

LÚPIN

HISTORIETAS & HOBBIES

N 477

\$ 2,50

año XXXX

BELLANCA

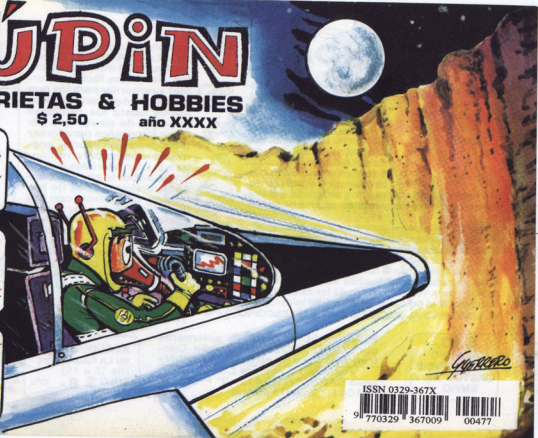


MAQUETA

CONOCE
LOS 'LEDs'



BOCINA
ELECTRONICA



G. Guerrero

ISSN 0329-367X



9

770329 367009



00477

Iniciate en ASTRONOMIA



¿Cuántas veces pensaste en armarte un telescopio y no te animaste por falta de conocimientos? con este suplemento resolverás ese problema, todas tus dudas quedarán aclaradas además el uso de la carta celeste y muchas otras

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

Aquí te aclaro lo que encontrarás en este suple:
 ● oculares y objetivos ● los telescopios y sus monturas ● ¿qué aumentó 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, cilindricos, 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 suple como lo están haciendo los miles de lectores que ya lo disfrutan desde hace tiempo con mucho entusiasmo.
¡No te lo pierdas!!!..



\$ 10.-
 CADA UNO
 INCLUYENDO
 GASTOS DE
 ENVIO

ENVIOS AL INTERIOR: solamente por **GIRO POSTAL (Correo Central)** a nombre 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 \$ 8.- c/u



4326-3440
 de tarde

LOS BARRILETES



LUPIN

director Héctor Sídoli
N° 477 año XL

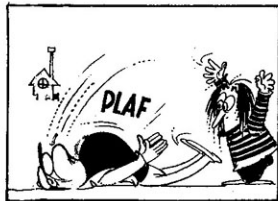


PURAPINTA

RONCADOR

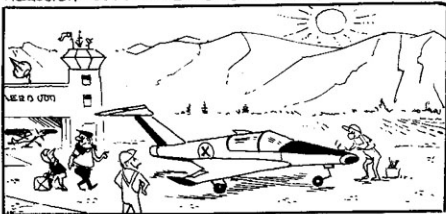


EMOCION





EN UN AERÓDROMO EMPLAZADO EN MEDIO DE UN DESIERTO, DONDE LA PISTA ESTÁ RODEADA POR MONTAÑAS, SE PREPARA UN PEQUEÑO AVIÓN A REACCIÓN PARA UN VUELO DE PRUEBA



EL SOL ESTABA CAYENDO, Y EL PILOTO DE ESE PROTOTIPO NO ES OTRO QUE EL INTREPIDO PINLU, EL PRIMO DE LUPIN, QUE HA DECIDIDO QUEDARSE EN EL PAÍS POR UN TIEMPO MÁS



¡JA! Y TIENE UN SOFISTICADO EQUIPO DIGITAL DE COMUNICACIONES...



YA ANOCHECÍA, Y CON EL EQUIPO ADECUADO, PINLU RECIBE DESDE LA TORRE LA ORDEN DE PARTIR



LA MISIÓN CONSISTE EN PROBAR UN SISTEMA DE VUELO CON VISIÓN NOCTURNA CONTROLADA POR COMPUTADORA, PERO HAY ALGO MÁS...



...VOLAR A CIEGAS MEDIANTE UNA REPRESENTACIÓN TRIDIMENSIONAL POR COMPUTADORA DE TERRENO EN BASE A SEÑALES RECIBIDAS POR SATELITE, ES DECIR...



SE VUELA POR COMPUTADORA SIN CONTAR CON EL "FACTOR HUMANO" SOLO PARA LAS MANIOBRAS EN EL INTRINCADO PAISAJE MONTAÑOSO



Todo MARCHABA BIEN CUANDO...



PERO ESTO NO ERA REAL, YA QUE BOCHOSKY
HABIA DESARROLLADO UN PROGRAMA POR
COMPUTADORA DE REALIDAD VIRTUAL



Y ERAN EL ABUELO
Y LUPIN QUIENES
PRÓBABAN EL
VIDEO JUEGO



Y AL DÍA SIGUIENTE



Y A EN EL HOSPITAL, AUNQUE PINLU SE HABIA "ROTO LA CRISMA" NO HABIA PERDIDO SU OPTIMISMO Y BUEN HUMOR





ASI LO HACEN...



Y MASTARDE



LAS RUTINAS DE PRUEBAS DE LUPIN SERIAN EXACTAMENTE LAS MISMAS DE PINLU, SOLO QUE ESTAVEZ HAY UN FACTOR ADICIONAL, ¡UNA COPIOSA LLUVIA!...



... DEL SISTEMA DE GUIDA EN UNA FERIA INTERNACIONAL DONDE DIVERSAS FIRMAS EXPONEN SUS DESARROLLOS TECNICOS



... EN BUSCA DE UN JUGOSO CONTRATO CON LAS FUERZAS AEREAS DE DIFERENTES PAISES.



CON UN NUEVO AVIÓN SIMILAR AL QUE VOLÓ
PINLU Y UN EQUIPO DE VUELO ESPECIAL, LUPIN
INICIA LAS MANIOBRAS ENTRE LAS MONTAÑAS



ADEMAS CON UN
GENIO SUPERVISOR
COMO BOCHOSKY
NO HAY PROBLEMA



LOS DATOS QUE RECIBO
DE LAS MANIOBRAS
SON SATISFATORIOS,
LUPIN, COMENCEMOS
CON LOS DESPEGUES
Y ATERRIZAJES.

ENTENDIDO,
BOCHO, ALLA
VOY...



CON LA NUEVA TECNOLOGIA
NI EL MAL TIEMPO ES
OBSTACULO, ATERRICE
BIEN... Y AHORA A
DESPEGAR DE NUEVO



REPETIRÉ EL CIRCUITO
POR LAS MONTAÑAS



POR TRES O CUATRO VECES,
LUPIN REPITE LAS MANIOBRAS
CON DESPEGUES Y ATERRIZAJES

¡OTRA VEZ ARRIBA!...
YA DEJÓ DE LLOVER
Y TODO FUE CORRECTO



EL APARATO TOMÓ
ALTURA PARA HACER
EL ÚLTIMO CIRCUITO
Y LUEGO ATERRIZAR



¡BIEN, LÚPIN! TODA
LA INFORMACIÓN QUE
RECIBO ES SATISFAC-
TORIA... ¡SEGUI ASÍ!



PERO SUBITAMENTE...

¡¿EH?... ¡A LA FLAUTA!
¡LA ALARMA!...
¿QUE PASA?...



¡RÁPIDO! ¡TENGO QUE
CONECTAR EL SISTEMA
DE VISION NOCTURNA!



¡CIELOS! ¡ME VOY
A ESTRELLAR CONTRA
LA MISMA PARED
QUE PINLU!...



¡OH!... ¡LOS SUCE-
SIVOS
ATERRIZAJES Y DESPE-
QUES AFECTARON LA
CONSOLA DONDE VA
EMPLAZADO EL SISTEMA
DE GUÍA!...



EN UNA FRACCIÓN DE SEGUNDOS, LÚPIN TIENE UNA REACCIÓN A TIEMPO



CASI ROZANDO LA PARED LOGRA SORTEAR EL OBSTÁCULO



ENSEGUIDA ATERRIZA A SALVO



AÚN NO HABÍA AMANECIDO CUANDO...



POCO DESPUÉS



DESCUBIERTO EL PROBLEMA, BOCHOSKY SE APRESTA A REPARARLO, PERFECCIONANDO EL CIRCUITO.



AL ANOCHECER REPITEN TODO EL PROGRAMA DE VUELO



¡SUFICIENTE, LÚPIN!; HEMOS SUPERADO UN GRAVE PROBLEMA!



¡MUY BIEN, AMIGOS, CON ESTO, LA EMPRESA SALVA UNA GRAN FORTUNA DE SU INVERSIÓN!

¡BAH! SOLO PIENSAN EN LO MATERIAL, LA PARTE HUMANA NO EXISTE



¡NO CREAN, AHORA GABEMOS QUE EL PILOTO PINLU NO FUE CULPABLE DEL ACCIDENTE Y DEBEMOS DESAGRAVIARLO RECUPERÁNDOLO, SALVANDO ASÍ SU BUEN NOMBRE Y HONOR



ESTA BIEN, PERO MIENTRAS TANTO EL POBRE ESTÁ SUFRIENDO EN EL HOSPITAL

SI... YA SE ME OCURRIÓ ALGO PARA ALEGRARLO





Bicho y Gordi
 por TITO SOL
HOY en **"HOMBRES de PALABRA"**



VAMOS A CASA A VER SI LLAMA ALGUN CLIENTE... LE DISE A MI MAMA QUE ANOTARA LAS LLAMADAS



¿LLAMÓ ALGUNO PREGUNTANDO POR EL BICIFLETE?

¡NO! ¿NO TE ESTÁS METIENDO EN OTRO DE TUS LÍOS?.







MMH! ¿EN LA
ESTACIÓN
DE CARGAS?
¿NO SERÁ ALGO
PESADO
COMO EL
PIANO?..

¡NO!
TODAS
LAS ENCO-
MIENDAS VAN
A PARAR AHÍ,
TAL VEZ ES
UNA CAJITA
DE ALFAJORES
O ALGO ASÍ

NO DEBIÉRAMOS
VENIR LOS TRES
POR UN PAQUETITO

POR SER
LA PRIMERA
VEZ NO
IMPORTA

YA ESTAMOS
EN LA ESTACIÓN
ESPEREMOS QUE
SEA UNA TAREA
FÁCIL

Y
LIVIANITO
JE, JE, JE



VENIMOS A BUSCAR
UNA ENCOMIENDA
PARA LA
COMPANIA
"ORUGAS"

¡AH! SÍ...
YA NOS
COMUNICARON
DE ESO...
VENGAN

RECÍEN LO
DESCARGAMOS...
ES ESTE TRACTOR
EL QUE DEBEN
LLEVAR



¡PERO ESTO NO
LO ESPERABAMOS!
¿COMO VAMOS A
LLEVAR ESO!??
UNICAMENTE
HACIÉNDOLO
ANDAR

¡NO! ES
NUEVITO Y
LE FALTA
LA BOMBA
DE INYECCIÓN
¡NI PIENSEN
EN ESO!

HABLAREMOS POR
TELÉFONO Y LE
EXPLICAREMOS

SÍ...
SÍGANME



HOLA ¿CON LA COMPAÑIA
ORUGAS?... SOMOS LOS
DEL BICICLETES. ¿NO
PODEMOS TRANSPORTAR
UN TRACTOR EN LAS
BICICLETAS!...

¿QUÉ?! ¿CUÁNDO SE DA
UNA PALABRA SE CUMPLE!
ASÍ ESTABAMOS ACOSTUMBRADOS
LA GENTE DE ANTES, Y ASÍ
TIENE QUE PASAR... NO COMO AHORA
QUE SE LA PASAN FIRMANDO
PAPELES PORQUE DESCONFÍAN
UNOS DE OTROS...

...USTEDES EN LA
PROPAGANDA DICEN
QUE HACEN FLETES
PUES ¡HAGANLO!...
¡CLIT!

CORTO...
¡MMH!
CREO QUE
ESTO SE
COMPLICA

NO QUISO SABER NADA...
TENDREMOS QUE
LLEVARLO AUNQUE SEA
A EMPUJONES

¡SON VARIOS
KILOMETROS!

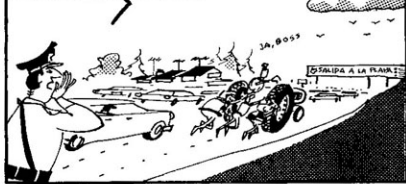




¡SAQUEN ESO CUANTO
ANTES DE AQUÍ!
LOS ACCIDENTES OCURREN
POR LOS AUDACES QUE
NO RESPETAN TODAS LAS
REGLAS DE TRANSITO

YA LO
SACAMOS,
AGENTE

LLEVÉNOLO POR EL
COSTADO COSA QUE
NO IMPIDAN LA
CIRCULACION Y
EN LA PRIMERA
SALIDA LO SACAN



SI NO LO LLEVAMOS
POR AQUÍ TENDREMOS
QUE HACER EL DOBLE
DE CAMINO

ESO NOS PASA
PORQUE NO ME
ANIMÉ A
ABANDONARLO
EN LA ESTACIÓN...
QUISE SALVAR LA
IMAGEN DE
BICIFLETES...

¡CHICOS!
¿ADÓNDE
VAN CON
ESO?!!
SIEMPRE
LOS MISMOS
LIEROS

¡MI TÍO!
¡QUÉ
SORPRESA!





¡QUÉ BIEN NOS
VENDRÍA ESTE
CAMIÓN!

¡NO SE
ACOSTUMBREN!
SOLO LOS
AYUDARÉ
POR ESTE
VIAJE

¡QUÉ BIEN
SE VA
AQUÍ!

¡NI SIQUERA
HAY QUE
PEDALEAR!

ES ALLÁ, TÍO
PARA DESCARGAMOS
Y TE VAS

¡SÍ, NO
DIREMOS
QUE USAMOS
UN CAMIÓN



CHAU, CHICOS...
¡FELICES FLETES!

GRACIAS, TÍO...
SIEMPRE ES
BUENO TENER
UN PARIENTE

AQUÍ
TRAJIMOS
EL TRACTOR

AHORA
LLAMARE
A LA PUERTA

OFICINAS

oup!

¡SEÑOR,
SEÑOR!
BICIFLETES
YA TRAJÓ
EL ENCARGO

¡NO!





Al feñique

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"



PRONTUARIO

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

HOY LO VEREMOS EN :

"EL AMULETO DE LA SUERTE"

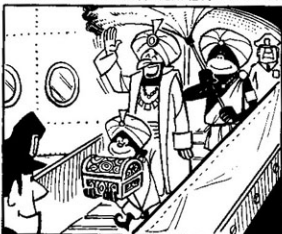
POR GUERRERO



A LA HORA DEL ARRIBO DEL MAHARAJA,
YA NUESTROS PERSONAJES ESTABAN
EN EL PUERTO MEZCLADOS ENTRE LA GENTE
DECENTE QUE HABIAN IDO A ESPERARLO



POCO DESPUÉS, ÉSTE HACIA SU
APARICIÓN EN LA PLANCHADA DEL BARCO.



... Y LA COMITIVA COMENZÓ
SU MARCHA HACIA LA RESIDENCIA



LAS EXPLOSIONES TOMARON DE
SORPRESA A LOS DE LA COMITIVA





MAS TARDE, AL, LLAMA A SUS SECLACIOS



PERO POR OTRA PARTE, EL INSPECTOR
MACHINGAN ORDENABA A SUS HOMBRES...



LA PRESENCIA DE SU AUTO EN
EL PUERTO ME HACE SOSPE-
CHAR QUE YA LE FIJO EL
OJO A LAS JOYAS DEL MAHA-
RAJA ¡PERO NO LE DARÉ
EL GUSTO!



¡ALTO MUCHACHOS!.. AHÍ VAN
LOS SABUESOS DEL INSPECTOR
MACHINGAN, ESTOS SE DEDICAN
A CUSTODIAR VISITANTES ILUSTRES.
SIGAMOSLOS Y SABREMOS DONDE
ESTÁ EL MAHARAJA



¡JÁ! ¡AHÍ ES LA COSA!
¡ES EL HOTEL 'RING'!
¡VAMOS A DARLE
LA NOTICIA A AL...

Y A PREVENIRLO
DE LOS SABUESOS



MAS
TARDE

¡HUMM!... ¿ASI QUE
MACHINGAN MANDO
A SUS HOMBRES?
¡YA ME INGENIARÉ
PARA BURLARLOS!



TARAS,
VEN AQUÍ...
¡SE ME OCURRIÓ
UNA IDEA
GENIAL!



¡ZAS! ¡NO JEFE...
NO POR FAVOR...
YA CONOZCO SUS
IDEAS GENIALES!

¡BRAVO TARAS! ¡ESTÁS HECHO TODA
UNA ORIENTAL, IRAS A OFRECER TUS
SERVICIOS DE ESCLAVA AL MAHARAJA,
Y CON ESE ATUENDO LOS SABUESOS
DE MACHINGAN NO
SOSPECHARÁN!









MIENTRAS







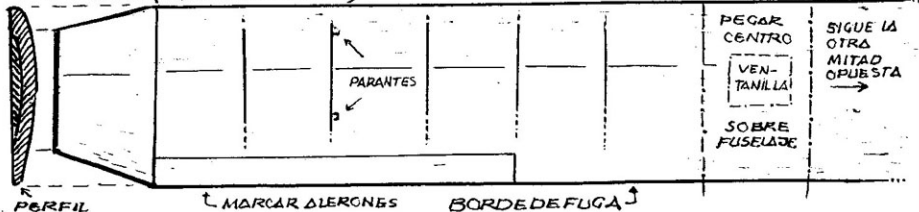
BELLANCA SKYROCKET - US NAVY MAQUETA FRE N

Fue un avión producido por la empresa Bellanca de New Castiel desde 1928 con algunos adelantos para la época fue utilizado por la marina de EE. UU. por los años treinta. En octubre de 1931 los pilotos Clyde Pangborn y Hug Herndon Jr. hicieron el primer vuelo transpacifico sin etapas desde Japón a Norteamérica en un monoplano, el cruce les tomó 41 hs. y 13 minutos. Aquí damos una maqueta de este avión de los años treinta.

CONSTRUCCION

La maqueta se construirá sobre madera balsa calcando los perfiles de las piezas sobre la misma para luego cortar y pulir con lija fina y tapaporos dándole las formas y cuidando que estas ensamblen correctamente. En los dibujos están las explicaciones, poniendo mucho cuidado en el tallado del motor que está carenado y con 9 cilindros, la trompa y la hélice irán con un afilero como eje.

SEMIALA (HACERLA COMPLETA)



El tren de aterrizaje puede hacerse con varilla dura o alambre de acero poniendo cuidado en la posición de las patas (ver dibujos) lo mismo que los parantes.

Los colores también están indicados, conviene pintar las piezas antes de cementarlas para luego retocar y así obtener esta histórica maqueta, los que deseen ampliarlo pueden hacerlo por fotocopiado.



T.
CIL



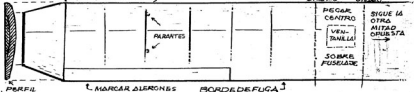
BEILLANCA SKYROCKET - US NAVY MAQUETA

Fue un avión producido por la empresa Beillanca de New Castel desde 1928 con algunos adelantos para la época fue utilizado por la marina de EE. UU. por los años treinta. En octubre de 1931 los pilotos Clyde Pangborn y Hug Herndon Jr. hicieron el primer vuelo transpacífico sin etapas desde Japón a Norteamérica en un monoplano, el cruce les tomó 41 hs. y 13 minutos. Aquí damos una maqueta de este avión de los años treinta.

CONSTRUCCION

La maqueta se construirá sobre madera balsa calcando los perfiles de las piezas sobre la misma para luego cortar y pulir con lija fina y tapaporos dándole las finuras y cuidando que estas ensamblen perfectamente. En los dibujos están las explicaciones, poniendo mucho cuidado en el tallado del motor que está carenado y con 9 cilindros, la trompa y la hélice trán con un alfiler como eje.

SEÑALA (HACERLA COMPLETA)



El tren de aterrizaje puede hacerse con varilla dura o alambre de acero poniendo cuidado en la posición de las patas (ver dibujos) lo mismo que los parantes. Los colores también están indicados, conviene pintar las piezas antes de cementarlas para luego relocalar y así obtener esta histórica maqueta, los que deseen ampliarlo pueden hacerlo por fotocopiado.



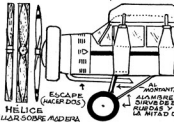
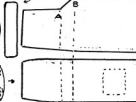
FRENTE DEL MOTOR

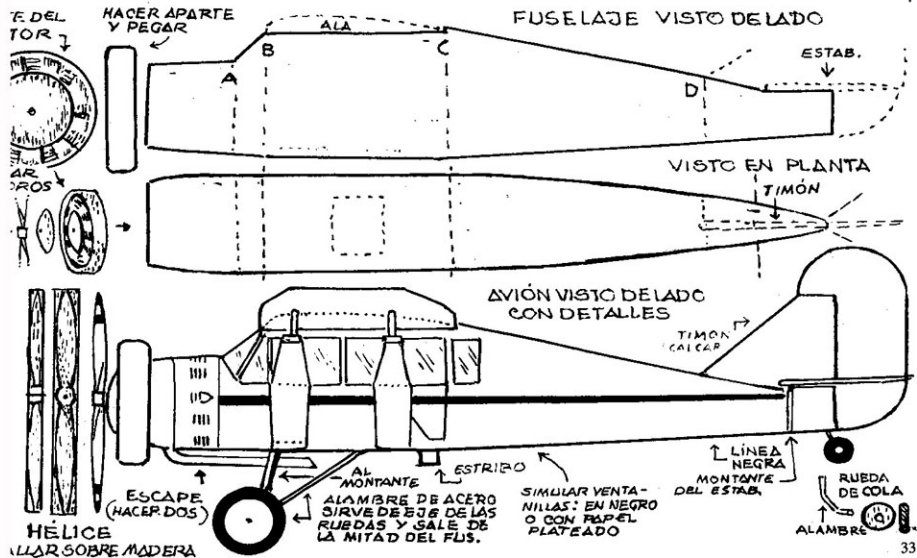


TALLAR CINCIROS



HACER APARTE Y PEGAR

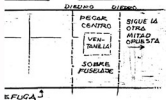
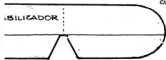




- US NAVY MAQUETA

aterrizaje puede hacerse con varilla
ríbde de acero poniendo cuidado en la
s las patas (ver dibujos) lo mismo que
se.

s también están indicados, conviene
sezas antes de cementarlas para lue-
y así obtener esta histórica maqueta,
seen ampliarlo pueden hacerlo por fo-



EFUGA

FRENTE DEL MOTOR



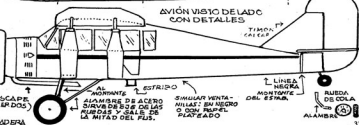
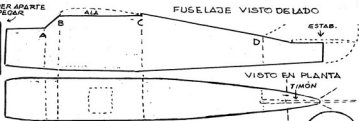
TALLAR OLIVEROS



HACER APARTE Y PEGAR



HÉLICE
TALLAR SOBRE ALDERA



AL ADELANTE
ALAMBRE DE ACERO
SERVE DE BJE DE LAS
RUEDAS Y SALE DE
LA MITAD DEL FUS.

ESTRIZO

SIMULAR VENTA-
NILLAS: EN NEGRO
O CON PAPEL
PLATEADO

LÍNEA NEGRA
MONTARTE
DEL ESTAB.

RUEDA
DE COLA
ALAMBRE

AVIÓN VISTO DE FRENTE CON DETALLES

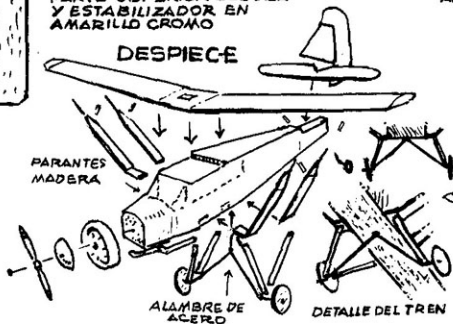
FUS.
CORTES DE
SECCIONES



PARANTES
HACER CUATRO,
DOS PARA CADA
LADO TOCA EL
PARANTE TRASERO Y ASIN
DOBLAR AL FUSELAJE.

COLORES: TODO PLATEADO.
PARTE SUPERIOR DEL ALA
Y ESTABILIZADOR EN
AMARILLO CROMO

DESPIECE



DIEDRO DIEDRO

PARANTE
DELANTERO

SOSTEN

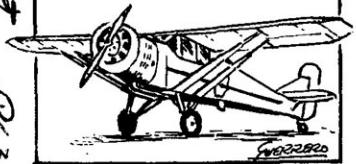
PARANTE
TRASERO

DOBLAR
Y PEGAR
AL FUS.

PATA

CONVERGEN
AL MEDIO DEL
FUSELAJE

MODELO TERMINADO



MANGA

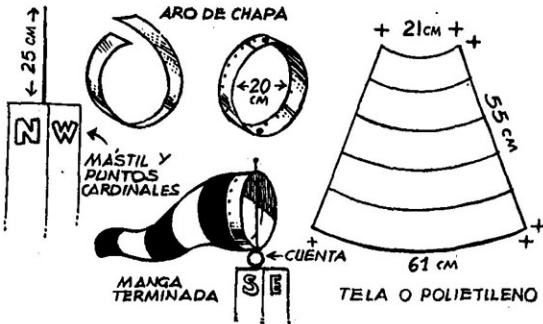
INDICA DIRECCION, VELOCIDAD e INTENSIDAD del VIENTO

Es interesante construirse una manga indicadora de la dirección del viento ya que adorna la casa y siempre es útil para saber si tendremos calor, fresco, humedad o cualquier otro cambio que indica el viento según de dónde sopla, observen en los dibujos que los puntos cardinales se marcan en el mismo mástil que en este caso es cuadrado para resaltar más la posición de ellos.

La construcción es sencilla; comencemos por hacer un aro de hojalata al que le haremos aparte de los agujeros donde girará la manga; hacemos una serie más reducida para tomar la tela, el mástil en su parte superior lleva un alambre grueso y rígido que servirá de eje; este alambre va forzado en una perforación un poco más chica; esa perforación si no tenemos agujereadora la haremos con un clavo al que iremos clavando un poco y retirándolo para volver a clavarlo y retirarlo hasta alcanzar una profundidad donde el alambre quede bien firme.

La manga la haremos de alguna tela en desuso y si es posible rayada como muestran los dibujos, si no nos animamos a coserla hagamos ayudarnos por mamá pero mejor que aprendamos a hacerlo nosotros mismos ya que un día tendremos que casarnos y nos hará falta...

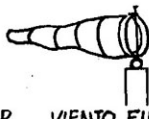
Si no tenemos una tela usemos polietileno unámoslo como enseñé a hacerlo con la ruedita caliente de costurera. Observen el detalle de la manga gira apoyada en una cuenta que pueden hacerla de madera dura si no consiguen de algún collar. Para finalizar les muestro cómo pueden interpretar la manga según se extienda con la fuerza del viento, tengan en cuenta que entre esas tres indicaciones que les doy hay otras intermedias que ya se irán acostumbrando a interpretarlas, la manga no sólo indica dirección sino también intensidad de los vientos.



VIENTO SUAVE



VIENTO REGULAR



VIENTO FUERTE

"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.

(Incluyendo gastos de envíos)
\$ 13.-

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.-)

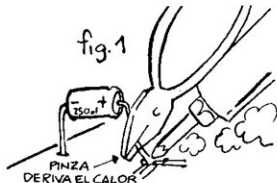


Soldar bien no es tan fácil como se comenta, como todas las tareas manuales se necesita cierta práctica y algunos conocimientos ya que muchas veces parece que los elementos han quedado unidos con el estaño que derretimos sobre ellos pero en realidad sólo se trata de una unión falsa, en el primer momento hay cierto contacto pero pasado un tiempo la corriente no pasa o forma en el lugar de unión cierta resistencia que modifica el funcionamiento del aparato que armamos, ese tipo de soldadura se llama fría ya que los elementos a soldar no consiguieron calentarse suficientemente y la resina que el alambre de soldadura tiene en su interior no pudo limpiar las superficies y el estaño y el plomo no pudo hacer una unión con los elementos.

Lo contrario sería recalentar demasiado esos elementos a soldar y arruinar un diodo, transistor o un condensador electrolítico, cuando debamos soldar cualquiera de estos



ANIMATE A



elementos derivemos el calor tomando con una pinza entre elemento a soldar y el lugar donde calentemos para efectuar la unión (figura 1).

Ahora observemos la figura 2 en (a) vemos una soldadura fría con su superficie rugosa y opaca, en (b) vemos una soldadura bien realizada, observen que la superficie es pareja y con cierta convexidad ya que la soldadura bien derretida ha tomado esa forma.

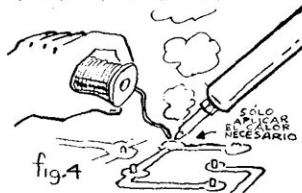
Otro punto importante a tener en cuenta es que los lugares donde deben unirse por medio de la soldadura tienen que estar muy limpios y en algunos casos conviene estañarlos por separado antes de proceder a unirlos.



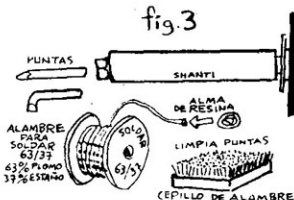
fig. 2

SOLDAR...

La figura 3 nos muestra un soldador eléctrico de más o menos 35 W que se usan para armar circuitos. la punta del mismo debe permanecer limpia y estañada para poder trabajar sin inconvenientes. hay que cuidar dónde se apoya cuando se esté calentando y que no toque el cable con la parte caliente. esta se extiende por toda la superficie metálica. el soldador debe tenerse firmemente y nunca tomarlo como si fuese un lápiz, es necesario tener un trapo, esponja o piedra pomez para ir limpiando la punta del



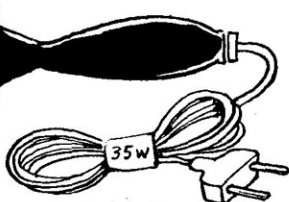
soldador mientras se trabaja. colocar un poco de estaño en la punta y luego apoyar la misma sobre los alambres a unir, al mismo tiempo que se calienten con el soldador agregar más estaño y permanecer calentando la unión hasta que se note que el estaño se ha derretido y al retirar el soldador queda una superficie más bien brillante que opaca. con un poco de práctica sobremos



cuanto calor debemos aplicar para que la unión quede bien soldada (figura 4).

Nunca debemos poner demasiado estaño ya que las uniones deben quedar sin pelotones (figura 5) en caso de altas frecuencias si dos de estos pelotones de malas soldaduras se encuentran muy cerca y se cargan con distinta polaridad hemos hecho sin querer un condensador que producirá un mal funcionamiento del circuito VHF (muy alta frecuencia).

Les recomiendo prestar mucha atención cuando se suelda para no quemar gabinetes, componentes por apoyo indebida del soldador y también no quemarse uno mismo por lo que el soldador debe tomarse firme-

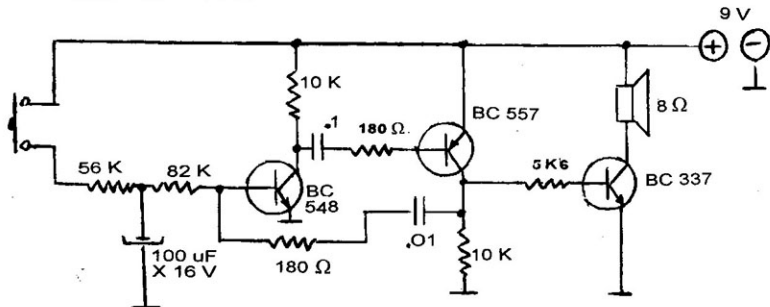


mente por la empuñadura, si no se usa por un rato largo no dejarlo enchufado que se recalienta. limpiar muy bien los lugares donde debe hacerse la soldadura, si se suelda sobre circuito impreso cuidar de no unir sin querer dos caminos por haber derretido demasiado estaño (figura 6).



Como todos los comienzos debe uno empezar con uniones fáciles, estudiar el trabajo una vez terminado y corregir todos los defectos que encontremos para la próxima vez, procediendo así poco a poco aprenderemos a soldar bien y no a unir elementos sin ninguna técnica y que serán causantes de malos funcionamientos de nuestros aparatos.

BOCINA POLICIAL



Los CIRCUITOS de JUAN CARLOS

RECEPTORES VHF con banda aerea 90\$
 MICRO ESPIA FM-VHF, 88 a 140 MHz
 EMISORAS de FM de 1W 250 \$
 DISTORSIONADOR de VOZ DIGITAL 100 \$

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

CONSULTAR POR OTROS PRODUCTOS

ENVIOS al
 INTERIOR



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

Muchas veces elegimos comprar, pensando en un producto económico como una bocina que nos va a durar mucho, y al poco tiempo aparecen las fallas que no esperábamos, por ello presentamos el proyecto del mes que es una bocina con sonido policial que por ser simple y económico nos dará la satisfacción de haberla construido por nuestra propia cuenta.

El circuito se basa en un oscilador de audio controlado por tensión, al pulsar P1 se genera un tono de audio y al soltar el pulsador se genera un tono descendente similar al sonido de un patrullero.

La señal de audio es amplificada por T3 y un parlante de 2 ó 3 pulgadas reproduce este sonido.

Se recomienda armar el circuito en una plaqueta de pertinax y alojarlo junto al parlante en un gabinete plástico para una buena calidad acústica.

Este proyecto puede emplearse como bocina en bicis o como sistema de señalamiento y alarmas.

¡YA SOLUCIONÉ MI PROBLEMA!

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

EXTERIOR U\$S 25.-

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

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



EL GATITO JUANCHI

por DOL



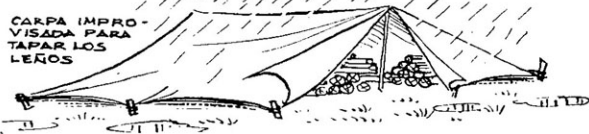


SCOUTISMO

En números anteriores se explicó como hacer fuego en días lluviosos ya que el camping debe disfrutarse tanto en invierno como en buen tiempo, además quien puede asegurar que cuando salimos a acampar por varios días no tendremos algún día de lluvia y eso puede ocurrir en cualquier época del año por lo que les recomiendo ir preparados cuando salgamos de camping en invierno que es cuando más fácilmente podremos tener lluvia, humedad y mal tiempo pero si vamos preparados disfrutaremos la naturaleza a pesar de esos inconvenientes.

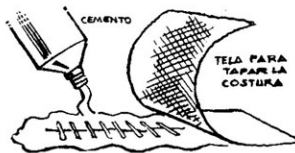
Si pudimos proveernos de leña antes del mal tiempo hagámosle una protección antes que se largue la lluvia, siempre conviene tener leña seca para afrontar el mal tiempo, una lámina de plástico y unos tronquitos nos servirán para hacer un depósito, ojo, mantengamos el plástico bien atado para que el viento no nos deje la leña bajo la lluvia, recordemos que el fuego puede ayudarnos a secar, calentar alimentos, darnos calor, etc., por lo que tener leña seca es algo muy importante como lo es una buena carpa ya que esta será nuestro único refugio durante el mal tiempo. Es preferible

CARPA IMPROVISADA PARA TAPAR LOS LEÑOS



ACAMPANDO en

una carpa grande donde se pueda estar cómodo en su interior, los lados del techo deben tener suficiente caída para que durante la lluvia no forme "lagunitas" en los bolsillos que se forman cuando el techo es sin mucha caída, esto no se consigue estirando la tela con los vientos ya que en muchos casos no es recomendable, más si la carpa es de tela plástica, este último tipo de tela es más impermeable pero transpira ya que se junta la humedad en sus paredes y esta humedad puede producir goteras artificiales ya que no es agua de afuera la que cae sino la que se condensa, las carpas de tela impermeabilizada hay que prepararlas si es algo usada para no llevarnos sorpresas, hay muchos líquidos impermeabilizantes que podemos usar para los lugares más flojos o gastados o darle una manito total, si debemos remendar algún rasgón una vez cosida peguemos sobre la costura otra tela para que por ahí no se filtre agua, los impermeabilizantes a base de parafina dejan la tela algo rígida e incómoda de doblar, hay telas de algodón que no necesitan impermeabilizar pero si no se han usado por mucho tiempo



po conviene humedecerlas una vez extendida la carpa para que el tejido se cierre con esa humedad antes que la lluvia lo tome seco y se filtre aquí conviene aclarar algo muy importante, cuando la lona de la carpa se ha mojado por la lluvia no se debe apoyar ni mochilas ni nada que roce la lona ya que lo mismo que en la parte superior en cualquier otro lado el roce produce goteras y nada más incómodo que una carpa con goteras y el piso mojado, otro detalle es el piso si lo tiene cosido o pegado a los lados debemos colocar la cara en un lugar donde tengamos la seguridad que el agua no llegará y tampoco si cerca hay un río o arroyo alejémonos del peligro de hacer la carpa dentro del segundo cauce más si estamos en las cercanías de montañas o sierras donde el torrente puede llegar en pocos minutos y causar un verdadero desastre, si debemos armar la carpa en lugares donde el suelo tenga cierto declive aunque el piso no permita la entrada de agua conviene hacer una zanja alrededor de unos diez centí-

pleno INVIERNO

metros de ancho y diez de profundidad colocando la tierra contra la carpa para protegerla de la corriente de agua que vendrá de lo alto durante la tormenta.

Otro detalle a tener en cuenta es que la carpa siempre conviene armarla sobre terreno poroso, arena, etc., para que el agua no se junte bajo el piso o el exceso de humedad que son dos cosas que hay que evitar, elegir el lugar más favorable y alto es siempre una seguridad en días lluviosos.

Lo mismo que se protege la leña debemos hacerlo con los alimentos, bolsas de plástico de todo tipo pueden ser una gran ayuda y colgarla de los árboles fuera del alcance de insectos y animales es muy recomendable, nunca guardemos alimentos dentro de la carpa si no queremos recibir extrañas visitas nocturnas, aquí nos cuenta el Polaco que una noche encontró un zorro husmeando dentro de la carpa. Si debido a las muchas entradas y salidas de la carpa el piso se ha humedecido y aunque lo sequemos queda bastante húmedo les recomiendo colocar un pliego de polietileno bajo la bolsa de dormir, como ven los pliegos de plástico y las bolsas son una necesidad.

La ropa que usemos los días lluviosos deben ser de lana y no de algodón ya que si se humedecen se secan más rápido las prendas de lana, no olviden de usar un buen equipo antilluvia, botas, capote o mejor pantalón impermeable y sacón con su capucha, la cabeza cubierta con un gorro de lana en momentos de lluvia la capucha impide que se moje el gorro de lana, las medias también deben ser de lana ya que abrigan mejor y son livianas, muchos prefieren un capote en lugar de pantalones y sacón impermeable porque cuando uno se moja al



quitarse el capote impermeable ya está seco mientras que de la otra forma hay que quitarse los pantalones que estarán mojados porque el sacón cubre bastante arriba de las rodillas. La entrada de la carpa puede protegerse haciendo con un pliego impermeable una especie de galería o techito que nos permitirá entrar y salir con más comodidad algunos dirán que es mucha la protección contra la lluvia lo que recomendamos pero no saben lo incómodo que es estar con ropa húmeda o pies mojados en una carpa un día de frío y viento, si tuvimos la mala suerte de mojarnos los pies cambiémoslos las medias, y los botines podemos secarlos calentando arena y llenándolos con ella bien caliente, el campista que sabe moverse en un clima húmedo y lluvioso y se preparó inteligentemente para ello disfrutará la naturaleza en invierno como lo hacía en verano. Ah! recuerden que ahora no tendrá que luchar contra los mosquitos... alguna ventaja hay acampando en invierno bien equipado.

CHICOS,

¡A PROVECHEN 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

¡Y CON TODOS LOS PLANITOS!

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



REVISTA LUPIN calle SARMIENTO 412



Los **SIMPLES APARATITOS**
del PIBE RESORTE

Los LEDs siempre nos han llamado la atención por su poco consumo, ya que su luz no tiene nada que ver con la disipación de calor como ocurre con las lámparas comunes de filamento, el efecto de diodo emisor de luz se conoce desde principios de siglo pasado cuando se logró hacer emitir luz de un cristal de carburo de silicio, pero el experimento no tuvo mucha trascendencia como ocurrió con otros descubrimientos, tenemos el caso de la grabación de sonido por medios magnéticos que es del año 1893 y recién en la década del treinta comienza a usarse. El diodo emisor de luz (LED) la sigla esta basada en otros idiomas, como el alemán LICHT EMITTIRENDE DIODE, los diodos actuales no se fabrican con carburo de silicio, los de luz visible se fabrican de fosforo de arseniuro de galio y los infrarrojos de arseniuro de galio, se experimenta con otros materiales y ya tenemos LEDs

CONOCE UN POCO

de varios colores y de distintas luminosidades.

La figura 1 nos muestra el símbolo con el que se representa el led en un circuito, las tensiones con que funcionan son mínimas, consideremos leds de distintos colores.

ROJO: su polarización directa se consigue con una tensión de 1,6 V a 2 V.

VERDE: las polarización es de 2,4 V.

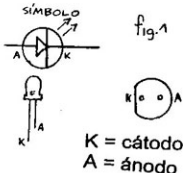
AMARILLO: se polariza con 2,4 V.

AZUL: la polarización es 3 ó 4 V.

INFRAROJO: polarización directa es de 1,35 V.

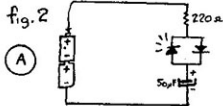
Como vemos con estos datos podemos calcular con que resistencia en serie debemos conectar un led, además tengamos en cuenta que un led con esas tensiones puede emitir luz con pocos miliamperes, como corriente máxima soporta sin llegar a quemarse termino medio 20 mA y mínimo de sólo 1 mA, para usar estos datos vamos a dar un ejemplo: supongamos que queramos conectar un led rojo a un circuito alimentado por una batería de 4,5 V, primero veamos la diferencia de voltaje, el led rojo sólo necesita 2 V entonces: $4,5 - 2 = 2,5$ la resistencia en serie con ese led será según la ley de Ohm.

$R = V/I = 2,5/0,015 = 166$ ohms pongamos entonces en serie con el led una resistencia de 180 ohms que es cercana a ese valor (tengan en cuenta que las resistencias siempre hay que poner el más cercano al valor calculado) ahora viene otro problema, hay que calcular los W que debe tener esa resistencia

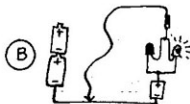


MAS A LOS LEDs

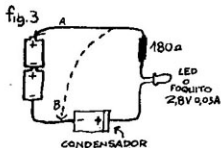
...y medi tus capacitores electrolíticos



$W = V \times I = 2,5 \times 0,015 = 0,0375 \text{ W}$
 como ven en este caso el consumo es mínimo y entonces el valor más cercano será 0,125 W o dicho de otra forma, un octavo de W pero si el led lo quisieramos hacer funcionar con 220 V el resistor sería más o menos 27500 ohms y de cerca de 2 W de disipación.



Otro detalle importante es que muchas veces queremos cambiar un foquito 3,8 V y 0,07 A por un led, entonces coloquemos un led con una resistencia en serie de 180 ohms 0,125 W. Ahora pasemos a la figura 2 observemos en (A) como se carga un condensador electrolítico a través de un led, que es el que ilumina en el dibujo (B) vemos como al descargarse se ilumina el otro led que si han observado bien están polarizados en sentido contrario uno de otro, recuerden que el LED es un diodo y sólo permite el paso de la corriente en una dirección, el resistor en serie con esos leds puede ser de 1200 ohms a menos si tenemos varios capacitores electrolíticos, coloquémoslo y ve-



rán que según la capacidad así permanecerá encendido el led, si tomamos esos tiempos en que permanece encendido y hacemos una tabla podemos determinar la capacidad de condensadores usados o sin marcación, si practicamos un poco podemos estimar capacitores de 1 µF a varios cientos de microfaradios, la figura 3 nos muestra el mismo 'capacímetro' sin el led de carga que para esto no es necesario.

Todos los bichos electrónicos tenemos en nuestros talleres montones de condensadores, y entre ellos muchos electrolíticos, no los usamos por no estar seguro de sus marcaciones y en muchos casos están borrados sus valores, con este sistema y un poco de práctica tendremos resuelto el problema de poderlos usar.

POU · PAPIER' (Pulga de papel)

ENROLLANDO
ESTA COLUMNA
COMO LASTRE
QUEDA
CENTRADO

ALA DELANTERA

ALA TRASERA

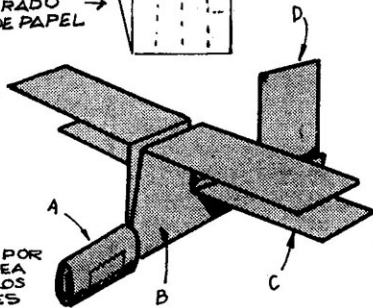
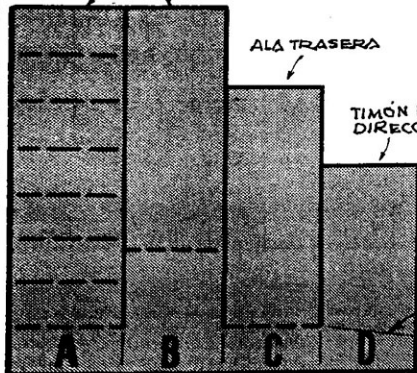
TIMÓN DE
DIRECCIÓN

CUADRADO
DOBLE DE PAPEL

CORTAR POR
ESTA LÍNEA
UNDE LOS
TIMONES

VISTA DE FRENTE

PERSPECTIVA





Piedrito y Saurito

En:
"¡FRÍO!..
PANDILLA Y CUEVA"

Por Guerrero

EL INVIERNO SE PRESENTABA CRUDO EN ESAS REGIONES CASI DESOLADAS DE LA PREHISTORIA



Y LOS CHICOS SE PREPARAN
PARA LA CARRERA



¡YA!



FLAGURA CON SUS LARGAS PIERNAS TOMA LA PUNTA



EN SU AFÁN DE LLEGAR PRIMERO
FLACURA NO VE UNA PIEDRA EN
SU CAMINO Y...



GRACIAS CHICOS
POR DEJARME
PASAR... ¡JÍ JÍ!... ¡SON
UNOS CABALLEROS!



PERO AHÍ
YA SE ACERCABA
PIOJITO



Y PERDONADA LA TRAVESURA DE
SAURITO CON PIOJITO...



SE SUPONE QUE EN AQUELLOS TIEMPOS
LOS GRUPOS SE INSTALABAN EN CUEVAS QUE
NUNCA LIMPIABAN Y CUANDO YA ESTABA
COLMADA DE DESPERDICIOS LA ABAN-
DONABAN PARA MUDARSE A OTRA VAGIA
Y ASÍ SUCESIVAMENTE.



UNA VEZ UBICADOS EN LA CUEVA,
PIEDRITO COMIENZA A HACER FUEGO...



¡UFF!... POR FIN ENCENDÍO
AHORA HAY QUE MANTENERLO



POCO DESPUÉS, ANDANDO POR
LAS CERCANÍAS



SORPRESIVAMENTE, SAURITO SE LANZA CONTRA UN SAURIO AL QUE HAVISTO CON UNA PRESA EN SU PICO







BUENO, VENGAN,
AHÍ TRAJIMOS
ALGO PARA COMER



JORO

"El repórter"

"RESCATANDO al MONITO"











¡OH! AHÍ LLEVAN AL MONO É COMO?!!
¿YA LO VAN A METER EN LA
CAPSULA? SI AÚN FALTAN MUCHAS
HORAS, PARA EL LANZAMIENTO



¡SÍ! LO LLEVAN
A LA CAPSULA



MIRA, SE
VAN TODOS
¿ADONDE
IRÁN?



¿... A DESCANSAR,
ELLOS SE VAN
Y EL MONITO
ATADO, ALLA ARRIBA

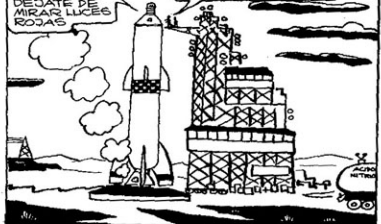
¡APROVECHEMOS AHORA
QUE SE FUERON
TODOS! ¡SUBAMOS!



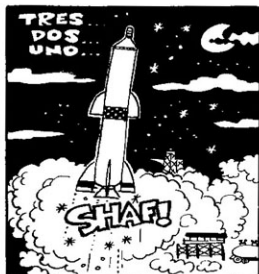
¿QUÉ INDICARÁN TODAS
ESAS LUCES ROJAS QUE
SE ENCIENDEN?



AYÚDAME A
ABRIR ESTA
PUERTA Y
DEJATE DE
MIRAR LUCES
ROJAS



¿QUE RARO QUE NO
DEJARAN NI UNO
DE GUARDIA!... ¿...?











El corveto del pibe GORDI

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

Hola, gente, en el mes anterior les hablaba de acampar en invierno y justo en este número se trata ese tema, aunque no parezca eso es muy interesante para los que acampen en estos días y para nosotros los scouts, también en esta lupín Resorte publica todas las explicaciones sobre el LED, que muchos lo pedían, porque siempre los usan y no los entienden, creo que con ese artículo quedarán conformes, además pueden hacerse un capacímetro con pocos elementos... a mí la electrónica no me llama la atención, pero a los lectores los entusiasma y muchísimo siguieron una profesión comenzando con las enseñanzas de la lupín, tienen que ver como nos llegan 'i-meiles' de todas partes del mundo, de exlectores que hoy están en puestos claves en Alemania, Inglaterra, Italia, Australia, USA y aún recuerdan los primeros pasos que dieron gracias a la lupín, el dire se pone ancho cuando recibe uno de esos 'i-meils', el otro día me apostrofó, «¿Ves, Gordí? estos



no son como vos que le esquivás al estudio, estos lucharon y llegaron, sin esfuerzo no hay triunfo, tomá ejemplo»
Yo sé que tiene razón, pero no me negarán que hay veces que es duro estudiar, en fin, trataré de seguir y... triunfar?... eso será más difícil ¿no?..
Alfredo y Rubén, si quieren revistas atrasadas pasen por redacción de tarde, hay de unos años atrás... no crean que son de las últimas, esas valen el precio de tapa, las atrasadas hay ofertas muy interesantes, todas las revistas están sanitas y completitas.

Me recomendó el dire que agradezca a todos los lectores que le hacen propaganda entre sus amistades a la lupín, la mejor propaganda es la que se hace así, chau, chicos, hasta el mes que viene.

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 Lupín 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 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: 656616



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

LUPIN JUNIO 2005 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 Sarriente 412 of. 213, Bs. As., Teléfono 4328-3440. 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° 344737

Este número se terminó de imprimir en Inverprinta S.A. San Antonio 941
el 29 de abril del 2005

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

COPIAS
de
PLANOS de
TELESCO-
PIOS



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

\$ 10.-
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 \$ **8.-** c/u



4326-3440
de tarde



DISFRUTA' LA REVISTA DESDE LOS PRIMEROS NÚMEROS



La Lúpín desde el número 1 está disponible para vos!...los números que nunca viste ahora a tu alcance en CD. El primer número salido a la venta en febrero del '66







12 CD completan la colección hasta los últimos ejemplares y un CD con todos los 11 suplementos anuales, además cada CD viene equipado con el programa Acrobat Reader con su poderoso zoom para ampliar cada detalle de la revista planitos o historietas, si querés más detalles en el interior de la revista hay más.

\$ 30.-
c/uno

VISITANOS
EN NUESTRO
SITIO

LOS SUPLEMENTOS TECNICOS DE REVISTA LUPIN

Estos suples no tienen CD rom

- TRANSISTORIN TE INICIA EN ELECTRONICA 
- PRACTICA ELECTRONICA
- ELECTRONICA PARA PRACTICAR
- AEROMODELISMO 
- FOTOGRAFIA
- VOS TAMBIEN PODES DIBUJAR 
- LUPIN TE ENSENA A VOLAR (un avion verdadero) 
- LOS BARRILETES

(más detalles en el interior de la revista, precios, envíos, etc.)

información@revista-lupin.com.ar

www.revista-lupin.com.ar

o en la redacción Sarmiento 412 of. 213

4326-3440

