

# LÚPIN

HISTORIETAS & HOBBIES

Nº 465

\$ 2,50.-

año XXXIX

FORD  
TRIMOTOR F-31



MAQUETA

RADIO-  
CONTROL

segunda parte



TUBOS  
FLUORESCENTES



ISSN 0329-367X



9 770329 367009 00465

GUERRERO

# Iniciate en ASTRONOMIA



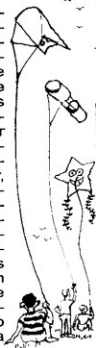
¿Cuántas veces pensaste en armarte un telescopio y no te animaste por falta de conocimientos?...con este suplemento resolverás ese problema, todas tus dudas quedarán aclaradas además el uso de la carta celeste y muchas notas interesantes ya que los enigmas del universo son infinitos y nos atrapan por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

tas 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 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!!!..**



**\$ 9.-**  
 CADA UNO  
 INCLUYENDO  
 GASTOS DE  
 ENVIO

ENVIOS AL INTERIOR: solamente por **GIRO POSTAL (Correo Central)** a nombre de «**REVISTA LUPIN**» y enviarlo a **revista LUPIN**  
 calle SARMIENTO 412 - 2° P. of. 213  
 (1041) Capital Federal

ADQUIRIÉNDOLO  
 EN LA REDACCIÓN  
 (de 15 a 19)  
 SÓLO **\$ 7.-** c/u



4326-3440  
 de tarde

# LOS BARRILETES



# LUPIN

N° 465

año XXXIX

director Héctor Sidoli



## PURAPINTA

## RECOMPENSA



## ELIMINADO





Cornia el invierno en aquella tarde de la Primera Guerra Mundial. Estaba lluvioso y la pista de aterrizaje embarrada, pero los biplanos debían despegar para detener un nuevo embate del enemigo. Las instrucciones de los servicios de inteligencia habían sido muy claras: los alemanes se preparaban para un bombardeo masivo. Así que ahí estaba el Abuelo a bordo de su fiel biplano, y se disponía a despegar cuando un potente relámpago surcaba el cielo y su estreñecedor trueno ponía la piel de gallina.



AHORA, EN LA ACTUALIDAD TAMBIEN SE SOBRESALTA EN ESTA TARDE DE LUNIA EN EL AERO CLUB.





ESSE DÍA HABÍAMOS TENIDO UNA DE LAS TANTAS ESCARAMUSAS AÉREAS CON EL ENEMIGO.



POCO DESPUÉS VOLVIAMOS A NUESTRA BASE YA RELAJADOS



BUENAS NOTICIAS, MU-  
CHACHOS, NUESTROS  
COMPAÑEROS ATERRI-  
ZARON SANOS Y SALVOS  
SOBRE LAS LINEAS ENE-  
MIGAS, PUDIENDO ES-  
CAPAR, INOSOTROS ESTA  
NOCHE TENEMOS  
FRANCO Y SALDREMOS  
A DIVERTIRNOS!..



A LA NOCHE FUIMOS A UN PEQUEÑO PUEBLO CERCANO A FESTEJAR



Y TRAS UNA VELADA DE TRAGOS Y BAILES...



LUEGO SALIMOS MUY ALEGRES A DEAMBULAR POR LAS CALLES CUANDO...





CUANDO ME ACERCO VEO A LA MUJER TIRADA EN EL SUELO. MIENTRAS QUE UN TIPO DE ASPECTO FORZUDO LE ARRANCABA EL COLLAR Y TRATABA DE HUIR...



LE HABÍA DADO EN EL BRAZO Y DEJÓ CAER EL COLLAR, PERO HUYO PERDIÉNDOSE EN LA OSCURIDAD





PERO NO PUDE EVITAR UN PROBLEMA, APESAR DE MIS EXPLICACIONES ME DETUVIERON



A LA MUJER SE LA LLEVÓ UNA AMBULANCIA Y YO FUÍ A PARAR A UNA CÉLDA





FUE RECIÉN CUANDO EL MÉDICO FORENSE DETERMINÓ QUE LA HERIDA DE LA MUJER FUE HECHA POR UN CUCHILLO Y TODO COINCIDÍA CON MIS DECLARACIONES...



¡PREFIRO ESTO ÚLTIMO, ME ARRIESGARÉ!... NO PUEDO RETRASARME MÁS

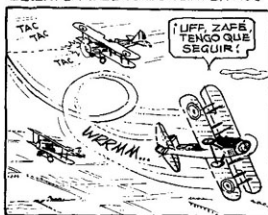




EN POCOS SEGUNDOS ESTUVE EN EL AIRE



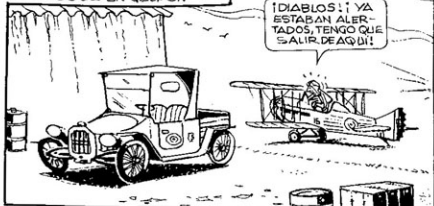
ME PERSIGUIERON PARA OBLIGARME A BAJAR POR HABER SALIDO SIN PERMISO



POCO DESPUÉS DESCENDÍA EN EL AERODROMO DE LA CIUDAD, AUNQUE CON EL AVIÓN ALGO MALTRECHO



CUANDO ME DETUVE AL FINAL  
DE LA PISTA VI UN AUTOMÓVIL  
AL LADO DE UN GALPÓN



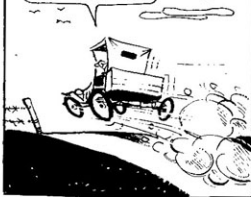
¡DIABLOS! ¡YA  
ESTABAN ALER-  
TADOS, TENGO QUE  
SALIR DE AQUÍ!

ESTE ME VENDRÁ BIEN PARA  
IR HASTA LA CIUDAD Y LLEGAR  
ALA SEDE DE LA REUNIÓN  
SECRETA A TIEMPO



¡QUIETO!  
¡ALGO!

¡SUERTE QUE ARRANCÓ!  
¡ESTOS YA SE ME VIENEN  
ENCIMA, ACELERARE  
A FONDO!...



ASÍ PUDE ELUDIR LA VIGILANCIA,  
Y ESA ESPECIE DE "JEEP" DE  
LA ÉPOCA ME TRajo A LA CIUDAD



SEGÚN LAS INSTRUCCIONES  
DEL COLLAR, POR AQUÍ  
DEBE ESTAR LA CASONA

EN UNA DE LAS CUENTAS DEL COLLAR QUE SIMU-  
LABA SER UN DIAMANTE Y NO ERA MÁS QUE UNA  
LENTE DE GRAN AUMENTO, TENÍA EN SU INTERIOR  
UNA FOTO MINUTA DE LA CASONA ABANDONADA



¡HURRA! ¡LLEGUÉ,  
ESTA ES LA CASA!



LOS OFICIALES DE GUARDIA NO DABAN CRÉDITO A MIS EXPLICACIONES.

¡HUM!... NO LE CREO...

Y... BLA BLA BLA BLA...



UN COMANDANTE QUE ACERTÓ A PASAR POR ALLÍ ME CREYÓ, Y SE CONVENCIO AL VER EL COLLAR.



ALLÍ ESTABAN SOLO ALTOS OFICIALES CON SUS ASISTENTES MAS CERCANOS, NADIE ADENÓ HABÍA INGRESADO



ESTE ES EL TIPO DE ASPECTO FORZUDO QUE ATAÓ A LA MUJER Y LLEVÓ EL BRAZO HERIDO EN CABESTRILLO!... ¡¡¡ ES EL !!!



¡RÁPIDO! ¡DETENGAN A ESE HOMBRE! ES UN ESPÍA AL SERVICIO DEL ENEMIGO QUE SE HACE PASAR POR ASISTENTE DE UN JEFE DE LA FUERZA AEREA!...









**POR SUERTE DIÓ TIEMPO PARA PODER DESACTIVARLA**



**POCO DESPUÉS SE HIZO LA REUNIÓN PARA TRATAR LOS PLANES Y ANTICIPARSE A LOS ALEMANES**



**EL COMANDO, AGRADECIENDO Y RECONOCIENDO MI LABOR ME AUTORIZO A TOMAR PARTE. HORAS DESPUÉS LLOVIA COPIOSAMENTE. LA PISTA ESTABA EMBARRADA Y NOS DISPONIAMOS A DESPEGAR CUANDO...**

**... UN RELÁMPAGO SURCÓ EL CIELO SEGUIDO DE UN ESTREMECEDOR TRUENO PONÍA LA CARNE DE GALLINA**



**Y ALLÁ FUIMOS A BOMBARDEAR LAS LINEAS ENEMIGAS Y CAMPOS DE AVIACIÓN ANTICIPANDONOS A SUS ATAQUES**



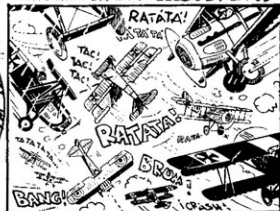
NUESTRA INCURSIÓN LOS TOMÓ DE  
SORPRESA SIN DARLES TIEMPO A  
DESPEGAR



AUNQUE ALGUNOS LOGRA-  
RON HACERLO



DE A POCO, EL ENFRENTAMIENTO SE  
CONVIERTO EN UNA PELEA DE PERROS



Y A PESAR DE QUE TUUVIMOS ALGUNAS BAJAS, LOGRA-  
MOS DEJAR SUS LÍNEAS Y ABORTAR SUS AMBICIONES





en

TÍO, TUVISTE UNA BUENA  
IDEA INVITARNOS PARA  
QUE TE ACOMPAÑEMOS  
EN ESTE VIAJE AL SUR

PARA TRASPORTAR  
ESTA CARGA A  
LA PATAGONIA ME  
DIERON QUE ME  
BUSCARA  
ACOMPAÑANTES



...Y QUE MEJOR QUE MI  
SOBRINITO BUBI

Y COMO SIEMPRE  
BUBI INVITO A SUS  
AMIGOS BICHO Y GORDI

TÍO, DEJAME MANEJAR  
A MÍ, ASÍ DESCANSAS  
UN POCO

¡MMHH!..  
PREFERIRÍA  
QUE LO HAGA  
BICHO

BICHO YA HIZO SU  
PARTE... AHORA TE  
REEMPLAZO YO

SÍ, AQUÍ EN  
ESTA PARTE  
DEL CAMINO  
NO NOS CRUZA-  
REMOS CASI CON  
NADIE









¿QUEDA MUY LEJOS  
EL PUESTO DE  
GUARDIAS FORESTALES  
HACIA DONDE VA MI  
GOBRINO CON LOS  
AMIGOS?

SOLO DIEZ  
KILOMETROS  
DE AQUI...  
LE AVISARE  
POR RADIO  
QUE VAN  
PARA ALLA'

¡CÓMO!?? LOS  
HIZO IR ¿ TIENE  
CON QUE COMUNICARSE ?  
¿ POR QUE NO SE LO  
DIJO CUANDO LE  
PREGUNTARON ?

...HOLA...HOLA, GUARDIA  
FORESTAL... AQUI, UN  
LLAMADO URGENTE  
¡PIRATAS DEL CAMINO!  
HAN ROBADO UN CAMIÓN!  
CAMBIO...



¡OH! ESPEREMOS  
AL GORDI VIENE  
EN UN BICHO DE  
NIEVE

PARA MI ES  
UNA TORTUGA  
DE NIEVE... LOS  
ESQUÍS SON  
MÁS RÁPIDOS

¡Bubi! ¿QUÉ  
TE OCURRIÓ?

¡UF! NO TENGO MUCHA  
PRACTICA EN ESTO...  
¿FALTA MUCHO  
PARA LLEGAR?

EL HOMBRE  
NOS DIJO  
DIEZ KILOME-  
TROS HACIA  
EL OESTE







ALLÁ ESTÁ EL CAMINO... CREO QUE TENDRÁN QUE PASAR POR AQUÍ

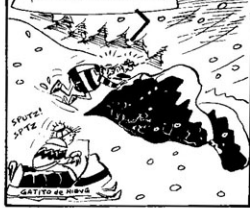


¿NO HABRÁN PASADO YA?

NO SÉ PERO PROVOCAREMOS UNA ABALANCHA Y LE BLOQUEAREMOS EL PASO... DESDE ALLÁ PODREMOS HACERLO



¡UG! ESTAS ROCAS ESTÁN CLAVADAS... MMH! ¡UG! ¡NI SE MUEVEN!



YO VI EN UN FILM QUE LAS HACIAN VOLAR CON EXPLOSIVOS...



¡DEJATE DE PELÍCULAS! ESTO ES LA REALIDAD Y NECESITAMOS AYUDA; SACA ESAS MANOS DE LOS BOLSILLOS Y EMPUJA CON NOSOTROS!

CON ESTE TRONCO HARÉ PALANCA



¡MMH!... ME ESTÁ GUSTANDO ESTO... ME JACA EL FRÍO

¡IMPOSIBLE!... MEJOR SERÁ TAPAR EL CAMINO CON NIEVE



¡...HAGAMOS QUE LAS BOLAS DE NIEVE SE VAYAN AGRANDANDO PENDIENTE ABAJO





JA, JA, JA  
ES EL  
QUE  
GASTASTE  
ASUSTANDO  
AL GORDOTE

¿USTEDES CREEN  
QUE LA RELIDAD  
ES COMO LA PINTAN  
LAS ESTÚPIDAS SERIES  
QUE PASAN POR TEVE?  
DESPIERTEN, O LA VIDA  
LOS VA A SACUDIR  
CUANDO SEAN GRANDES

LOS, MANIATAREMOS  
ASI NO NOS  
MOLESTARAN  
MÁS





# Alfeñique

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"



PRONTUARIO

Gangster o policia a ratos perdidos no es ni mas ni menos que un producto del submundo de los tumultuosos años veinte.

HOY LO VEREMOS EN :

"UN TRANVÍA LLAMADO PÁNICO"

POR GUERRERO

A NUESTROS AMIGOS SE LES HA DESCOMPUESTO EL AUTO Y ESE DIA SE VEN PRECISADOS A VIAJAR EN TRANVIA HASTA LA JEFATURA



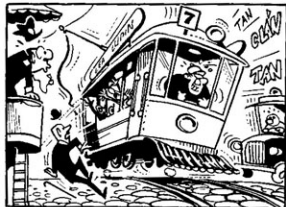


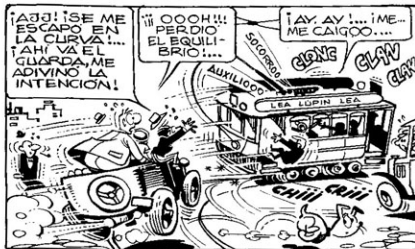






EL TRANVIA CONTINÚA SU ALOCADA CARRERA CON EL CORRESPONDIENTE PÁNICO DE SUS PASAJEROS



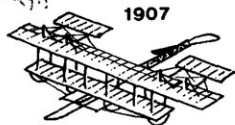




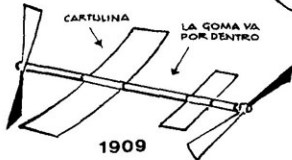




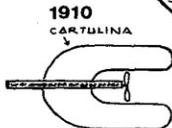
# Los aeromodelos de antaño



1907

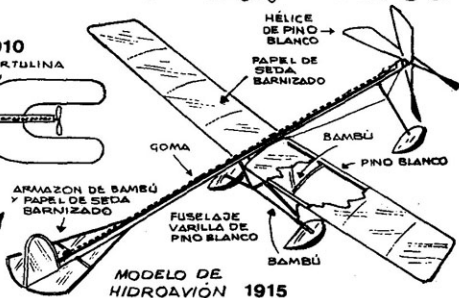


1909



1910

CARTULINA



HÉLICE  
DE PINO  
BLANCO

PAPEL DE  
SEDA  
BARNIZADO

BAMBÚ

PINO BLANCO

GOMA

ARMAZON DE BAMBÚ  
Y PAPEL DE SEDA  
BARNIZADO

FUSELAJE  
VARILLA DE  
PINO BLANCO

BAMBÚ

MODELO DE  
HIDROAVIÓN 1915

Como pueden apreciar en esta página, el aeromodelismo no es cosa de estos últimos tiempos, ya el genio de Leonardo Da Vinci había hecho algunos ensayos, pero realmente tomó auge a partir de 1880 con Penaud, luego Langley, Bleriot y otros pioneros que comenzaron con los modelos de motor a goma antes de lan-

zarse a construir sus verdaderas máquinas voladoras.

Para construir estos aeromodelos se utilizaban los medios que se tenían a mano en esa época, madera blanca, cartulina, hilos, alambrecitos, papel de seda, etc. y a comienzos de este siglo ya se formaban clubs de aeromodelismo en distintas par-

tes del mundo.

Estos simples modelitos, algunos no tan simples, volaban muy bien y hasta se organizaban competencias.

Aquí reproducimos algunos para que tengan una idea de como eran.



# FORD TRIMOTOR F-31 MAQUETA

## (el avión de Gardel)

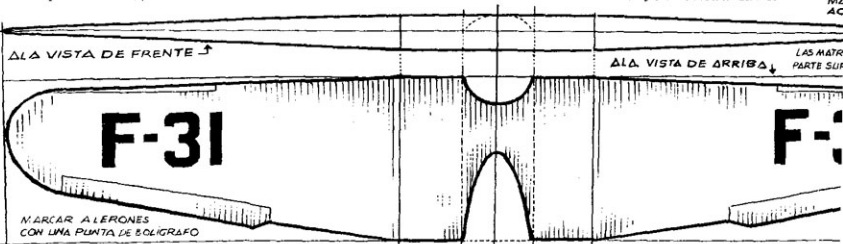
Conocido como "Tin Goose" (Ganso de lata) pues fue el primero enteramente metálico revestido con chapas de aluminio acanalado y para transporte de pasajeros contruido en América por 1926. Sobrevoló en 1928 el Polo Norte, y en 1929 el Polo Sur en la famosa expedición del almirante Bird.

Adoptado por empresas comerciales de varios países, fue en una de ellas, la SACO, colombiana, que con este avión al mando del afamado piloto Ernesto Samper Mendoza, encontraran la muerte Carlos Gardel y sus compañeros un 24 de Junio de 1935, hace precisamente 74 años.

Como homenaje a nuestro máximo cantor en este "mes aniversario" nos adherimos publicando esta maqueta, copia fiel del ave metálica que lo llevó a la inmortalidad y que a muchos de sus admiradores le agradaría poseer, tal vez entre ellos tus padres o abuelos... o vos mismo.

Como es habitual, calcaremos las piezas por la línea gruesa que demarcan los perfiles del fuselaje, ala, timón y estabilizador sobre la madera a trabajar, ya que la maqueta se hará al mismo tamaño. En los dibujos están todas las indicaciones y detalles, por lo que les recomiendo estu-

diarlos bien antes de empezar a trabajar, puesto que no es tan sencillo como otros aparatos, principalmente el montaje de los motores con sus montantes, el tren de aterrizaje y el montaje del ala. Comencemos por lo más fácil, cortando y puliendo las piezas principales, timón estabilizador, ala y fuselaje. Observen que el ala va encastrada y pegada al fuselaje y por lo tanto habrá que hacerles los cortes necesarios (ver dibujos) para que coincidan y queden bien ensamblados y en escuadra, luego tenemos el estabilizador que va cementado a la ranura de cola y el timón al final del fuse-





# FORD TRIMOTOR F-31 MAQUETA

## (el avión de Gardel)

Conocido como "Tin Goose" (Ganso de lata) pues fue el primero totalmente metálico construido con chapas de aluminio anodizado y para transporte de pasajeros construido en América por 1928. Saldevoia en 1928 al Polo Norte, y en 1932 el Polo Sur en la famosa expedición del almirante Byrd. Adoptado por empresas comerciales de varios países, fue en una de ellas, la S.A.C.O. colombiana, que con este avión el mando del famoso piloto Ernesto Senger Mendoza, encontraron la muerte Carlos Gardel y sus compañeros los 24 de Junio de 1935, hace precisamente 34 años.

Como homenaje a nuestro excelente lector en este "Día del Aviador" nos adelantamos publicando esta maqueta, copia fiel del ave metálica que lo llevó a la inmortalidad y que a muchos de sus admiradores le agradaría poseer, tal vez entre ellos los padres o abuelos... o vos mismo.

Como es habitual, saltaremos las piezas por la línea gruesa que demuestran los perfiles del fuselaje, ala, timón y estabilizador sobre la madera a trabajar, ya que la maqueta se hará al mismo tamaño. En los dibujos están todas las indicaciones y detalles, por lo que les recomendamos esta-

diarlos bien antes de empezar a trabajar, puesto que no es tan sencillo como parece. Específicamente el montaje de los motores con sus montantes, el tren de aterrizaje y el montaje del ala. Comencemos por lo más fácil, cortando y puliendo las piezas principales, timón, estabilizador, ala y fuselaje. Observen que el ala va contrainclada y pegada al fuselaje y por lo tanto habrá que hacerlos los cortes necesarios (ver dibujos) para que coincidan y queden bien ensamblados y en posición, luego tendremos el estabilizador que va cementado a la ratana de cola y el timón al final del fuselaje.



TIMÓN Y SUS ACAPULLES



PRESIONA

AL ALA CON EL ACAPULADO



FUSELAJE CON SUS DETALLES EL AVIÓN VA COMPLETAMENTE LISTO. MATRÍCULAS Y VERNIC

S.A.C.O.

ESTABILIZADOR



ALA VISTA DE FRENTE



ALA VISTA DE ARRIBA

LAS MATRÍCULAS VAN EN LA PARTE SUPERIOR E INFERIOR

F-31

F-31

MARKAR ALERONES CON UNA PUNTA DE AGUJERO



FUSELAJE VISTO DE ARRIBA CON DETALLES DE CARBINA Y BOMBAS DEL TRIM, ALA Y MOTOR



MONTEJE DEL ALA SOBRE EL FUSELAJE

PERFIL DEL ALA





# OTOR F-31 MAQUETA (del)

entre máximo ran-  
tamiento" nos adhi-  
esta, copia fiel del  
a la inmortalidad  
animadores le apre-  
e ellos sus padres o

remente las piezas  
demarcan los perfi-  
do y estabilizador  
lar, ya que la ma-  
tamaño. En los di-  
indicaciones y de-  
recomiendo esta-

diarlos bien antes de empezar a trabajar,  
puesto que no es tan sencillo como otros  
aparatos, principalmente el montaje de los  
motores con sus montantes, el tren de  
aterrizaje y el montaje del ala. Comen-  
zamos por lo más fácil, cortando y puliendo  
las piezas principales, timón estabilizador,  
ala y fuselaje. Observen que el ala va co-  
rectrada y pegada al fuselaje y por lo tanto  
habrá que hacerles los cortes necesarios  
ver dibujos para que coincidan y queden  
bien ensamblados y en su lugar, luego te-  
nemos el estabilizador que va cementado a  
la retorción de cola y el timón al final del fue-



TIMÓN Y SUS  
DETALLES



ALACAR, EL  
ACABADO



ALA, VISTA DE ARRIBA

LOS PERFORACIONES VAN EN LA  
PARTE SUPERIOR E INFERIOR

**F-31**



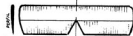
FUSELAJE CON SUS DETALLES

EL AVIÓN VA COMPLETAMENTE GRIS-VERDINIO,  
LETRAS, MATRÍCULAS Y VENTANILLAS EN NEGRO.

COLAR EN EL  
FUSELAJE PARA  
MONTAR EL ALA

CILINDROS  
EN NEGRO

ESTABILIZADOR



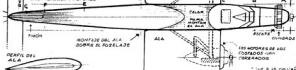
LA PUERTA VA  
DENTRO DE ESTE LADO  
LAS LETRAS VAN  
EN AMBOS LADOS.  
MONTAR QUE LAS  
VENTANILLAS VAYAN  
EN PUERTA

HELICES  
MOTOR 2



PARTE Y  
MONTANTES  
DE VENTANA  
DENTRO

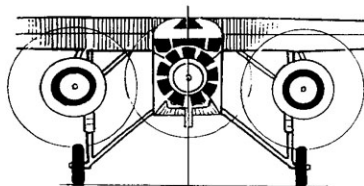
FUSELAJE VISTO DE ARRIBA  
(CON DETALLES DE TUBERÍA Y POSICIÓN  
DEL TREN, ALA Y MOTORES)



MONTAJE DEL ALA  
CORRE EN FUSELAJE



LOS MOTORES DE LOS  
TORNADOSES VAYAN  
DENTRO



AVIÓN DE FRENTE - VER DETALLES -  
DISPOSICIÓN DEL TREN Y MOTORES.



MOTORES  
LATERALES  
(HACER 2).  
EN LUGAR DE  
CILINDROS  
HACER CARENADO.  
TODO EN UN TACO.

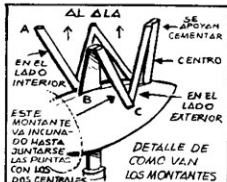
CILINDROS PARA  
EL MOTOR CENTRAL  
HACER 9 DE  
TAQUITOS DE  
UNA VARILLITA  
Y PEGAR ALRE-  
DEDOR DEL  
MOTOR.



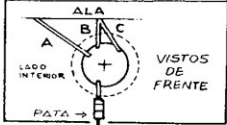
PLANTILLAS CONTROL



CONTROLAR  
SECCIONES  
FUSELAJE

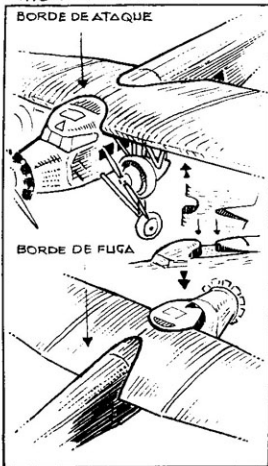


CAÑIC DE ESCAPE, HACER DE  
ALAMBRE, VA A PRESIÓN  
ALREDEDOR DEL MOTOR  
JUSTO DETRAS DE LOS  
CILINDROS - COLOCARLO  
ANTES QUE A ESTOS.



## DETALLE DE COMO VA MONTADA EL ALA

BORDE DE ATAQUE



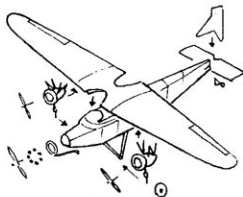
BORDE DE FUGA

laje. Como ya hemos dicho, esta máquina era de aluminio acanalado y por lo tanto el que quiera darle ese aspecto simulando el acanalado, deberá antes de ensamblar y una vez pulidas estas piezas, munirse de una punta no muy gruesa ni cortante, puede ser de un bolígrafo, y con paciencia "de chino" y una regla, rayar marcando la madera pieza por pieza dejando libre, motor, capot y cabina. (ver dibujos).

Si no quieren tomarse ese trabajo, de por sí muy delicado, pueden dejarlo completamente liso, pero perdería una de las características principales.

Luego tenemos los otros detalles, motores, cilindros, hélices, montantes, etc. que por su reducido tamaño requieren mucha paciencia y cuidado. Los dos motores laterales los armaremos aparte con sus montantes para después cementar en el ala, y su pata al tren de aterrizaje, vean los dibujos por la disposición y medidas de los mismos. El avión va completamente de color gris aluminio, salvo los detalles que se explican en los dibujos. Conviene antes de ensamblar, pintarles las ventanillas, letras,

## DESPIECE



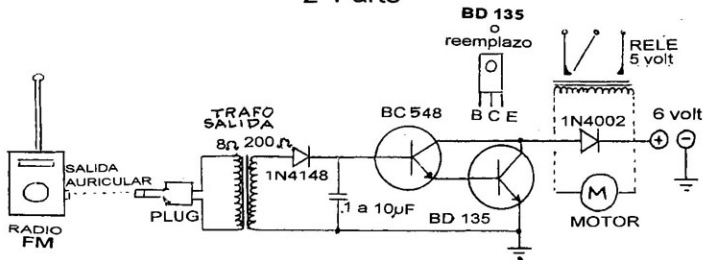
matriculas y demás detalles para facilitar la tarea. Les recomendamos no apresurarse y hacer cada pieza con todo cuidado aunque nos lleve varios días construirlo. El resultado será un emotivo recuerdo.

## MODELO TERMINADO



# RADIO CONTROL

2º Parte



## Los CIRCUITOS de JUAN CARLOS

NUEVA LISTA

RECEPTORES VHF con banda aerea	45 \$	GRABADOR TELEFONICO	110 \$
MICRO ESPIA FM-VHF, 88 a 140 MHz	45 \$	MICROCAMARA de VIDEO	300 \$
EMISORAS de FM de 1W	250 \$	NUEVO DETECTOR de ROBO	
DISTORSIONADOR de VOZ DIGITAL	100 \$	de LINEA TELEFONICA	70 \$
CONSULTAR POR OTROS PRODUCTOS			

ENVIOS al  
INTERIOR



4582 - 1944  
Cel. 1556244358  
de 10 a 24 hs.

En este número concluimos con el proyecto del radio-control, para lo cual necesitaremos de una pequeña radio de FM que servirá como receptor de la señal que enviará el transmisor armada en el número anterior, y presentamos el activador por tono que complementa el receptor para las diversas aplicaciones posteriores. Como pueden ver el activador es sumamente simple y adaptable funcionando de la siguiente forma; la señal enviada del transmisor es recogida por el receptor de FM, y por la salida de auriculares se inyecta al trazo de salida tipo Spica que luego es rectificadora y filtrada para aplicarse a la base de Q! que junto a

Q2 pasan al estado de condición que permite activar un relé o encender un motor de corriente continua de bajo voltaje, ya sea que apliquemos este proyecto en modelismo naval, automodelismo y aeromodelismo o control eléctrico a distancia. Cabe destacar que si debemos activar o controlar más de un canal, podemos repetir los módulos de transmisión y recepción pero ajustadas en frecuencias diferentes para no interferirse entre si. Si deseas obtener el módulo transmisor y el activador de tonos comunícate ya.



**APARECIO EL N° 17**

**"SPOILERS AVIACION"**

**AERONAUTICA**

**AERODEPORTE**

**AEROMODELISMO**

**¡SOLICITELA!**



## EL GATITO JUANCHI

por DOL



# **CONECTESE** **por e-mail con** **SHARRY...**

... para publicar las historietas y páginas de hobbies de la revista **Lúpín**, como así también los éxitos de los mejores dibujantes argentinos en tiras diarias o especialmente preparadas para suplementos dominicales, su diario ganará lectores ya que las historietas son siempre de gusto masivo,



[sharry@vianw.com.ar](mailto:sharry@vianw.com.ar)

**Además:**

También tenemos disponibles los derechos de publicación de los personajes de Lino Palacio, Ramona, Doña Tremebunda, Don Fulgencio, el hombre que no tuvo infancia, Avivato, Tarrino, Chicato y Cicuta y...

Las historietas diarias de Guillermo Divito creador de Rico Tipo y su "El otro yo del Dr. Merengue" junto a los populares personajes de "El desfile del buen humor", Pochita Morfoni, Falluteli, El abuelo, Graciélita, Fúlmine, y Bómbolo.

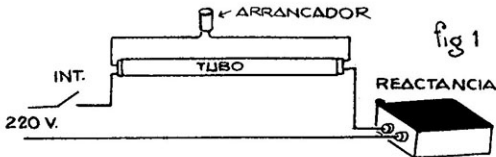


Arreglar un porta-lámparas o cambiar la resistencia a una plancha siempre es tarea sencilla para un chico con ciertos conocimientos de electrónica pero cuando se trata de un tubo fluorescente se lo mira con cierto respeto y la causa es que no se conoce su simple circuito, aquí no pretendemos explicar todos los tipos de encendido ni la diferencia entre los de cátodo frío y caliente pero exponiendo un tipo de circuito de los más usados podemos dar una idea de ese sistema de iluminación tan popular debido a que su consumo es menor al de las lámparas incandescentes.

La figura 1 nos muestra el circuito típico de un tubo, observemos que se compone del tubo que tiene cuatro contactos (2 a cada lado) para los filamentos, un arrancador y el ballasto o reactor que se trata de un arrollamiento con núcleo que limita la intensidad de la corriente para evitar el corto circuito cuando el gas del tubo se ioniza, el funcionamiento de todo esto es como sigue: al conectarse el circuito se

## **TUBOS**

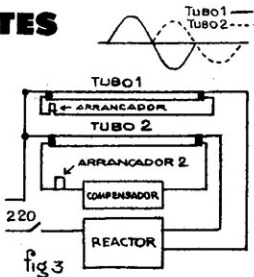
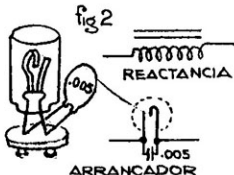
produce el paso de la corriente a través de los filamentos que al encenderse emiten electrones que ionizan el gas de mercurio y argón que se encuentra en el interior del tubo, la figura 2 nos muestra el arrancador que consiste en un pequeño bulbo con dos electrodos tipo bimetal, en ese interior también hay un gas que al paso de la corriente se enciende y es el momento que produce calor que hace tomar contacto a los electrodos bimetalicos que al tocarse hacen que la corriente pase por ellos y no a través del gas, esto produce un enfriamiento en el bulbo y los contactos bimetalicos vuelven a su posición cortando la corriente a través de los filamentos del tubo pero la reactancia descarga a través del gas ionizado por lo que ahora los filamentos permanecerán apagados y la corriente pasará por el gas del tubo de una punta a la otra y esa corriente mantendrá la ionización que provoca la excitación luminosa del recubrimiento fluorescente depositado en el interior del tubo.



# FLUORESCENTES

Dejamos algo sin explicar en el camino, el arrancador aparte de un bulbo de vidrio con los dos contactos bimetalicos posee un condensador de más o menos .005  $\mu$ F aislado a 2000 voltios, esta alta aislación es necesaria para soportar la descarga de la reactancia en el momento que produce el arco a través del gas ionizado del tubo.

Si encendemos un tubo y movemos la mano rapidamente frente a él veremos que el movimiento aparece de la misma forma que cuando la movemos frente a la pantalla encendida del televisor, esto indica que la luz de ese tubo cambia de intensidad 50 veces por segundo como la frecuencia de la línea, esto produce cierto cansancio a la vista por lo que se usa este otro tipo de conexión Fig. 3 llamado "Two-lamp" por que usa dos tubos y en cada uno de ellos la corriente entra con un desplazamiento de fase en un tubo respecto al otro y eso evita el parpadeo ya que cuando un tubo está apagado, el otro está encendido, observen que en uno de los circuitos de



uno de esos tubos hay un elemento más que en algunos casos no se usa y es un compensador de arranque.

El defecto más común en estos circuitos es un mal contacto ya sea en el arrancador o en las cuatro patitas del tubo (parpadeo sin llegar a encender).

Si los extremos del tubo permanecen encendidos pero al tubo no se ilumina eso indica que el arrancador está en corto y este es el segundo defecto que cambiando el arrancador podemos repararlo, otro defecto se produce al cortarse un filamento por lo que hay que reemplazar el tubo, la continuidad de la reactancia se prueba como la de cualquier transformador y todo esto debe hacerse cortando la corriente y tomando todas las precauciones necesarias que nunca son demasiadas cuando se trata de la corriente eléctrica.

## CHICOS,

### ¡APROVECHEN ESTAS OFERTAS!

#### REVISTAS ATRASADAS

#### ¡NUEVITAS Y SANITAS!...



10 revistas \$ 12.-

20 revistas \$ 18.-

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.)**

¡Y CON TODOS LOS PLANITOS!



REVISTA LUPIN calle SARMIENTO 412

# ¡NO los ABANDONES! ni perros ni gatos



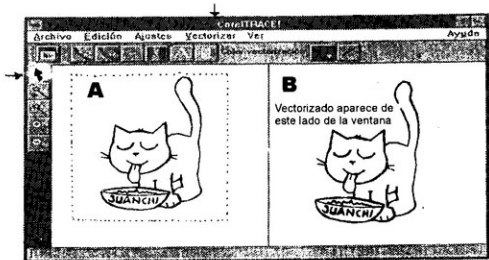
Tené en cuenta que científicamente se ha comprobado que tienen más sentimientos de lo que se creía.

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



## COMPUTACION 82

## VECTORIZANDO



Habíamos quedado en el número anterior que explicaríamos que ventajas se consiguen cuando una vez tomada una imagen con el escáner procedemos a vectorizarla. Si tomamos una foto o un dibujo con el escáner tendremos una imagen en **mapa de bits**, se lo designa así por que la imagen está compuesta por puntos por pulgadas que le dimos con la resolución que elegimos para escanearla, esta

imagen es '*pesada*' y tarda en moverse de un programa a otro o al pasarla para imprimir debido a la cantidad de puntos que la componen, más si la imagen es en colores, foto o dibujo se puede vectorizar ¿y qué ganamos con eso?... al hacerlo salimos del mapa de bits y pasamos a una imagen que entrará en el archivo como vectores, es decir no va punto por punto sino coordenadas, longitudes, círculos, curvas, fi-





# "Lúpín 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.

**\$ 12.-** (incluyendo gastos de envíos)

ENVÍOS AL INTERIOR: solamente por **GIRO POSTAL** (Correo Central) a nombre de «REVISTA LUPIN»

y enviarlo a revista LUPIN

calle SARMIENTO 412 - 2° P. of. 213

(1041) Capital Federal

(adquiriéndolo en redacción \$ 10.-)

## La página del RADIOAFICIONADO



### ANTENA

Tanto para el uso de Radioaficionados, como para uso comerciales existen gran variedad de antenas, las cuales pueden ser conectadas a receptores, transmisores, repetidoras, etc.

Ellas pueden ser desde los básicos dipolos, antenas verticales, antenas yagui, parabólicas, etc.

### Antenas Dipolos:

La antena dipolo es la más sencilla de todas, consiste en un hilo conductor de  $\frac{1}{2}$  longitud de onda de la frecuencia de trabajo, cortado por la mitad en cuyo centro se conecta la línea de transmisión, mediante la cual se envía a la antena la energía que provee el transmisor o se con-



ducen al receptor las señales recibidas por la antena.

La longitud del dipolo se calcula como

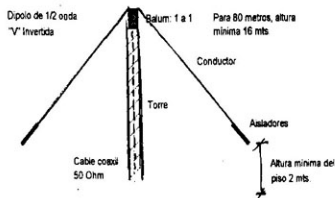
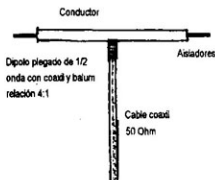
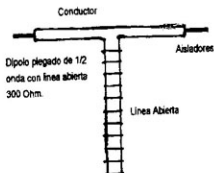
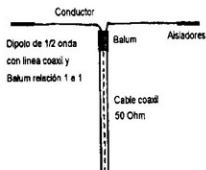
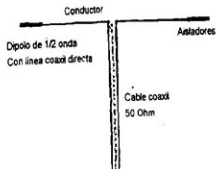
$$L = \frac{300/2}{F(\text{MHz})} = \frac{150}{F(\text{MHz})}$$

El número 300 proviene de la velocidad de las ondas electromagnéticas 300.000 Km/seg.

Este número 150 debe ser corregido en la práctica en un 5% para obtener la resonancia de la antena, debido a que no se trata de un conductor ideal, quedando la fórmula final de la siguiente manera:

$$L = \frac{142.5}{F(\text{MHz})} = \text{metros}$$

# ANTENAS DIPOLO



Si te interesa el tema y te querés ha-  
cer Radioaficionado podés comuni-  
carte con el

**BUENOS AIRES  
RADIO CLUB**  
José Cubas 2676 Cap. Fed.

Tel: 4574-1150  
[www.ba.org.ar](http://www.ba.org.ar)

# MOSCA KID

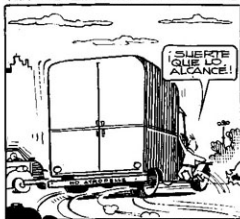
En:  
"LÍO DE TRÁNSITO"  
POR  
GUERRERO



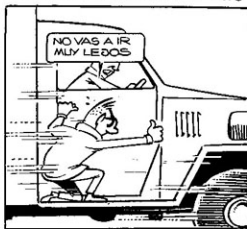




CON UNA BRUSCA MANIOBRA EL CAMIÓN SALE A GRAN VELOCIDAD SIN RESPETAR SEÑALES DE TRÁNSITO



LA MOSCA HABÍA LOGRADO AFERRARSE EN EL ESTRIBO SIN SER VISTO



...Y PASÓ LO QUE TENIA QUE PASAR



EL INDIVIDUO RAPIDAMENTE AMENAZA CON SU ARMA A UN TAXIMETRISTA Y LO OBLIGA A BAZAR







MOSCA EXPLICÓ LO SUCEDIDO, LO QUE CONFIRMARON VARIOS TESTIGOS Y EL TAXIMETRISTA







**EL GRANDOTE FUÉ METIDO DENTRO DEL COCHE, MIENTRAS EL TAXISTA RECUPERABA EL SUYO...**



**POCO DESPUÉS LLEGARON A LA SECCIONAL**





LA DECISIÓN DE MOSCA DE INTERCEPTAR AL CAMPAÑA, HIZO FÁCIL LA TAREA



# RESORTE

EL AYUDANTE  
DEL PROFE

Por DON

"BAJO las OLAS"

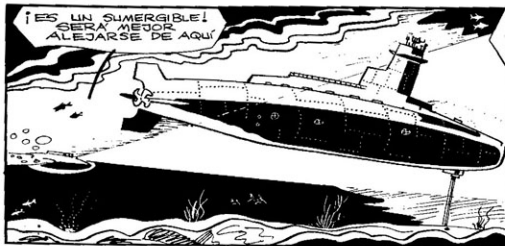




















¡NO IRÁN  
MUY LEJOS!  
ARROJELE  
UN TORPEDO  
DE PERSECUCION  
MAGNETICA...  
AHORA VERÁN  
ESOS



¿Y ESE  
RUIDO?  
¡UHH! ALGO  
NOS SIGUE,  
PROFE



¡UN TORPEDO!  
NO ENTIENDO  
COMO PUEDEN  
PRETENDER HACER  
BLANCO EN ALGO  
TAN MOVIL COMO  
NOSOTROS



¡NO PUEDO ESQUINARLO!  
¡AHORA COMPRENDO!  
DEBE TENER UN MECANISMO  
DE PERSECUCION MAGNETICA  
O INFRARROJA  
¡VOLVERÉ HACIA  
EL SUBMARINO!

¿QUÉ ES  
ESO, PROFE?



NOS SIGUE  
PORQUE NUESTRA  
NAVE ES  
METALICA  
O POSEE  
CALOR

¿Y PARA  
QUÉ VUELVE  
AL SUBMARINO?  
¿NO ES METERNOS  
EN LA BOCA  
DEL LOBO?



NO PUEDO EXPLICARTE  
ESO AHORA...  
AGÁRRATE FUERTE  
QUE VAMOS A  
SACUERNOS



# El correito del pibe GORDI

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

Chau, chicos, tengo aquí una montañita de correspondencia, Roberto y Daniel no sé por qué me preguntan que les recomiendo para aprender electrónica, lo más seguro son los suples de Transistorín, miles de chicos electrónicos aprendieron con esos suples y muchos

## CONECTATE POR INTERMEDIO NUESTRO



Ahora podés conectarte a internet con LUPIN Access, es gratis, es rápida y de paso con esa conexión ayudás a revista Lupin dado que la telefónica 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 recomendálos 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

son los que están trabajando gracias a ellos, te te doy algunos de los tantos 'i-meils' que nos llegan respecto a ese tema: Omar de la Pampa, gracias a esa revista soy técnico electrónico, trabajo de armador y reparador de PCs desde los 9 años hasta los 30 que tengo ahora mi habitación es un desorden pero aparte de la revista estudie mucho para llegar a lo que soy, como ven nuestros lectores no sólo estudian los suples sino que siguen estudiando y es por eso que la Lupin es leída hasta por personal de la NASA y no tienen empacho de hacernosllo saber y visitar la redacción cuando vienen a la Argentina, en realidad los chicos de la lupin de ayer son los técnicos del presente, chicos estudien y no teman, las cosas cambiarán para el bien de todos, el futuro es nuestro... chauuu!..

LUPIN JUNIO 2004 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, 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° 271791

Este número se terminó de imprimir en Arco Iris Impresiones S.A. Crespo  
el 29 de abril del 2004



## AVISITOS GRATUITOS

Aprovechá esta columna para publicar tu avisito gratis, lo verán en todo el país, podés comprar, vender, intercambiar y hacer amigos.

\*\*\*\*\*

Leonardo Lacombe 12 de Octubre 291 Bahía Blanca (8000)  
tel. 0291- 4554434  
leonardolacombe@hotmail.com  
compro, vendo o canjeo REVISTAS LUPIN  
CONSULTAR n° 5

\*\*\*\*\*

MAQUETAS PARA ARMAR EN PAPEL  
BARCOS, AVIONES, TRENES, FORMULA 1. CD con planos completos  
4543-5200

modelosdepapel@argentina.com

\*\*\*\*\*RADIOAFICIONADOS\*\*\*\*\*

Cursos en Buenos Aires Radio Club obtención de licencia

José Cubas 2676 Cap. Fed.

tel. 4574-1150

e-mail : 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.

**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

**\$ 9.-**  
CADA UNO  
INCLUYENDO  
GASTOS DE  
ENVÍO

ENVÍOS AL INTERIOR: solamente por **GIRO POSTAL (Correo Central)** a nombre de **«REVISTA LUPIN»** y enviarlo a **revista LUPIN** calle SARMIENTO 412 - 2° P. of. 213 (1041) Capital Federal

**ADQUIRIÉNDOLO EN LA REDACCIÓN**  
(de 15 a 19)  
**SÓLO \$ 7.- c/u**

COPIAS  
de  
PLANOS de  
TELESCO-  
PIOS



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



4326-3440  
de tarde

# AHORA TAMBIÉN LOS SUPLEMENTOS ANUALES DE AQUELLOS AÑOS PODÉS TENERLOS EN CD COMO LA COLECCIÓN DE LAS REVISTAS



UNA NUEVA  
FORMA DE  
DISFRUTAR  
LA REVISTA



El CD rom también viene acompañado con el programa Acrobat Reader, con él podrás utilizar su poderoso zoom. Las historietas o 'planitos', un cuadrado de historieta o un pequeño detalle de la misma ocuparán toda la pantalla. Una nueva forma de disfrutar la revista.

Cada CD tiene alrededor de 36 revistas con sus tapas en colores y hasta el más mínimo detalle, aquí tenés los números de revistas que encontrarás en cada CD rom.



CD 1 del N° 1 al N° 27 - CD 2 del N° 28 al N° 64 - CD 3 del N° 65 al N° 100 - CD 4 del N° 101 al N° 136 - CD 5 del N° 137 al N° 172 - CD 6 del N° 173 al N° 206 - CD 7 del 207 al 243

(\*) Seguimos digitalizando, consulta por números disponibles.

Además un CD rom con todos los suples de fin de aquellos años.

\$ 30.- c/CD

VISITA  
NUESTRO  
SITIO



información@revista-lupin.com.ar www.revista-lupin.com.ar  
o en la redacción Sarmiento 412 of. 213 4326-3440