUCHOS AÑOS



LUPIN LE EXPLICA AL PATRÓN QUIEN FUE LUNFARDINO...



¡SEÑOR LUNFARDINO! ¡NO SABÍA QUE USTED ERA UNO DE ELLOS! ¡PERDÓNEME SI LO TRATE MAL! DEJE ESO SI QUIERE Y ÚNASE A SUS COLEGAS, NO TRABAJE MÁS! ¡PERDÓNEME!...



¡ARACA TROMPA! ¡NO ES PA' TANTO EL ASAO LO HARÉ IGUAL PORQUE PA' ESOS SOY UN CRACK! PERO ESOS SI, YA QUE ME DA PERMISO LO VOY A PEDIR UNA GAUCHADA... ¡QUIERO HACER UN VUELTO CON MI VIEJO AMIGO EN EL BIPLANO!...



ACTO SEGUIDO SE DIRIGEN AL BIPLANO, Y A LA USANZA DE LOS VIEJOS TIEMPOS, LINFARDINO LE DA PALA (HOY, EL ARRANQUE AUTOMÁTICO VA DECIENDO ATRÁS ESA MODALIDAD)



EL MOTOR SE PONE EN MARCHA, Y LINFARDINO CORRE A OCUPAR SU LUGAR



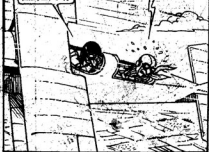
Y SE PREPARAN A DECOLAR...

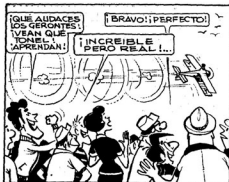


¡OJA, SOY PILOTO! ¡OJA, QUE PILOTO! VOS QUE PILOTO, ¿COMO ANDAS, EH?



¡LISTO! ¡AGARRATE QUE VAMOS A HACER UN TONEL A BAJA ALTURA!







¡MENOS MAL QUE
CAÍ PARAO... O
MEJOR DIGO SENTAO!



¡ARACA! ¡ES UN YOBACA
SIN DOMAR!



¡OH, CAYÓ SOBRE UN POTRO
YAH! VÁ A LOS CORCOVOS!

¡PARA CANEJO!



EN SU DISPARADA CRUZÓ EL MONTE...

¡VEAN QUE HIZO
AHORA! ¡SE
TIRO SOBRE
UN REDOMÓN
Y LO TRAE
CORTITO!

¡NO PUEDE OLVIDAR
QUE ALGUNA VEZ
FUE DOMADOR!

¡OOH!



¡AH, 'MOZO' JINETAZO AHÍJUNA!
¡CAFAZ DE MONTAR UN POTRO
Y SOFRENARIO EN LA LUNA!

¡FORTACHÓN
EL VIEJO, EH!

¡QUE BAR-
BARO!



PERO PARECE QUE EL POTRO LO
SOFRENÓ A LUNFARDINO...







CON UN AMPLIO VIRAJE DESCENDEN
COLOCÁNDOSE FRENTE A LA CABALLADA





Y MIENTRAS LOS DOS AVIONES VAN DE REGRESO CON EL CUATRERO, LUNFARDINO SE QUEDÓ PARA ARRANJAR A LOS ANIMALES HASTA LA ESTANCIA



POCO DESPUÉS LA FIESTA CRIOLLA ESTABA EN PLENO



SALTAPONES

"EL HOMBRE PRÁCTICO"

por DOL



"MICROCHIP WH28"
(BUSCAGUA)













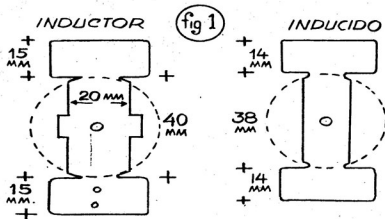






El motor que les doy hoy es muy fácil por eso se los recomiendo a los chicos que recién se inician en estas clases de construcciones, para que les sea mas fácil aún hagan el del inducido de sólo dos bobinas y luego si se animan para darle mas potencia cámbienle el inducido y el colector por el de tres bobinas, los que tengan inten-

ciones de usarlo en modelos de autitos, barcos, trenes, etc. les recomiendo el que publiqué hace tiempo, en la página de planos de números anteriores es el indicado como Motorcito Eléctrico, ha sido hecho por muchísimos lectores que lo usan para autitos de pista y otros tipos de modelos con gran éxito.



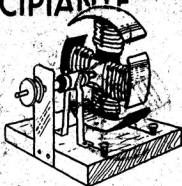
ELECTRICO PARA EL PRINCIPIANTE

CONSTRUCCION

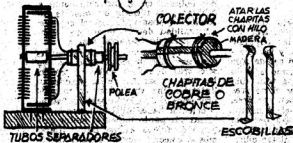
En la fig. 1 les indico como cortar el inductor que lo haremos de chapa de hierro delgada o simplemente como lo hice yo, de hojalata, lo mismo que las otras piezas menos los colectores y las escobillas que las



fig 2



5 cms. + fig 3



haremos de bronce forrado o de chapitas delgadas de cobre.

Una vez cortado el inductor y el inducido con algún caño, tronco o cualquier otro objeto donde podamos darle forma como indica el dibujo 2, observemos que las medidas del inducido son mas chicas dado que debe girar dentro del inductor a sólo un milímetro de éste sin rozarlo en ninguna de sus partes.

El eje lo haremos con un alambre de máx o menos un milímetro y medio de grosor, una vez cortado lo dejaremos bien derecho golpeándolo con el martillo, este eje debe entrar forrado en el inducido que para

que quede bien fijo podemos soldarlo o sellarlo con algún cemento, el eje gira en los agujeros de los soportes, observemos también que llevamos dos separadores que podamos hacerlos de tubitos metálicos o de plásticos, si no tenemos de estos tubitos, hagámoslos de hojalata envoltiéndolos en un clavo para darle la forma.

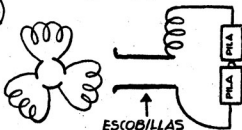
LAS BORINAS

Las haremos de alambre de cobre esmaltado Nº 22, si tenemos a mano de sólo medio milímetro de grosor podemos usarlo (IMPORTANTE)



fig 4

CONEXIONES CON TRES BOBINAS EN EL INDUCIDO



CONEXIONES CON DOS BOBINAS EN EL INDUCIDO



vueltas en las bobinas deben hacerlas para el mismo lado, las dos bobinas del inductor deben tener la misma cantidad de vueltas en caso de usar alambre esmaltado Nc 22 (es de un grosor de seis décimas y medio de milímetro) y llevará tres capas de arrollamientos, todas las vueltas para el mismo lado, el inducido lleva dos bobinados cada uno de ellos con la misma cantidad de vueltas, si sólo consiguieron alambre más fino traten de hacer las bobinas de más vueltas pero sin olvidarse que cada uno de los pares de bobinas deben tener la misma cantidad de vueltas y todas para el mismo lado.

COLECTOR

Lo haremos con un núcleo de madera de unos cuatro milímetros de grosor y diez de largo, las chapitas de cobre no deben tocarse y las separaciones entre ellas deben ser de sólo un milímetro, si el inducido sólo lo hicimos de dos bobinados irán sólo dos chapitas y si hicimos el de tres bobinas las chapitas deben ser tres, antes de atarlas con hilo en la madera que le sirve de apoyo démosle una forma bien curva golpeándolas con el martillo en algún hierro cilíndrico, en la figura 4 les indico las

conexiones tanto del motor de sólo dos bobinas en el inducido como el de tres, les recomiendo que las escobillas apenas rocen en el colector, en realidad deben hacer buen contacto pero sin frenar al motor.

Una vez listo le conectaremos las pilas este tipo de motor funciona con sólo tres o cuatro voltios y medio, las pilas a usar son de las grandes de linterna. Una vez puesto en marcha probemos el funcionamiento forzando el colector hacia un lado u otro hasta lograr un punto donde el motor gira con más fuerza, en ese punto fijaremos el colector con un poquito de cemento.

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:

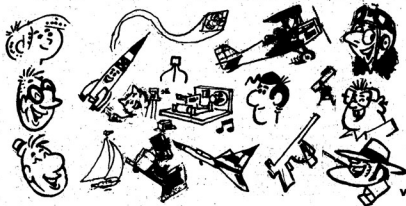
Cada CD contiene:			años			números			años			números		
CD 1	1 y 2	del 1 al 27	CD 5	12, 13 y 14	del 137 y 172	CD 10	27, 28 y 29	del 317 al 352	CD 11	30, 31 y 32	del 353 al 388	CD 12	33, 34 y 35	del 389 al 424
CD 2	3, 4 y 5	del 28 al 64	CD 6	15, 16 y 17	del 173 al 208									
CD 3	6, 7 y 8	del 65 al 100	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 re-
dacción de
15 a 19 hs.
Sarmiento 412

www.revista-lupin.com.ar



NUESTROS DIBUJOS



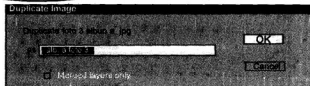
Ahora podrás adquirir dibujos originales de las historietas y tapas de las publicadas en la revista, para coleccionistas y fanas. Hay dibujitos desde 40 \$



pasa por redacción de tarde
calle SARMIENTO 412 2

COMPUTACION 103 B

LA CAMARA DIGITAL



los retoques

Una vez tomada la foto digital y ver que hemos cometido ciertos errores en tomas muy oscuras o con colores muy fuera de lo que vimos al tomarlas enseguida pensamos en retocarlas con alguno de los programas que nos ofrece la compu, no crean que esto es fácil, menos para el que no domina el programa, en la mayoría de los casos el más usado es el **Photoshop**, que como su nombre lo indica es ideal para retocar fotos, hay otros programas como el **Gimp** www.gimp.org y el **Xn View** www.xnview.com algunas cámaras digitales traen su programa reducido de Photoshop u otros para usarlo en retoques.

Lo primero que debemos hacer es tomar una copia de la foto a retocar y trabajar sobre ella, dejando el original siempre aparte para sacarle otra y otra copia si fallamos en los primeros intentos.

Siempre conviene trabajar en los retoques sobre copias aunque los programas ofrezcan oportunidad de volver atrás si hubo un error.

Aunque el Photoshop ofrece esas ventajas y muchas más que iremos aprendiendo con la práctica, pero no confiemos en volver atrás con **Control** y **Z** mejor que eso es trabajar sobre copias y el original siempre listo para hacemos otro duplicado y volver a intentar los retoques.

La ilustración nos muestra la ventana que se abre para hacer duplicados, en la columna del menú indiquemos **IMAGE**, busquemos la opción **Duplicate**, una vez que abran esa ventana debemos asignarle un nombre o un número a la foto a duplicar, tengamos en cuenta que cuando indicamos OK no se graba el archivo, por lo tanto debemos indicar **SAVE**, y la foto quedará



grabada. La imagen que tomá la cámara digital es igual que la que toma un escáner o la que bajamos de internet, es una imagen de raster o imagen de bits (bitmap) que está formada por todos los pixels que cubren toda la superficie de ella, y se almacena pixel por pixel, cuando el monitor nos muestra esa imagen lo hace pixel por pixel hasta completar una línea de ellos para seguir con la próxima línea y formar toda la imagen, el conjunto de líneas forma un raster al completar un cuadro, lo mismo sucede en las imágenes que vemos por televisión. Cuando se trata de gráficos o dibujos también se pueden archivar como imágenes vectorizadas, en este caso no son de bitmaps ya que en la memoria no se guarda pixel a pixel, de cada línea o superficie se

ha archivado fórmulas geométricas de ese dibujo, observen en la imagen de abajo un dibujito vectorizado, cada tramo de la línea de ese dibujo es una ecuación y en la memoria ocupa un 40% menos de espacio que si lo hubiesemos archivado como bitmap, en realidad este sistema



déjenlo para los muy entendidos ya que su uso en fotografías es casi siempre para hacer retoques artísticos.

El tratamiento de imágenes bitmaps podemos realizarlo con los programas antes indicados. Los que no consigan el Photoshop pueden intentar alguno de los programas que se consiguen por internet, otro programa muy sencillo y práctico y que pueden bajarlo de internet es el PhotoFiltre www.photofiltre.com, este programita es ideal para los que recién se inician y quieren hacer algunos retoques muy simples a las fotos tomadas con la cámara digital, los próximos números iniciaremos las explicaciones para "mejorar" o corregir las defectitos en nuestras fotos, empezaremos por recortar que es muy importante

Hay muchas formas de lanzar un modelo radio-controlado, en estas páginas presentaremos una que siempre nos ha dado mucho resultado se trata de preparar una especie de sandow con un banda de goma y unos cien metros de tanza con su banderín y su gancho en ocho, pero vayamos viendo en detalle cada una de estas partes. La figura 1 nos muestra como prepararse la banda de goma, se trata de cortar a lo largo de una cámara de auto y en espiral una tira de goma de 1 1/2 cm. y un largo de 15 m., en el campo buscaremos un poste de alambrado y ataremos esa goma en él, cuidando que el viento esté en contra, la figura 2 nos muestra el conjunto, a la goma le siguen unos 100 m. de tanza que termina en un gancho en forma de ocho, no olvidemos de colocarle una banderita que ayudará a desenganchar el modelo cuando alcance la altura de vuelo libre. La figura 3 nos muestra el gancho u ocho que haremos de alambre galvanizado, en uno de los circuitos irá tomando el modelo y el otro es para



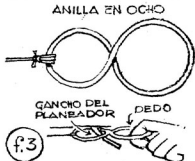
meter el dedo cuando estiremos la goma, con cualquier banderín podremos determinar la dirección del viento ya que el modelo debe despegar contra el viento para que trepe suave y poder ganar altura fácilmente.

En el momento del despegue no se deben tocar el estabilizador y sólo debe mantenerse el modelo en línea recta con el timón.

Cuando el modelo ganó altura y ya dejó el gancho que lo catapultó debemos hacerle efectuar círculos pero estos no deben ser muy amplios ya que si serían muy abiertos se correría el riesgo de perder el control por la maniobra que tendría que efectuar para mantenerse en un círculo amplio, aunque esto parece algo a lo que no se debe prestar mucha importancia no es así y una vez que lo dominemos con hacerlo volar en círculos que podamos dominar iremos ganando confianza en el manejo del RC.

La figura 4 nos muestra un emisor de dos canales y sus mandos, con una palanca

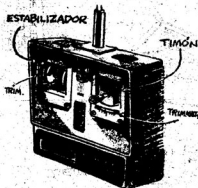
controlaremos los alerones o el estabilizador y con la otra el timón, los ajustes finos (trimmers) son para ajustar el movimiento de la palanca, por ejemplo; si para que vuele nivelado debemos tener la pa-



PLANEADOR CON RC

tancia un poco hacia abajo con el ajuste fino la colocaremos de tal modo que cuando el modelo vuele nivelado la palanca se encuentre en el centro del recorrido, lo mismo con la palanca del timón.

Si el modelo tuviera motor éste debe encontrarse en perfectas condiciones ya que en este tipo de radio-control no lo podremos acelerar. Otro detalle en lo que concierne a "fabricarse" la banda de goma también podremos utilizar manguera quirúrgica de unos cuatro milímetros de



díámetro pero, en este momento, el precio es bastante elevado por lo que les recomiendo el método de montar de una cingera. Para terminar los repartiendo antes de efectuar el vuelo chequear en tierra el comando por RC, colocaremos el modelo en el suelo y haremos mover el timón y los alerones y con mucha atención observaremos como los alerones y el timón toman distintas posiciones siguiendo el recorrido proporcional que le damos a las palancas del emisor, si trabajamos con cuidado y prestando atención a todas las maniobras, en pocos vuelos seremos expertos en el vuelo radio-controlado aunque el equipo que poseamos no sea muy sofisticado y sólo disponga de 2 canales.

"Lupin te enseña a volar"



Toda la teoría del vuelo explicada en detalle con cientos de dibujos para que no queden dudas cuando nos decidamos a seguir un curso en cualquier aeroclub.

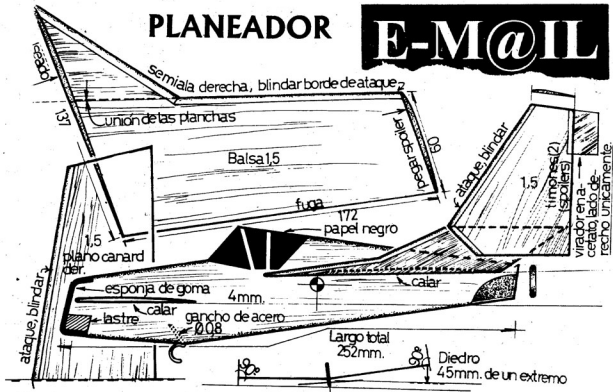
\$ 15.- *Guillermo Guerrero*
guerrero@...
...@...

ENVÍOS AL INTERIOR solamente por GIRO POSTAL (Correo Central) a: **Guillermo Manuel Guerrero**

y envíalo a: **Revista LUPIN**
calle BARRIENTO 412 - 2° P. of. 213
(1041) Capital Federal
(adquiriéndolo en redacción \$ 12.-)

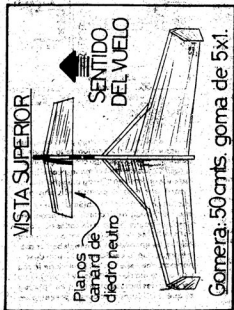
PLANEADOR

E-M@IL



LANZADO CON GOMERA

Todas las medidas están en milímetros y todos los dibujos están en proporción. Es necesario ampliar en fotocopiadora a los largos indicados en el plano.



¡NO los ABANDONES! ni perros ni gatos



Tené en cuenta que científicamente se ha comprobado que tienen más sentimientos de lo que se creía.

- NO SON MASCOTAS DESCARTABLES
- SI LO ABANDONÁS CREAS UN GRAVE PROBLEMA
- ¿POR QUÉ LO AMPARASTE SI AHORA LO DEJÁS?..
- PENSÁ Y... ¡NUNCA LOS ABANDONES!



Las páginas de Resorte

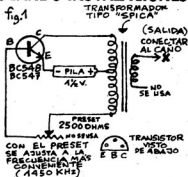
Nuestra revista siempre se destacó por publicar ideas sencillas pero de resultados muy útiles, aquí le presento una que me sacó de apuro y evitó que me destruyeran las paredes de casa. Cuántas veces los electricistas o albañiles deben buscar una caja de conexiones escondida por haber sido rebocada o tapada con yeso en algún cielo raso y se encuentran con un problema cuya solución es comenzar a picar la pared a ciegas para saber por dónde van los caños con los cables. Muchas veces la instalación ha sido hecha bien simétrica y el problema casi ni existe, pero otras se han realizado con esos caños curvos para ahorrar material y perdemos el rastro fácilmente, aquí está la solución... y solución electrónica.

La revista ya ha publicado detector de metales pero para usarlo en este caso tiene una contra, si la casa tiene columnas de cemento armado las varillas de refuerzo pueden hacer indicaciones falsas cuando estamos buscando caños portadores de cables. La solución es que el mismo caño nos dé una señal; en caso de caños de plástico el cable interior nos dará la señal ya que hace las veces de antena emisora.

Cualquier oscilador de los publicados puede servirnos. La figura 1 nos muestra el típico oscilador realizado con un transformadorcito de salida tipo Spica y alimentado por sólo 1,5V, la salida X la conec-

BUSCANDO INSTALACIONES

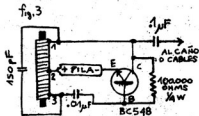
Fig.1



taremos en el caño y luego pasaremos un receptor encendido y sintonizado donde la señal del oscilador se oiga con más potencia; la figura 2 nos muestra cómo se recorre la pared o el cielo raso en zig-zag y la señal nos indicará por dónde pasará el caño que buscamos como así también dónde se encuentran las cajas de conexiones tapadas con yeso o reboque. En caso de caños de plástico la señal se la conectaremos a uno de los cables. Se entiende que antes debemos asegurarnos que la corriente haya sido desconectada, me refiero a la corriente de la red y no a la pilita del oscilador, y hablando de oscilador les indico el de la figura 1 porque sé que muchísimos lectores lo poseen pero

ELECTRICAS OCULTAS

los que tengan que armarlo les recomiendo el de la figura 3 que el transformador no es necesario y la bobinita la haremos con un trozo de ferrite de alrededor de 5 cm de largo y de cualquier grosor. Los bobinos son fáciles de hacer con alambre de cobre esmaltado de medio milímetro de grosor; si no tienen pueden usar cable de conexiones de un sólo conductor como esos forrados en plástico de colores que se usan para los teléfonos, los otros materiales no son críticos y cualquier transistor de RF puede servir si no tienen el indicado en el circuito.



Para finalizar les digo que el aparatillo sirve de inyector de señales cuando revisamos un circuito y también el de la figura 1 de indicador de continuidad. En el Suplemento de Electrónica B de esta misma editorial podrán encontrar los múltiples usos de ese oscilador y aquí le hemos agregado otro, "buscador de instalaciones eléctricas".

SI AÚN NO
SABEN ELECTRÓNICA
LES RECOMIENDO
EL "SUPLE A" Y EL
"SUPLE B" PARA
PRACTICAR CON
MUCHOS CIRCUITOS



**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

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



REVISTA LUPIN calle SARMIENTO 412

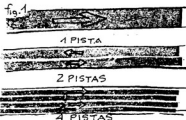


Las PAGINAS ELECTRONICAS de RESORTE

En números anteriores hemos publicado como empalmar las cintas magnéticas y el arreglo de cassettes, debido a esos artículos algunos lectores nos han pedido la publicación de notas que les aclare como se graba el sonido en esas cintas.

Desde el comienzo de siglo se ensayó la grabación magnética, primero se hizo sobre un finísimo hilo de alambre acerado, también sobre una cinta delgada de acero, luego se usó cinta de papel recubierta de una capa de partículas magnetizables, también se usó la seda pero al aparecer los plásticos el acetato y el poliéster con una delgada capa de partículas de óxido magnetizables son en estos momentos los materiales más usados.

La FIG. 1 nos muestra los distintos tipos de pistas que se pueden utilizar en las cintas magnéticas, en A vemos una pista única en un tipo de grabador de cinta abierta, en B vemos las dos pistas usadas en la mayoría de los grabadores, el ancho de la cinta es de 6.25 mm. para los de tipo de cinta abierta en bobinas y 3.12 de ancho para la cinta de los cassettes, en C vemos las cuatro pistas de un



COMO se GRABA en

grabador estereo, las flechas indican el sentido que se graba en cada pista ya que tanto estereo como monoaural la cinta una vez que se grabó de un lado se da vuelta el cassette o la bobina y se graba la otra u otras pistas.

La velocidad que pasa la cinta frente a las cabezas magnéticas es de 4.75 centímetros por segundo para los cassettes y los de cinta abierta poseen aparte de esa velocidad la de 9.5 cm. por segundo y en algunos también las de 19 cm/seg. y las de 2.4 cm/seg. esta última se usa para grabar solo conversaciones, como vemos los cassettes sólo poseen una sola velocidad, con mayor velocidad se consigue grabar mayor fidelidad ya que cuanto más cinta pase por segundo frente a las cabezas magnéticas más frecuencias se puede grabar, también el equipo amplificador que se use en el grabador hace posible la grabación de frecuencias más altas ya que hay distintos tipos de circuitos, otro elemento que contribuye a eso es el tipo de cabeza grabadora, observemos las especificaciones de los fabricantes y veremos que hay grabadores de cinta abierta que grabando a 9.5 cm/seg. dan menos frecuencia que otros que sólo poseen 4.75 cm/seg. los grabadores comunes de cassettes solo alcanzan a grabar frecuencias de 6000 ciclos por segundo mientras que los más sofisticados graban hasta 15000 ciclos.

La FIG. 2 nos muestra un corte de una cabeza magnética, las chapas que forman el núcleo son de un metal especial de mucha permeabilidad al magnetismo, la bobina o bobinas es por donde pasa la señal que produce un campo magnético que penetra en la capa magnetizable de la cinta dejando una serie de campos magnéticos de distinta



intensidad en las partículas de óxido, para que la grabación no posea distorsión y quede más intensa se hace pasar al mismo tiempo que la señal de audio frecuencia otra de unos 40.000 hertz (ciclos) por segundo que es inaudible, en algunos grabadores la señal de polarización es simplemente de corriente continua y por lo tanto no posee ninguna frecuencia.

La cinta es llevada por un rodillo (cabresante) donde la mantiene con cierta presión otro rodillo de goma, la FIG. 3, nos muestra un corte donde se ve el motor que hace girar



las CINTAS MAGNETICAS

a un volante cuyo eje termina en el cabrestante que lleva a la cinta a una velocidad constante, otro detalle de muchos grabadores es un pequeño vómetro que nos indica el nivel de grabación, FIG. 4., observen que hay una parte del cuadrante indicado en rojo, cuando se graba no debe la aguja llegar a ese sector ya que el sonido se grabaría distorsionado, algunos grabadores simplemente poseen una lucita que indica si se está grabando bien o con distorsión. Otro detalle a tener en cuenta es la salida del aparato que casi siempre está indicado en vatios (W) nunca coloquemos el volumen en su mayor potencia ya que casi siempre los equipos distorsionan funcionando a máximo, para tener una idea guíenos por las indicaciones de la potencia de salida señaladas en RMS y no en la que se denomina Music Power.

Si el aparato se usa con pilas retirémosla de él si lo dejamos sin uso por algún tiempo. Algunos otros detalles que podemos aclarar son que aparte de la cabeza grabadora: la cinta pasa primero por una cabeza borradora, está alimentada en el



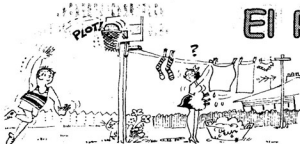
momento de grabar por la frecuencia de polarización o en algunos aparatos simplemente es un imán que toca la cinta y borra al colocar todas las partículas magnéticas alineadas hacia el mismo lado, al reproducir el imán se retira automáticamente hacia atrás, si es cabeza de borrado esta queda en su lugar pero inactivo ya que por su bobinado no pasa ninguna corriente, la cabeza de borrado se diferencia de

la de grabar y reproducir por tener el entrehierro anterior que toca la cinta más amplia, la cabeza grabadora posee un entrehierro casi invisible por lo angosto esto se debe que según esa amplitud es la cantidad de ciclos que puede grabar en la cinta, la FIG. 5 nos muestra la posición de las cabezas, en algunos grabadores de cinta abierta hay tres cabezas ya que una graba otra reproduce y la tercera es para el borrado.



La Fig. 6 nos muestra en bloques los dos circuitos de un grabador, el primero es el principal que es simplemente un amplificador con un pre para poder amplificar las débiles señales que lee la cabeza sobre la cinta grabada, el segundo circuito es el oscilador que produce la polarización para el grabado de la cinta, ya dijimos que en algunos grabadores modestos este oscilador es reemplazado por una corriente continua que produce un simple magnetismo para polarizar. Creo que con esta nota tendremos una idea más clara de nuestro grabador de cassettes.

EL RINCÓN de las



Cuando vamos a la canchita de basquet nos entusiasmos tirando la pelota al aro y cuántas veces se nos ocurrió... ¡si lo podría tener en casa!... ¿por qué no? En cualquier patio o fondo y aprovechando alguna pared o poste que sostiene la cuerda de colgar la ropa a secar y hasta en algún árbol podemos hacernos nuestro "arquito de basquet", lo que le propongo es algo especial ya que si sólo poseemos una pelota chica lo haremos más chico en proporción a esa pelota, la altura no les recomiendo modificarla y hasta el tablero donde lo fijaremos puede ser reducido a dos tablas.

Los dibujos nos muestran dos formas sencillas de hacernos nuestro arquito particular, la primera es con un fleje que podemos hacerlo con chapa galvanizada o cualquier otro metal, el otro

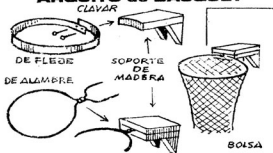
NO TE CLAVES EL ANZUELO

Si debes llevar la caña de pescar por un lugar donde hay otros pescadores en la mochila pinchá los anzuelos en un corcho y te evitarás muchos inconvenientes y lastimaduras dolorosas.



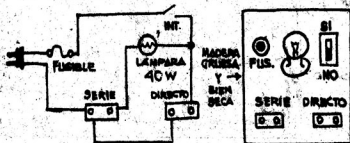
dibujo nos muestra el aro pero aquí fue pensado para los que no poseen un fleje, la variante es utilizar un alambre grueso que con mucho cuidado le daremos forma circular y donde lo doblamos dejaremos dos puntas que lo sostendrá entre dos tablas, en el caso de usar fleje las tablas sostienen al fleje como indica el dibujo, en los dos casos de red utilizaremos las bolsitas de cebollas que en las verdulerías las tiran, las cortaremos a la medida del aro y las ataremos a el, todo el conjunto debe quedar rígido ya que tendrá que soportar los pelotazos.

ARQUITO de BASQUET



El apoyo puede hacerse con dos o tres tablas que podemos sacar de cajones en desuso, si poseemos un poco de terreno y no hay pared ni poste para colocarlo, hagan lo que hice yo, coloqué un poste que lo hice con un tirante de sólo 2" x 2" de grosor. Como se habrán dado cuenta, aquí no se trata de hacer algo reglamentario con sus medidas exactas, este es un arquito particular para divertirnos y practicar emboquilladas de todo tipo, créame que es muy divertido tener un arquito de éstos.

COSITAS ÚTILES



TABLERO PARA PRUEBAS EN EL TALLERCITO

Este tablero es ideal para un tallerito de un aficionado, el dibujo lo muestra con dos tomacorrientes, uno nos da la corriente directa de la línea, el otro está conectado en serie con la lámpara y sirve para poner a prueba aparatos eléctricos y constatar su funcionamiento, ejemplo: si enchufamos en él una plancha y está en cortocircuito la luz no encenderá en cambio si no está en corto la lámpara parna-

recerá encendida. Si estamos usando el soldador y no queremos que se recaliente lo pasaremos al toma en serie y así permanecerá a medio calor. Todo el conjunto con mucha precisión lo montaremos en una base de madera gruesa y bien seca, lo ideal que el tablero quede fijado a una pared del tallerito y a una altura donde resulte cómodo utilizarlo, si lo ponemos cerca del banco de trabajo es lo correcto.

● APROVECHA ESTA OFERTA QUE TE OFRECE REVISTA LÚPIN ●

Si es difícil conseguir la revista Lúpín en tu pueblo o localidad, procedé de la siguiente manera: tomá una revista y mostrásela al kiosquero, decile que la pida a su distribuidor, el te dirá si tenés que esperar o no, si así tampoco podés adquirirla aquí te damos la posibilidad de conseguirla por correo

EXTERIOR U\$S 30.-
Interior del país \$ 25.-
(6 meses 6 números
incluyendo gastos
de envío)

Unicamente GIRO POSTAL
(Correo Central) a nombre de
Guillermo Manuel Guerrero
y enviarlo a

"REVISTA LÚPIN"
calle SARMIENTO 412 OF. 213
Capital Federal ARGENTINA
(1041)



¿QUÉ ESTÁS
ESPERANDO?
DESPUES NO
DÍAS QUE NO
TE AVISE CHE



Piedrito y Saurito

En:
"RECUERDOS del PASADO"

SOBRE UNA IDEA de:
Carlos Ernesto Frutos

Por Guerrero

EN UNA PROFUNDA CUEVA, UN ANCIANO RECORRÍA LOS PASAJES Y CUANTO MÁS SE ADENTRABA, APARECIAN RARAS PINTURAS RUPESTRES...



AUNQUE DEGRADADAS, ESTABAN CARGADAS DE UN PROFUNDO CONTENIDO SIMBÓLICO DE ANTIGUOS DIOSSES...

...DE CIENTOS DE AÑOS ATRÁS, EN SU BOLSILLO LLEVABA PINTURAS PARA RESTAURAR ESOS DIBUJOS PREHISTÓRICOS... PERO UNA FIGURA MISTERIOSA ACECHÓ EN LAS SOMBRAS

Y CUANDO EL ANCIANO COMIENZA SU LABOR...



SE LAS OBSEQUIARÉ A ROGUITA PARA SU CUMPLEAÑOS

YAH!





LOS SABIOS ANCIANOS LES DAN DETALLES Y DESCRIPCIONES DE LAS RELIQUIAS ROBADAS





LOS QUE PUJABAN POR LOS ARTEFACTOS AUMENTABAN SUS OFERTAS EN ESPECIES, ANIMALES, ORO ETC. LO QUE PRODUJO UNA ENCARNIZADA DISCUSIÓN



**RÁPIDAMENTE EN LA CONFUSIÓN
EMBOLSAN LAS PIEZAS Y...**



PERO NO ERA ASI...



EN LA PERSECUCCIÓN LOS "COMERCiantES" PROVOCAN UNA ESTAMPIDA ENTRE LOS PUEBLOS.





EN LA PEQUEÑA CUESTA, HAY UN
INMENSO DEPÓSITO DE AGUA
HECHO DE CAÑAS QUE SIRVE PARA
ABASTECER A TODA LA FERIA



EL TORRENTE DE AGUA CORTA EL PASO
DE LOS ATACANTES



LOS MUCHACHOS APROVE-
CHAN PARA MONTAR EN
SAURITO Y DISPARAR



ASI LLEGAN HASTA LA COMUNIDAD
HABIENDO RECUPERADO TODO, Y
LA HISTORIA DE LA MISMA COMEN-
ZARIA A SER DIVULGADA PARA LAS
FUTURAS GENERACIONES



RESORTE

EL AVANCE
DEL PROBLEMA

R. DOL



"pescando con RC"

















El correito del pibe **GORDI**

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

Hola, ches, hoy estoy muy contento por que se acerca la primavera y chau frío, ahora no me retarán cuando quiera salir en bici a dar una vuelta, primero quiero agradecer al Radio Club de Morón, que por intermedio del Sr. Roberto Kucharczuk, nos hicieron llegar un certificado por el 40 aniversario de la revista.

Los que hace rato que piden la publicación de un motorcito en esta lupín se vuelve a publicar este modelo que según me dijo Resorte es el mejor de todos los que se han publicado, por lo fácil de hacer y por los buenos resultados que se consiguen, se entiende que hay que hacerlo con toda la prolijidad posible y no a las **patadas** como acostumbró, yo a hacer las cosas y después nada me funciona... en la lupín salen cositas para chicos inteligentes... yo no figuro en ese equipo, he recibido algunos e-mails y cartas donde piden más notas sobre el cosmos; entre ellos, Eduardo Rodríguez, Fabián Delsere, le pasé esos pedidos al Dire, sobre las notas sobre bici y como cuidarla están preparando más.

En esta revista encontrarán un artículo sobre la grabación magnética, creo que les quedará claro su funcionamiento a los que



pedían ese tema, a los interesados en barriletes les recomiendo el Suple donde encontrarán todo tipo de modelos pero

aquí me dijeron que seguirán publicando ya que cada vez hay más entusiastas, aquí en la ciudad ya ni se ven, pero los lectores del campo nos envían noticias de sus remotadas... los chicos de las ciudades están cada día más cercados, sólo se entretienen con la enfermiza computadora y sus jueguitos tontos, ches, los que quieran ver publicado alguna idea útil para compartir en la lupín para la página de los planitos, chau, los espero el mes que viene, no se pierdan la lupín de Primavera.

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. Ahí... siempre conectate después 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**
clave: **gratis**

Cap. Fed. GBA 50781616

Códoba: 5361616

Mendoza: 4621616

La Plata: 4150606

Mar del Plata: 4692606

Pilar: 656616

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



LUPIN SETIEMBRE 2006 Revista mensual de historietas y técnicas didácticas útiles para juveniles. Editada por Ediciones G.D.S., propiedad de Héctor M. Sidoli y Guillermo M. Guerrero, oficinas en calle Sarmiento 412 of. 213, B. 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° 500615

Este número se terminó de imprimir en Imprenta S.A. San Antonio 941
el 31 de AGOSTO 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.

PRACTICÁ 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 procesamiento 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

COPIAS
de
PLANOS de
TELESCO-
PIOS



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

\$ 12.-
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 **\$ 10.-** 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 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

