

# LÚPiN

HISTORIETAS & HOBBIES

Nº 448 \$ 2,50.-

año XXXVII

Dedicado  
a las  
Vacaciones

EJEMPLAR LEY 11.723



ALA VOLADORA



TERMÓMETRO O  
VÚMETRO



YATECITO



SCOUTISMO



ISSN 0329-367X

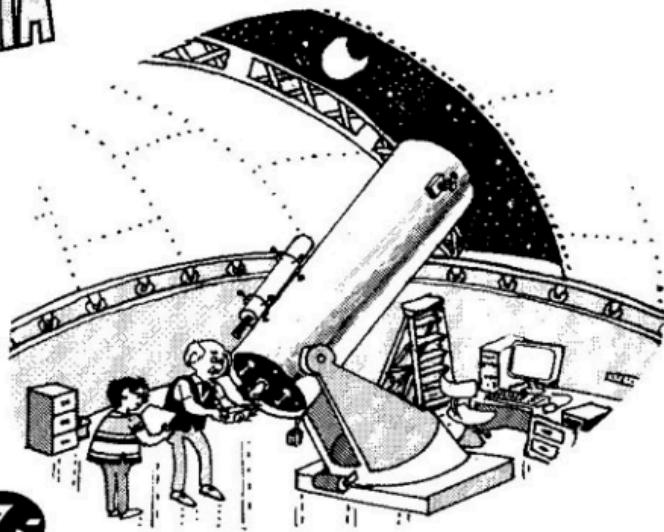


# Inciate en ASTRONOMIA

*En este suplemento encontrarás aclaradas todas tus dudas, en él se encuentran las explicaciones necesarias para inciarte en este hobby-ciencia que apasiona a tantos, ya que los enigmas del universo son infinitos y atrapantes de nuestra curiosidad por tratar de decifrarlos... Aquí te adelanto algo de lo mucho que traen sus páginas repletas de dibujos para aclararlo todo...*

**LOS TELESCOPIOS Y SUS MONTURAS**  
**ARMATE TU CARTA CELESTE**  
**LAS CONSTELACIONES**  
**¿QUE AUMENTO LOGRAREMOS?..**  
**OCULARES Y OBJETIVOS**  
**ARMA TU TELESCOPIO con dos tipos de oculares para ver objetos celestes y terrestres**  
**TOMA FOTOS CON EL TELESCOPIO**  
**LOCALIZA LOS PLANETAS**  
y muchos, muchos temas más tratados de manera sencilla y entendible encontrarás en las 32 páginas que componen este suplemento.

¿CUANTAS VECES PENSASTE EN ARMARTE UN TELESCOPIO Y NO TE ANIMASTE POR FALTA DE CONOCIMIENTOS?...¡AQUÍ TE SOLUCIONAMOS EL PROBLEMA!...



\$ 7.-

ENVIOS AL INTERIOR solamente  
por GIRO POSTAL (correo central)  
a nombre de «REVISTA LUPIN»

También venta de  
tarde en redacción.

y enviarlo a  
«REVISTA LUPIN»  
SARMIENTO 412  
2º piso oficina 213  
Cap. Fed. (1041)



# LUPIN

Nº 448 año XXVII  
director HECTOR SIDOLI

## PURAPINTA

¡BIEN DURANTE ESTE MOMENTO LE COCÉ EL SUELDO COMO GUARDAESPALDAS MÍO!



## GUARDAESPALDAS

¡OJO! ¡GUARDA! ¡OJO! ¡PREPÁRATE! TONDADO CON ESTE TIRO QUE QUIERE ROMPERME EL ALMA!



...ESTE... HE DECIDIDO TOMARME LAS VACACIONES DESDE ESTE MOMENTO...



## BEBIDA

¡QUE BARBARO! SE MANDÓ TODA ESTA BOTELLA DE WHISKY...



...LLENA DE NARANJIN!





# BIGO GORDI

por TITO SOL



en "Los EXTRAÑOS SUEÑOS  
del pibe GORDI"

















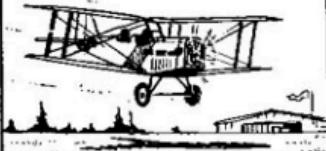






CERCA DEL MEDIODÍA, EL CALOR APRETABA Y LOS MUCHACHOS DECIDIERON HACER UNA ESCALA PARA DESCANSAR Y REABASTECERSE

SUERTE QUE ESTE CAMPO ESTÁ CERCA DEL MAR, Y SOPLA UN AIRE FRESCUITO





MAS TARDE, HACEN LA ÚLTIMA ETAPA DEL VUELO Y TRAS REBAÑARSE CONTINUAN VIADE

AL PASAR LAS HORAS SE COMIENZAN A DIVISAR LOS ACANTILADOS





EN UNA PISCINA A POCOS METROS DE LA PLAYA ESTABA EL ORGULLO DEL ADIESTRADOR



CON RAZÓN ESTA ORGULLOSO DE ÉL!

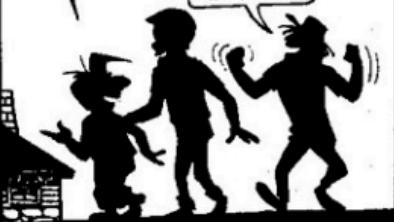
AHORA ES MUY TARDE, PERO MAÑANA LES HARÁN ALGUNAS DEMOSTRACIONES



USTEDES QUERRÁN DESCANSAR, VAMOS A LA CABANA ASÍ LES PRESENTO A LOS NATURALISTAS Y DE PASO SE PONEN CÓMODOS

A ESO VINE YO... JA JA!

EN CAMBIO YO VINE A TRABAJAR... MAÑANA COMENTARE CON MÁS BRIOS...



SEÑORES, AQUÍ LLEGÓ EL MECÁNICO Y UN PILOTO AMIGO, AHORA PODREMOS DISPONER DEL ANFIBIO NUEVAMENTE

¡AH, QUÉ BIEN, ADELANTE.

HOLA HOLA!



MAS TARDE, LUEGO DE UN RECONFORTANTE BANO Y UNA FRUGAL CENA, RENDIDOS POR EL VIAJE DUERNEN PROFUNDAMENTE



PERO PASADA LA MEDIANOCHE...



... AUNQUE ME PARECIÓ  
OIR... OTROS... RUIDOS...  
DE CHAPOTEOS...  
MOTOR... O... RON.  
QUI... DOS... DE... ZZZZ  
MMRNFF... ZZZZ...



Y AL AMANECER



¿QUÉ OCURRE CON TANTO ALBOROTO?



¡DESAPARECIÓ!  
NO PUEDE HABERSE  
IDO SOLO!...  
¡LO HAN ROBADO!...











PERO EL DELFIN INTERVIENE A TIEMPO  
EN DEFENSA DE SU AMIGO...



... Y LUPIN CONSIGUE QUE LOS DEL.  
BOTE ABANDONEN LA PERSECUCION



ESTUPIDOS, COBARDES!  
DEBERIA DEJARLOS  
AHOGAR: ¡COMO DEJAN  
ESCAPAR UNA FORTUNA!





# SALTAPONES

EL HOMBRE PRÁCTICO<sup>TM</sup>

por DOL



"AYUDANTE  
DISTRAIDA"











## BICICLETEANDO CON RESORTE



Estamos en plena época de salir a bicicletear hacia el campo y pasarnos unos días en algún bosque, laguna, o a orillas de algún río o mar, pedalear con un equipo de camping sobre la bici no es lo mismo que salir a dar una vuelta por los alrededores, hay que saber acomodar la carga y no hacer como mi amigo Martín que pedaleó con un chico hasta San Miguel del Monte, unos ciento diez kilómetros y la mayor parte de su equipo lo llevaban sobre la espalda en una mochila, eso no y menos en una marcha tan larga, distribuir la carga es importante ya que la bici se apoya en dos ruedas y el equilibrio puede ser difícil cuando más alta se coloca la carga, la Fig. 1 nos muestra la mejor manera de cargar la bici, observen que las dos bolsas o carterones se colocan a los dos costados de la rueda trasera y en ellos se distribuye la carga más pesada, que como se ve quedará lo más cerca del suelo para que ayude a mantener una estabilidad casi perfecta durante la marcha, si las carteras son de tela, cuidemos que no sea rozada por la rueda y para eso coloquemos en su interior algo rígido, cartón o algo parecido en la parte que apoya en la orilla trasera; de esa forma nada quedará expuesto a ser rozado por los rayos, en la parte superior coloquemos lo más liviano, bolsa de dormir, telas de la carpita, etc., una vez cargada la bici probaremos dar un pequeño recorrido para ver si la marcha nos será cómoda, ya que si pesa la carga más de un lado que del otro, al pasar los kilómetros nos comenzará a

## DISTRIBUÍ BIEN LA CARGA

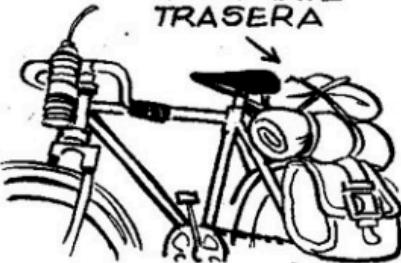
molestar ese desequilibrio.

Demás está decirles que en una marcha larga debemos llevar elementos para reparar la bici, como así también una cámara de repuesto, la botella debe ser llenada con algún jugo de frutas aguado.

Tanto la carga como nosotros debemos ir preparados para afrontar una lluvia de verano, por lo que la carga deberá ser cubierta con tela impermeable si las bolsas y carteras no lo son, la marcha



**LA CARGA VA EN LA PARTE TRASERA**



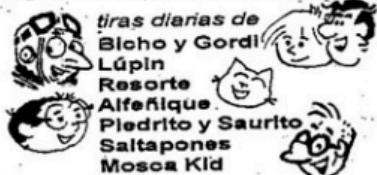
debe hacerse en pantalones cortos, que hasta cuando nos sorprende una lluvia son más cómodos y mantienen las piernas en mejor estado que con algo húmedo a su alrededor como serían los pantalones largos.

No olviden llevar una pequeña linterna y antes de salir controlen todo lo que se lleva con una lista hecha previamente para no cometer olvidos.

Recuerden que muchas veces conviene apartarse de una ruta muy llena de vehículos, que con sus motores contaminando el aire nos hacen la marcha más insalubre, es preferible tomar un camino más tranquilo, menos peligroso aunque debamos pedalear unos kilómetros más, que como ya sabemos no nos harán cansar ya que antes de emprender la larga marcha, habremos practicado bastante como para que no nos tome sin entrenamiento.

*¡Le gustaría enriquecer las páginas de su diario o suplemento dominical con historietas y páginas de hobbies?...*

*para ello conéctese por e-mail con SHARRY para contratar el material de revista LUPIN como así también los éxitos de los mejores dibujantes argentinos.*



Sharry@mbox.servicenet.com.ar



Además:

También tenemos disponibles los derechos de publicación de los personajes de Lino Palacio, Ramona, Doña Tremenbunda, Don Fulgencio, el hombre que no tuvo infancia, Avivato, Tarrino, Chicato y Clouta 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 Moroni, Fallutel, El abuelo, Graciellita, Fulmine, y Bóbolo;

# ¡PELIGRO, MOSQUITOS!

Con la llegada de los días del verano comienza el problema de los mosquitos, más aún si salimos de camping, lo más recomendable es un buen repelente, las picaduras de mosquitos pueden ser más peligrosas de lo que pensamos, en realidad la que pica es la hembra del mosquito y consideremos el problema en su totalidad, la hembra necesita sangre para que se desarrolle los huevos que depositará sobre el agua, pero sucede de que para chuparnos la sangre debe licuarla, para que pase por un delicado y delgado tubo hacia su estómago, ¡ahí está el peligro!, para licuarla lo hace con su saliva y si el mosquito en las anteriores picaduras lo hizo recogiendo gérmenes infecciosos puede contraglutar y es así

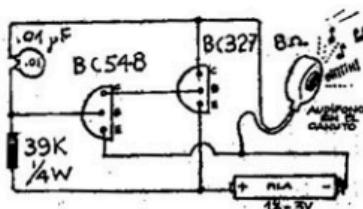


Las plantas de geranio en las ventanas evitan la entrada de los mosquitos sin el uso de alambre tejido.

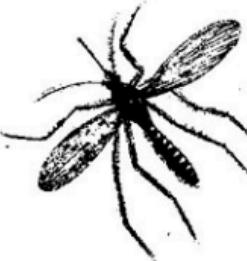
que la malaria, la fiebre amarilla, el dengue y otras enfermedades son transmitidas de esta forma ya que la saliva del mosquito que no permite coagular a la sangre no es digerible por el rápidamente y es por eso que luego de alimentarse se queda unos días en un lugar tranquilo hasta que los huevos ya se hayan desarrollados y es el momento que la hembra

## ESPANTADOR ELECTRÓNICO

Este simple circuito es un oscilador que produce el zumbido parecido al del mosquito macho, unos 2200 Herz por segundo, la hembra que ya no lo necesita se espanta al oírlo, la salida puede aplicarse a un auricular o a un pequeño parlante y según Dol que lo experimentó dice que siempre hay algún mosquito kamikaze que se acerca y pica pero... es un porcentaje muy reducido.



La resistencia de 39 k puede reemplazarse por un preset de 47 k para ajustar mejor la frecuencia



hembra vuela hacia un lugar de aguas muy tranquilas, puede ser un tacho abandonado, una cubierta de auto tirada en algún descampado, pequeños charcos que quedan después de las lluvias, el agua debe ser tranquila ya que los huevos quedarán flotando en la superficie en una especie de balsita formada por los huevos que van unidos y cubiertos por una sustancia a prueba de agua que produce la misma hembra y que trabaja con las patitas traseras, el conjunto de huevitos llegan a ser docientos o más, luego de esto la hembra se aleja dejando que las larvas se desarrolleen dentro de los huevitos, cuando ya se ha desarrollado el mosquito sale del huevo por la parte inferior dentro del agua ya que en nada se parece a un mosquito debido a la metamorfosis de los insectos que cambian de estado varias veces antes de desarrollarse, en este caso en su estado acuático queda cabeza abajo y respira por un tubo que sale fuera del agua como si fuese un snorkel. En el término de dos semanas se desarrollará para que se produzca el estado final, el insecto en su estado acuático semilarval se encapullará y cuando salga debe hacerlo con todo cuidado ya que ahora tiene alas muy delicadas y si cae al agua se ahogará, cuando sus alas se sequen ya puede volar y las usará con mucha más maestría que las palas de un helicóptero. Pero no todos llegan a esa etapa, el mosquito tiene muchos enemigos, cuando vive en su etapa acuática los pecesitos orilleros, los patos, ranas y aguaciles en su etapa de desarrollo acuático se alimentan de larvas de mosquitos y cuando ya son mosquitos los aguaciles, (libélulas) en su etapa volátil también los cazan, como ven la vida del mosquito esta plagada de enemigos pero hace 40 millones de años que están en nuestro planeta y hay cerca de 2000 especies que pululan desde el ecuador a los polos. En muchos lugares se los combate colocando pecesitos del tipo orillero en los pantanos ya que es un enemigo de lo más terrible para el mosquito. Para defendernos podemos evitar las aguas estancadas, colocar plantas de geranio en las ventanas y repelente sobre nuestra piel.

## ISUPER ECONÓMICO!

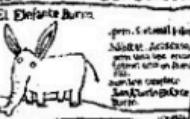
# CURSO DE DIBUJO HUMORISTICO

¡POR CORRESPONDENCIA! ¡AHORA POR E-MAIL!

Todos los dibujos que ves aquí fueron hechos por estudiantes del Curso...!

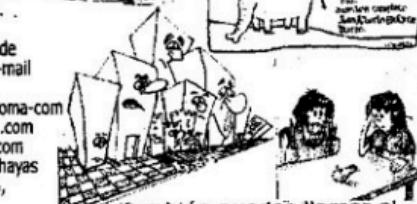


Bueno...



El Elefante Bum...

"La Lombri3,  
Salta toro."



También puedes llamar al  
44 32-5962 (agrega el prefijo 011  
si vives fuera de la ciudad de Bs As)  
para hablar con el profesor Rođe.

Los perros son buenos



pero también feos y  
terribles



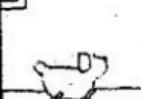
Y tienen, hay veces que  
hay que hacerse respirar  
ya sea la fuerza...



No se puede ser siempre  
bueno



GUAU



JA, JA, JA



Pobre... se ríe de nervios

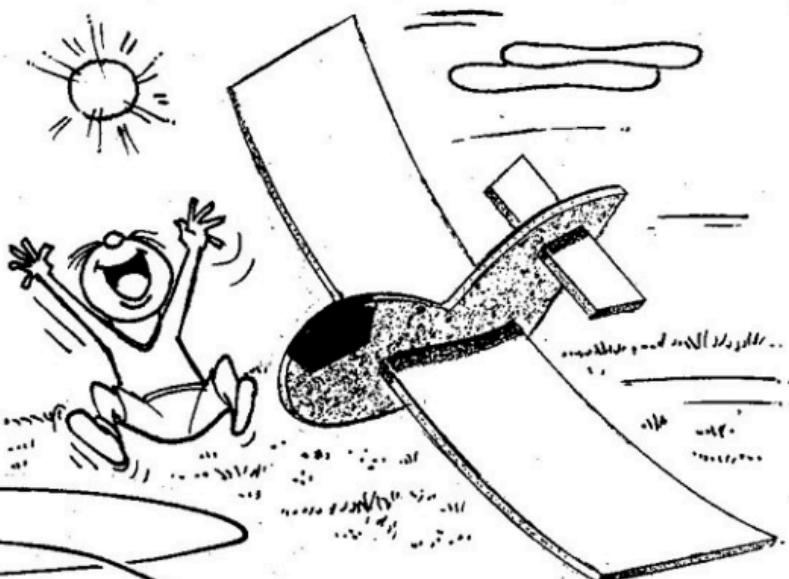


# ALA VOLANTE *el Cotorro*

en telgopor para  
lanzar a mano.

Guillermo Viguerie

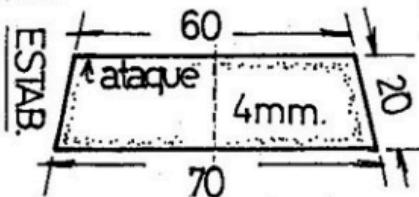
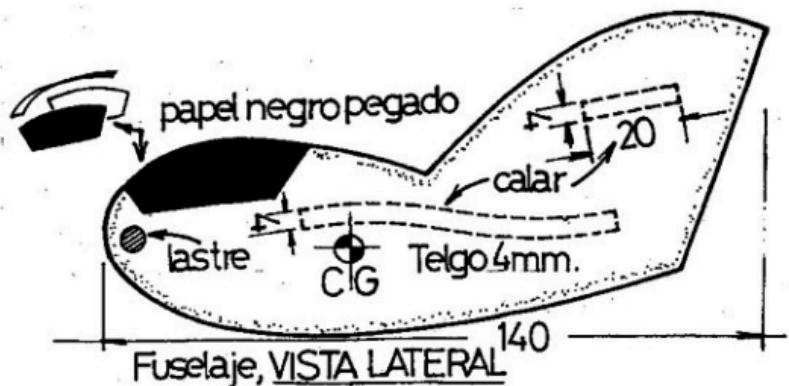
Todas las medidas están en milímetros y todos los dibujos están en proporción. Es necesario ampliar en fotocopiadora a los largos indicados en el plano.



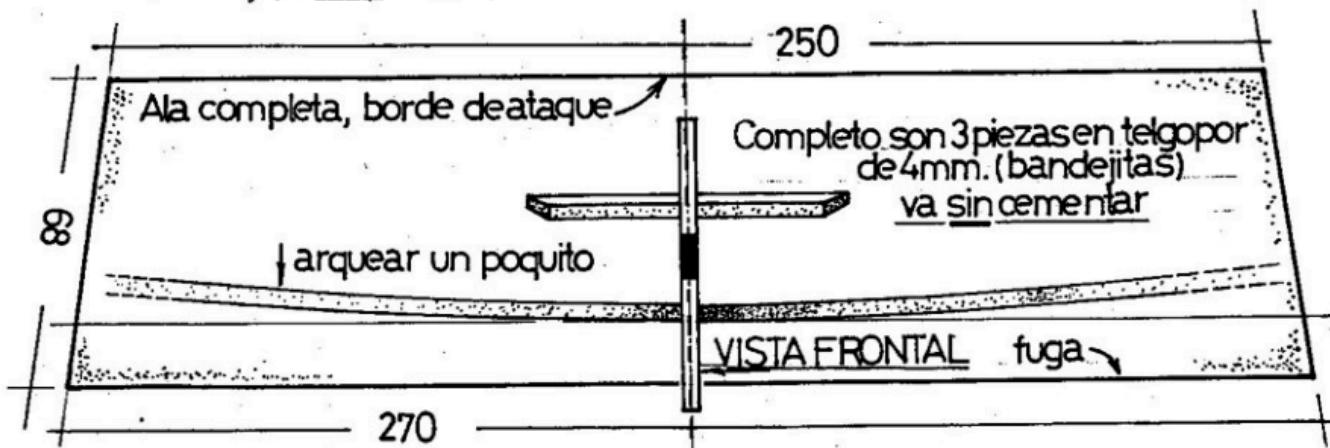
**CONSEJOS:** Pegar todo en una cartulina, recortar y usar como plantilla. Lanzar fuerte, alto y con la brisa de espaldas.



**MODELO  
TERMINADO**



**Suerte, y...**  
**Buenos vuelos !...**



# YATECITO MUY SIMPLE

Aquí tenemos un yatecito muy simple para aquellos que no se quieran complicar la vida en estos días de calor, y, con poco trabajo, obtener buenos resultados y momentos de satisfacción.

En los dibujos están claramente indicadas las medidas y detalles de su construcción. Como pueden ver, el casco lo haremos con una tabla de 10 mm. de espesor que cortaremos de acuerdo a las medidas, luego lijaremos y le haremos una perforación para pasar el mástil, éste se hará con una varilla redondeada de 35 cm. con una base de 8 mm. afinando hacia la punta a 4 mm.

La quilla la haremos con una chapa de latón que fijaremos en la parte inferior del casco con dos listoncitos de madera, como se ve en los dibujos.

La pala del timón también la haremos con una chapita de hojalata con sus dobleces y la remacharemos al eje, que será de un alambre grueso que, a su vez fijaremos en la caña del timón con algún adhesivo, la caña es una varillita donde en una punta va tomada al mástil por una gomita, y por la otra, a la botavara con un hilito. Este dispositivo sirve de timón automático para mantener la dirección del yate contra los golpes de viento en las velas.

La botavara es una varillita de 5 mm. de grosor que pasa dentro del dobladillo inferior de la vela mayor y va tomada al mástil con una argollita de alambre.

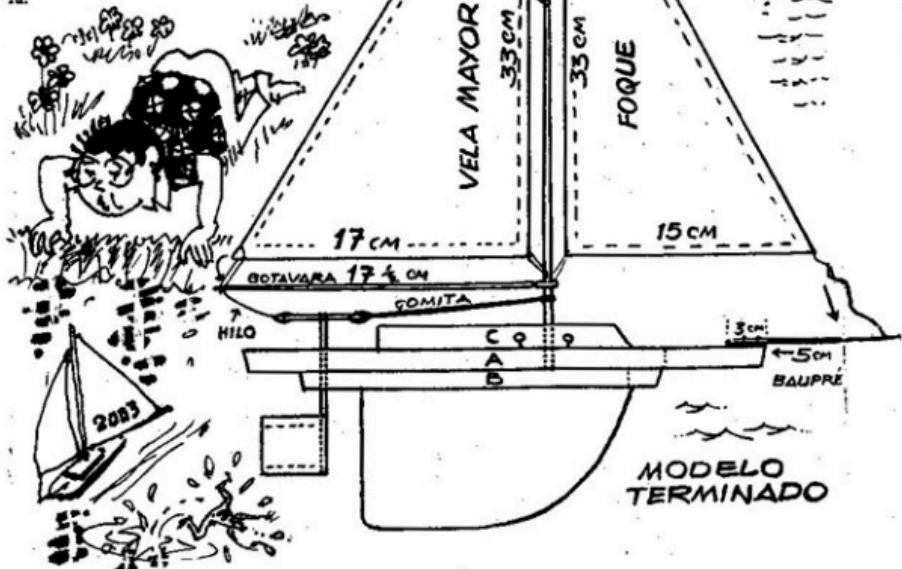
El bauprés lo haremos con una varillita de 4 mm. afinando hacia la punta, donde irá tomada la vela foque con un hilo.

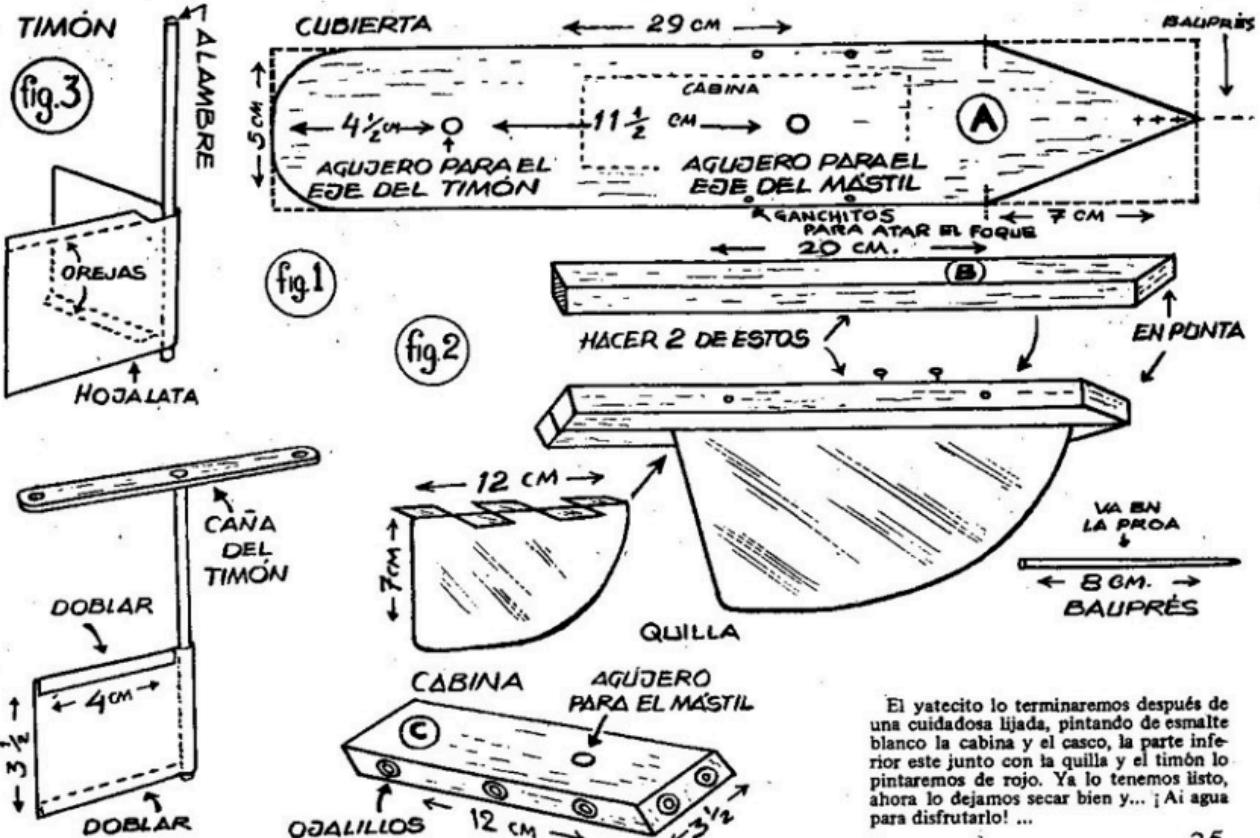
La cabina será otra maderita de 10 mm. de grosor a la que decoraremos con ojos

de buey, ya sean dibujados o con ojalillos adheridos a la misma.

Las velas pueden ser de tela liviana o polietileno a las que se le harán los dobladillos por donde pasarán los hilos que la tomarán al mástil, etc.

Las distintas piezas las pegaremos con cola marina o en su defecto con clavitos que luego taponaremos al igual que las uniones, con tapaportos o masilla y pintura.





El yatecito lo terminaremos después de una cuidadosa lijada, pintando de esmalte blanco la cabina y el casco, la parte inferior este junto con la quilla y el timón lo pintaremos de rojo. Ya lo tenemos listo, ahora lo dejamos secar bien y... ¡Ai agua para disfrutarlo! ...

**DE LAS ONCE A LAS TRES QUE EL SOL NO TE TOQUE NI LOS PIES.....** eso se decía el año pasado, este año se agrabaron las cosas...

**DE LAS DIEZ A LAS CUATRO QUE EL SOL NO TE TOQUE NI LOS ZAPATOS**



**Son las horas en que los rayos ultravioletas del sol actúan con mayor intensidad**

## **SCOUTISMO SECTOR de**

Llegó el verano y con él, el tiempo de disfrutar el sol y el agua pero disfrutar, no padecer, el sol es traidorero ya que hay días seminublados que nos dan la sensación de que no nos podemos quemar pero los rayos ultravioletas pasan a través de las nubes y nos dejan fritos, otro lugar donde nos parece que el sol no nos quemará tanto es en el agua y es todo lo contrario, el reflejo de los rayos sobre el agua actúan como si nos reflejaran con espejos, no confiemos en las cremas ya que cuando uno se tira al agua, o la crema se seca, no nos protegerá, el sol debe ser tomado de a poco si queremos tostarnos y no quemar-



nos; ya sé que muchos al leer todo esto dirán "esos consejos los conozco de memoria", pero el asunto no es sólo saberlo sino ponerlos en práctica, otro detalle importante es que en verano muchas veces hay que cubrirse la cabeza para no sentirse abombado o con dolor de cabeza nocturno a causa del sol.

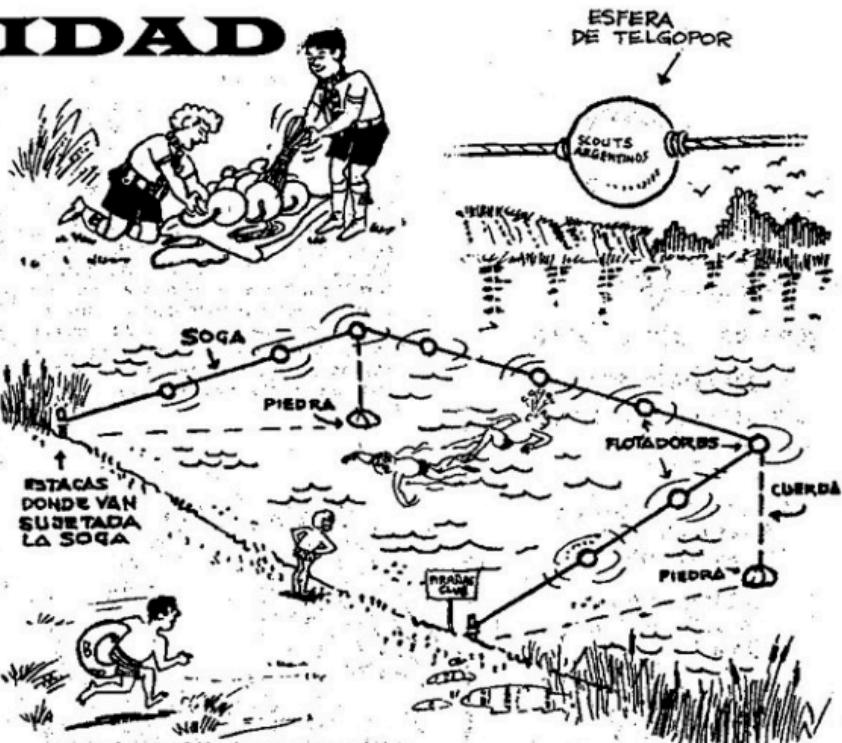
El agua puede ser otro enemigo de nuestros días de vacaciones, nunca nos metamos en el agua solos, siempre hágamonos acompañar por alguien, un calamón o un cansancio o en cualquiera de los dos podemos prestar ayuda o recibirla, si nuestros labios se ponen oscuros del frío es justo el momento de salir del agua y cuando salga uno el otro también debe

# SEGURIDAD

hacerlo, la respiración jadeante es otro signo de que debemos abandonar el agua, nunca nos zambullamos en lugares desconocidos y cuidado que en ese fondo no haya algo cortante que nos podría lastimar y hacernos perder varios días de vacaciones con un pie vendado.

Los dibujos muestran algo muy importante para que no ocurra eso, se trata de demarcar mediante flotadores y sogas un sector donde uno puede nadar o bañarse ya que ha sido explorado, retirado las piedras, vidrios y malezas para que el que entre a él, nadé tranquilo.

Esto el scout debe llevárselo preparado antes de partir, los flotadores podemos hacerlos con esferas de telgopor a las que atravesaremos con un hierro caliente para hacerles un canal por donde pasaremos la soga y a ambos lados de la esfera la fijaremos con nudos para que conserven una distancia fija entre ellas, observen que las sogas con los flotadores quedan ancladas mediante piedras en el fondo, este tipo de sector de seguridad o pileta portátil, como la llamamos nosotros es casi una necesidad si acampamos cerca de un arroyo donde el fondo sea dudoso no sólo por los obstáculos del fondo sino por las distintas profundidades que puede presentar, si entre nosotros hay chicos que apenas si saben nadar o no lo saben, aquí estarán seguros y podrán practicar, los que separan nadar y bucear serán los encargados de la limpieza de ese fondo desconocido, recordemos que el scout debe siempre dar el ejemplo y no sólo nadar en un lugar



seguro sino también demostrar que respetá el medioambiente cuidando los árboles y haciéndolos respetar, manteniendo su campamento en orden y limpio, enterrando los desechos, tratemos de pasar unos

días de vacaciones seguros, sin quemaduras solares ni riesgos en el agua que podrían echar a perder muchos días de diversión.

## EXPLORACIÓN ESPACIAL DESDE EL CYBERESPACIO:

Si bien en nuestro número anterior habíamos prometido el inicio de un nuevo minicurso, hemos decidido posponerlo por un mes para aprovechar las vacaciones y dedicar esta lección a la exploración del espacio desde nuestra computadora.

**EXPLORACIÓN ESPACIAL PARA TODO EL MUNDO**  
Desde la página de la revista siempre hemos apoyado la idea de que no somos los únicos seres vivos inteligentes del universo. Y, partiendo de esa convicción y teniendo una conexión a Internet, podremos participar de un ambicioso proyecto conocido como *Seti@home*, creado en 1999 por los científicos

de la Universidad de Berkeley. Ya en el número de noviembre del año pasado habíamos explorado la idea de ser astrónomos aficionados usando nuestra computadora, y ahora queríamos ampliar la idea. Y es que, al unir las fuerzas de miles de computadoras alrededor del mundo, se puede potenciar la capacidad receptiva de una posible señal inteligente procedente del espacio exterior. Cabe señalar que al mes de haberse iniciado el proyecto, más de 600 mil participantes avalaron su continuidad.

Para formar parte de este revolucionario concepto hay que "bajar" un programa en el sitio

[http://setiathome.ssl.berkeley.edu/home\\_spanish.html](http://setiathome.ssl.berkeley.edu/home_spanish.html)

y ya instalado en el disco rígido, se comporta como un "protector de pantalla" y comienza a funcionar cuando la computadora permanece inactiva por un determinado período. De esta forma, empieza a procesar las señales de radio procedentes del espacio que van siendo recogidas por el radiotelescopio de Arecibo, Puerto Rico, el cual está incluido en el proyecto *Serendip* (ver recuadro).



### ZOOM: LAS PANTALLAS DE CRISTAL LÍQUIDO Y CHIPS RAM

La característica más importante del cristal líquido es que se comporta al mismo tiempo como un líquido y como un sólido, y sus moléculas pueden desplazarse con bastante facilidad. Sin embargo, tienden a orientarse del mismo modo, como pasa con la estructura molecular de un cristal sólido. Sólo mantienen su doble naturaleza en un determinado rango de temperaturas y presiones: si las temperaturas son altas o las presiones bajas, se convierte en un líquido normal; y si las temperaturas son bastante bajas o la presión es alta, se vuelve un sólido. Muchas veces es posible manipular sus propiedades ópticas sometiéndolo a un campo magnético o eléctrico que cambia la orientación de las moléculas. Este tipo de cristal líquido se emplea en las pantallas de las cal-

culadoras o en los monitores de las computadoras. Y se aprovecha esto ya que brindan las ventajas de que son más nítidas y consumen menos energía que los sistemas tradicionales. Por su parte, cada célula en un circuito integrado RAM contiene un transistor, o interruptor, y un condensador que puede guardar una carga eléctrica o un poco de información. Cada célula RAM se conecta a una línea de dirección y una línea de datos. Un pulso enviado a lo largo de una línea de dirección enciende los transistores en la línea. Se envían entonces pulsos que representan información a lo largo de las líneas de datos, cargando los condensadores. La información se lee cuando las células descargan y envían pulsos de regreso a lo largo de las líneas de datos.

### PROYECTOS VARIOS

En la actualidad, la investigación sigue dos direcciones: el proyecto *Phoenix*, que explora la banda de frecuencia 1-2 GHz de las mil estrellas de tipo solar más cercanas a nosotros con la mayor sensibilidad posible, concentrándose en buscar señales de banda estrecha inferiores a los 300 Hz, difícilmente casuales, que podrían indicar la existencia de una civilización tecnológica; y el *Serendip*, que se basa en la observación pasiva, ya que no permite controlar la frecuencia ni la dirección sino que registra todas las señales provenientes del radiotelescopio de Arecibo.

## SETI@HOME

Esto se debe a que el volumen de información que se produce en Arecibo es tan grande, que una sola computadora, por más grande y potente que sea, sería incapaz de analizarla. Es así como este programa que "bajamos" ejecuta una gran cantidad de operaciones matemáticas y lo que nosotros vemos es sólo un breve resumen. Y finalmente, luego que todos los datos son procesados, estos son enviados de vuelta a Serendip automáticamente.



Y, quién sabe, tal vez podamos ser los descubridores de algo que revolucione la historia de la humanidad y formaríamos parte del protocolo SETI (ver recuadro).

Y, ahora sí, les anticipamos que para el próximo número, donde la revista estará celebrando un nuevo aniversario, comenzaremos con el curso de *Coral PHOTO-PAINT*.

\* Sección de computación coordinada por Carlos Ernesto Frutos

### PROTOCOLO SETI

El actual protocolo SETI, elaborado por la comunidad científica internacional en los años 90, establece los principios por los que deberían regirse las autoridades terrestres si se produjera un contacto con otra civilización. Además, sugiere que, en caso de probarse la credibilidad de la señal, habría que informar en el siguiente orden:

- *A las autoridades del país que ha contactado;*
- *A los demás radioastrónomos del proyecto SETI;*
- *Al Secretario de las Naciones Unidas;*
- *A las diversas asociaciones científicas internacionales. A continuación se podría divulgar la noticia más importante de la historia de la Humanidad, a fin de evitar una crisis deisteria colectiva.*

Y es que científicos de todo tipo, filósofos, sociólogos, teólogos y juristas, se están preparando para diseñar un plan de acción en caso de que se produjera el acontecimiento más importante de la historia de la Humanidad. Este ha sido el tema principal del congreso SETI celebrado en Sydney, que contó con la presencia de más de 100 especialistas de distintas disciplinas.

Pero claro que, con el vértigo con el que una noticia publicada en Internet puede propagarse, ¿este protocolo está en condiciones de prevenir que, quien descubra la señal, la envie a todos? Salvando las distancias, podría imitarse el ejemplo de cómo se comparte el programa *Lynx*, y ahí sí que todas las agencias gubernamentales estarían en un grave problema porque sería un rumor que podrían acallar.

## 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

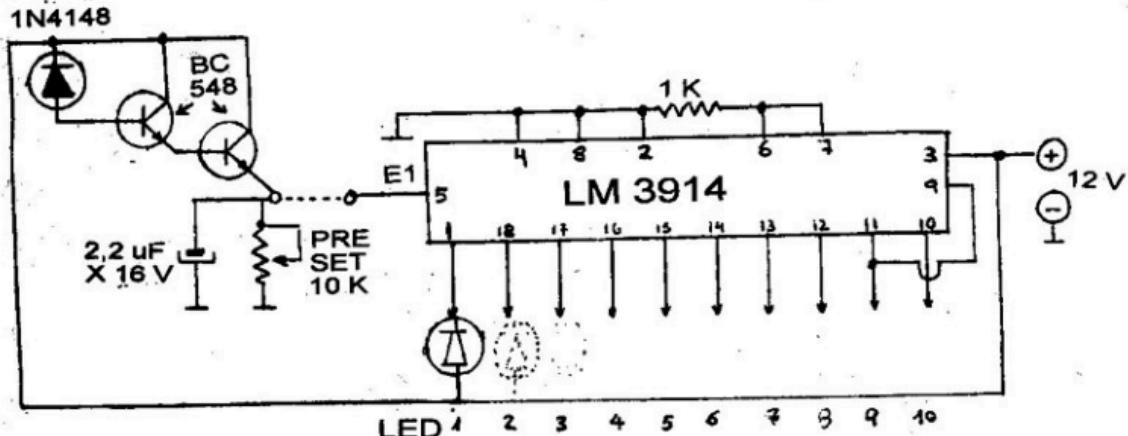
**NO se envían  
por correo  
PASA POR  
REDACCIÓN  
DE TARDE  
(15 a 19 HS.)**

¡Y CON  
TODOS LOS  
PLANTITOS!



REVISTA LUPIN calle SARMIENTO 412

# VÚMETRO O TERMÓMETRO



## Los CIRCUITOS de JUAN CARLOS

### NUEVA LISTA

RECEPTORES VHF con banda aerea 45 \$  
 MICRO ESPIA FM-VHF, 88 a 140 MHz 45 \$  
 EMISORAS de FM de 1W 250 \$  
 DISTORSIONADOR de VOZ DIGITAL 100 \$

GRABADOR TELEFÓNICO 95 \$  
 MICROCAMARA de VIDEO 300 \$  
 NUEVO DETECTOR de ROBO  
 de LINEA TELEFONICA 70 \$

ENVIOS al  
 INTERIOR  
 4582 - 1944  
 de 10 a 24 hs.

CONSULTAR POR OTROS PRODUCTOS



**EL GATITO JUANCHI**

La propuesta de este mes tiene como eje del proyecto el integrado **LM 3914** con el cual desarrollaremos un **VUMETRO** o un **TERMOMETRO**.

Este integrado posee 10 comparadores de tensión con sus correspondientes salidas,

que en este caso serán conectadas a diodos LED.

Para utilizarlo como vúmetro debemos conectar la entrada E1 en paralelo con el bafle o armar un ampli de los muchos publicados hasta hoy, y para utilizarlo como termómetro uniremos donde está la linea

de puntos a los transistores **BC 548**, y como sensor emplearemos un diodo **1N4148 ó 1N914**, el modo visual que obtendremos es por punto, es decir los LEDs encenderán de uno por vez. Si querés adquirir este circuito solicitalo hoy.

*Los chicos de Olivos, Munro, La Lucila, Martinez y Florida, hacemos atender nuestras mascotas en el*

**CENTRO VETERINARIO**

**Brisa**

D.F.Sarmiento 2910 tel. 4794 - 9153 OLIVOS



# LOS DOCUMENTOS PDF

que vienen con el CD rom de la colección de la revista

Las siglas de los documentos PDF significan Portable Document Format. Este tipo de ficheros pueden leerse e imprimirse utilizando un programa gratis, Adobe Acrobat Reader. Este programa se incluye con muchas aplicaciones comerciales, en cd-roms de revistas y, en todo caso, puede descargarse gratuitamente de su fabricante, Adobe ([www.adobe.com](http://www.adobe.com)). Cada vez se utiliza más este formato, tanto en Internet como en los manuales que acompañan muchos programas. De hecho, algunos programas ya no llevan ayuda impresa; adjuntan un manual en forma de PDF, para que el usuario pueda leer e imprimir las secciones que realmente le interesan. Muchos impresos oficiales y de empresas también se proporcionan en forma digital en PDF. ¿A qué se debe este éxito? ¿Qué ventajas tiene este formato de documento? En este artículo explicaremos estas cuestiones. Adobe Acrobat Reader es un lector de ficheros PDF: permite las funciones básicas de leer el documento, imprimirla y buscar palabras o expresiones. Normalmente, se pueden copiar partes del texto y las imágenes para pasárselas a otras aplicaciones (a menos que esta opción esté bloqueada: los ficheros de Acrobat pueden estar protegidos contra modificación y/o copia.) Su manejo no ofrece dificultades: en ocasiones, el documen-



to incluye una tabla de contenidos que aparece en el margen izquierdo de la pantalla. A veces, también encontramos una vista en miniatura de las páginas, que permite localizar de forma visual partes concretas del documento; evidentemente, esta opción tiene sentido en especial para documentos ricos en gráficos e imágenes. El programa permite leer el documento con diferentes grados de ampliación, con una lupa para elegir el tamaño elegido.

Dentro del documento en sí, encontramos texto e imagen, y puede incluir hipervínculos semejantes a los de una página web: pueden enlazar con cualquier tipo de documento digital, páginas web incluidas. Las principales ventajas que ofrece un documento PDF residen en que el formato original que el autor o diseñador decidió

para el documento se mantiene fielmente, tanto por lo que respecta al diseño de la página como la tipografía o el color, y con independencia del sistema operativo. A diferencia de las páginas web, estos aspectos no se ven alterados por las preferencias del usuario o lector. Además, un archivo pdf puede contener imágenes vectoriales que no pierden calidad al aumentar el detalle con que leemos. Las características del formato PDF se deben a que el código empleado para generar un documento en él se basan en PostScript, un lenguaje de programación diseñado para la definición de páginas para sistemas de impresión de alta definición. Un fichero PDF puede configurarse de muchas maneras, optimizando su tamaño según vaya destinado a Imprenta, distribución electrónica e Internet, incorporación en un CD-ROM... Al ser una variante, pues, del código postscript, los ficheros PDF pueden incluir gráficos vectoriales, y al ampliar la página para ver detalles no se pierde calidad, ni en las letras ni en los gráficos de este tipo.

Los tipos de letra que utilizemos en el documento pueden incrustarse (siempre que el fabricante de la fuente lo permita.) Así, el tamaño del fichero pdf aumenta en proporción a las fuentes que se incorporen, pero podemos estar seguros de que se conserva-

ran intactos todos los atributos tipográficos del documento.

Consejos y ejemplos interesantes del uso de PDF.

**Formularios.** Cuando se desea distribuir electrónicamente un formulario que se respete escrupulosamente. Muchas instituciones, entre ellas gobiernos autonómicos o el Boletín Oficial del Estado, editan una versión electrónica de sus publicaciones oficiales y la distribuyen en forma de cd-rom o a través de la red. Así, un ciudadano que, por ejemplo, necesite un formulario determinado, puede bajárselo de Internet, ahorrando el viaje a una dependencia oficial sólo para recogerlo. Con Acrobat, la empresa o la administración se asegura de que el formulario que se imprima será idéntico al modelo oficial.

**Libros** Es fascinante cómo se puede recuperar la herencia del pasado, en una maravillosa combinación del mundo del papel y el mundo de los bits. Ahora empieza a trabajarse en serio en los e-books, un formato de libro electrónico donde aún hay mucho que decidir, pero parece que un sistema como el PDF tiene muchas posibilidades de convertirse en un estándar. Crear un ezine. Si queremos publicar una revista electrónica, un ezine, la forma más simple es hacerlo en forma de página web. Pero si tiene especial importancia el formato, la tipografía... podemos recurrir a Acrobat. Tenemos una magnífica muestra, sin ir más lejos en la propia publicación de Adobe Magazine, una revista de

diseño.

**Presentaciones y material educativo para la pantalla.** Acrobat puede ser una herramienta para la creación de presentaciones, semejante a PowerPoint. Tiene una serie de ventajas claras: el control de la transición entre páginas, hiperenlaces, flexibilidad en la incorporación de gráficos y fuentes y maquetación... y además el diseño se puede realizar en cualquier aplicación, para después crear el documento PDF.

Presentación de originales a una imprenta; otro ejemplo citado antes. Dado que PDF está basado en el lenguaje estándar de la impresión comercial de calidad, el PostScript, y que las fuentes Type1 también están basadas en PostScript, se trata de un formato fiable, respaldado por una larga experiencia de uso profesional. Crear un solo documento PDF para recopilar un conjunto de páginas Web. Una buena manera de transportar un conjunto de páginas en html. Esta es una magnífica idea, por ejemplo, para crear una presentación de una web. Basta crear un único fichero PDF, que incluirá todo el texto y las imágenes. Esto se hace fácilmente con Acrobat. Incluso tiene la capacidad (que encontramos en programas como WebReaper) de descargar una web entera, o las partes que se le indiquen, y seguir enlaces externos, para, a continuación, crear un solo documento PDF con todo correctamente colocado. El programa gratuito HTMLDoc (ver la página de Cheapware) hace algo parecido

## ● **APROVECHA' ESTA OFERTA QUE TE OFRECE REVISTA LÚPIN**

Si te es difícil conseguir la revista Lúpin 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 20.-**

**interior del país \$ 15.-**

(6 meses 6 números incluyendo gastos de envío)

Unicamente GIRO POSTAL  
(Correo Central) a nombre de  
**REVISTA LÚPIN**

y envíarlo a  
**"REVISTA LÚPIN"**

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



¿QUÉ ESTÁS ESPERANDO?  
DESPUÉS NO DIGAS QUE NO TE AVISÉ, CHE

# ¡No te PIERDAS ESTAS SUPEROFERTAS



\$ 7.- cada uno



## TRANSISTORÍN te INICIA en ELECTRÓNICA (suple A)

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

## PRACTICA ELECTRÓNICA (suple B)

Circuitos sencillos para ir practicando y dándole uso, ya que son útiles. Más ELECTRÓNICA para PRACTICAR (suple C)

Aquí encontrarán circuitos útiles pero más elaborados, los 3 suples son superinteresantes para comenzar estudiando y prácticando 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.

## FOTOGRAFIA

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



ENVIOS AL INTERIOR solamente  
por GIRO-POSTAL (Correo Central)  
a nombre de «REVISTA LÚPIN»

VER OTRA FORMA DE CONSE-  
GUR LOS EN LA PAGINA SIGUIENTE

AGREGAR \$ 2.- para gastos de envío

y enviarla a  
REVISTA LÚPIN  
SARMIENTO 412  
2º P. OFICINA 213  
Cap. Fed.. (1041)

4326-3440  
de tarde



TAMBIÉN PODÉS  
ADQUIRIRLOS  
EN REDACCIÓN  
DE TARDE  
(DE 15 A 19 hs.)



# de los SUPLES de la REVISTA!...

## LOS BARRILETES \$ 7.-

En este suplemento encontrarás todo tipo de barilete desde los más simples hasta modelos celulares de gran vuelo, pero como es costumbre de la revista se explican los materiales a usar y las técnicas para armarlos, como remontarlos y hasta saber la altura que alcanzan en su vuelo, aunque nunca hayas armado un barilete luego de practicar estos 33 modelos serás casi un experto, un suple más para aprender y disfrutar.



**EL GRAN SUPLE DE LAS MAQUETAS** 41 x 29 CMT. \$12 30 PLANOS  
¡ESTE NO SE ENVIA POR CORREO!

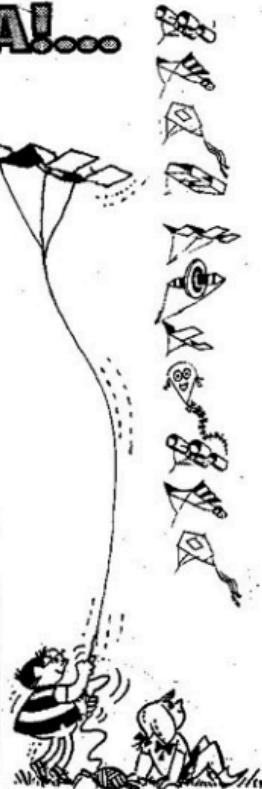
## VOS TAMBIÉN PODÉS DIBUJAR \$ 7.-

Sabiendo dibujar te divertirás tanto con un lápiz como un músico se divierte ejecutando su instrumento, además en muchas profesiones el dibujo es muy necesario. El dibujo es una especie de 'idioma universal' ya que podrás pedir lo que quieras en cualquier país con sólo hacer un dibujito. Si en tus estudios estás flojo en dibujo este suple puede salvarte y llevarte al triunfo.

## 'Lúpin te enseña a volar' \$ 10.-



Por curiosidad o por tener idea que en el futuro vamos a volar aquí Lúpin te explica con lujo de detalles y dibujos como volar en un avión verdadero, maniobras, conocimientos meteorológicos, despegue, planeo y aterrizaje, virajes, etc., etc.



### IMPORTANTE

A causa de la devaluación del peso los envíos han aumentado por lo que recomendamos buscar otros medios para recibir nuestros 'suples' y suscripciones, ejemplo en lugar de enviar un giro tratar que se los envíe algún amigo o parente que se acerque de tarde a redacción o tratar con un comisionista que siempre hay en los pueblos, en fin buscarse la vuelta para no sólo usar el giro como medio de pago. ¡venir, comprar y llevar!



ASÍ, DECIDEN IR AL "PALACIO"

¡EN MARCHA, SAURITO! DEBEMOS VERLA Y PRESTARLE AYUDA

UFFL... CON ESTE CALOR, ME TOCA "PATEARLO" A MI (COMO SIEMPRE)

¡HOLA PIEDRITO... LA PRINCESA ESTÁ TRISTE, NO QUIERE RECIBIR A NADIE, PERO TE ANUNCIARÉ

GRACIAS, PRESTORÍ

¡OH, PIEDRITO, QUE SUERTE QUE HAS VENIDO, EN TI SI PUEDO CONFIAR...

¡ALTEZA!... QUEDO A TUS PIÉS...



LA PRINCESITA LES CONFÍÓ QUE AQUEL AÑO HABÍA SIDO MUY PRÓSPERO EN LA REGIÓN, Y EL PRÍNCIPE HABÍA DECIDIDO DEVOLVER UNA BUENA PARTE DE LO RECAUDADO A SU PUEBLO, PRINCIPALMENTE A LOS NIÑOS...

...POR ESO ENCOMENDÓ QUE SE FABRICARAN UNA GRAN CANTIDAD DE JUGUETES...

¡QUÉ LINDO!

...QUE SERÍAN REPARTIDOS EN LA FIESTA DE "LAS DOCE LUNAS"... PERO CUANDO TODO ESTABA LISTO PARA LA MISMA...

...MI HERMANO FUÉ RAPTOADO Y SU SEQUESTRADOR EXIGÍA LA DESTRUCCIÓN DE TODOS LOS JUGUETES ANTES DE VOLVER A COMUNICARSE.

¡QUÉ EXTRAÑO!

¿Y QUÉ PIENSAS HACER?













Y ASÍ, PIEDRITO, AYUDADO POR SUS AMIGOS Y EL PROPIO JUGUETERO COMIENZAN A RECORRER LAS "CASAS"



DE ESTA FORMA VAN DEJANDO LOS JUGUETES A LOS PIÉS DE LAS CAMAS DE LOS CHICOS...



... AUNQUE CON ALGUNAS SORPRESEAS PORQUE LAS "MASCOTAS" CASI LOS ATRAPAN EN UN PAR DE OCASIONES.



NO OBSTANTE, A LA MAÑANA DEL SEXTO DÍA DEL NUEVO AÑO O DE "LAS DOCE LUNAS" LOS CHICOS DESPERTABAN EN UN DÍA MUY ESPECIAL, RODEADOS DE REGALOS...



... Y POR FIN pudieron celebrar la fiesta tal como lo había deseado el Príncipe.





Resorte y el Prof. Veraneo acompañados por Robota para que los ayude en las tareas del campamento, como ustedes saben, Robota es una ayudante electrónica que le regalaron al prof., pero nunca supo de donde vino... se sospecha que ese robot "tan humano" fue fabricado fuera de este mundo, en otro planeta.





















# El correito del Gordi

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

Hola, chicos, estoy muy contento por que di todas bien y me dejaron vacacionar con mis amigos, en este número dedicado al verano hay muchas cositas para entretenerse en las vacaciones, además las historietas que siempre me hacen pasar momentos muy lindos, les recomiendo el yatecto, y los que deseen amar bariletes con el suple hay modelos para todos los gustos. Recibí 'imeis' y cartas comentándome el CD con la colección de la revista, hay



los disfrutan más debido a que con el zum pueden meterse en cada cuadrito y ampliarlo como quieran, esto no se podía hacer con la colección de papel... en fin, cada uno la disfruta como quiere, mis amigos y yo estamos recomiendo con el autito 'ultimo modelo' todas las playas que podemos, por lo menos hasta fines de febrero, hay que aprovechar estos días de sol y vagancia, ches, les recomiendo no perderte ninguna revista del verano, ahí en redacción siempre habrá alguno para atenderlos, chauitacs.

Vistoso en <http://lupin.com.ar>

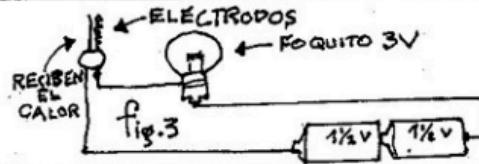
## ACCIONADOR POR TEMPERATURA



fig.1



fig.2



la figura 1 muestra el arrancador con su capuchoncito, en la fig. 2 se ha retirado y también el condensadordorito, la fig. 3 muestra el circuito completo.

Rodoifo de San Telmo nos acercó esta idea para compartir con los lectores, se trata de hacer un simple accionador por temperatura, para eso usaremos un arrancador de tubo fluorescente, lo sacaremos de su capuchón, además si lo usamos con bajos voltajes (pilas) podemos romper la ampollita de vidrio para regular la distancia entre los electrodos del bimetal, en el dibujo vemos como usarlo con dos pilas,

## AVISITOS GRATUITOS

Aprovechá esta columna para publicar tu aviso gratis, lo verán en todo el país y en el exterior, podrás comprar, vender, cambiar, hacer amigos, etc.

## MAQUETAS PARA ARMAR EN PAPEL

Barcos, aviones, trenes, fórmula 1. CD con planos completos .4543-5200  
modelosdepapel@argentina.com

\*\*\*\*\*

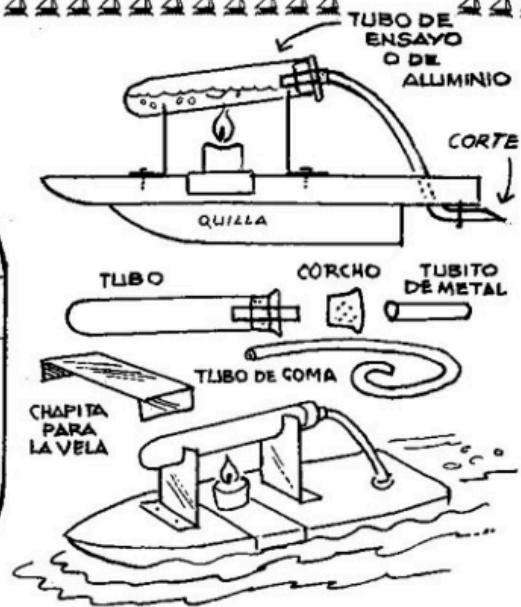
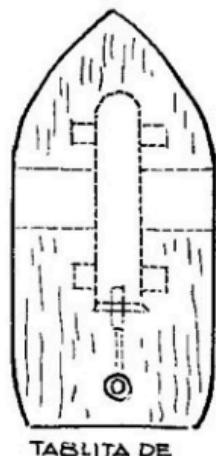
LEONARDO LACOMBE calle 12 de Octubre 291 Bahía Blanca (8000)  
TE (9291) 4554434

compro y canjeo revistas Lúpin anteriores al N° 200  
leonardolacombe@hotmail.com

LUPIN ENERO 2003 Revista mensual de historietas y técnicas didácticas oficiales para jóvenes. Editada por Ediciones G.D.S., 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° 203087

Este número se terminó de imprimir en Arco Iris Impresiones S.A.Crespo  
el 30 de DICIEMBRE de 2002

# LANCHITA A REACCIÓN



Esta lanchita es fácil de hacer y requiere materiales sencillos, un tubo de ensayos, una tablita, un tubito de goma, un trozo de vela, hojalata y un poco de paciencia, los dibujos son claros y un de-

talle a tener en cuenta es que la llama de la vela no envuelva el tubo de vidrio, si queremos hacerla más potente agreguemos otro tubo con su correspondiente vela pero no agreguemos más velas al tubo,

## ¿POR QUÉ AVISAR EN REVISTAS LUPIN?..

Porque la revista Lúpin es leída por miles de hobbistas a lo largo y ancho de nuestro extenso país y sabemos que a ellos irán dedicados sus avisos.

Escuelas por correo, casas de hobbies, ventas por correo, tenga en cuenta que esa es la clase de avisos que "adoman" sus páginas desde hace muchos años. Consulte por tarifas y seguro que ya lo contaremos entre nuestros avisadores permanentes.

**revista LUPIN**



**4326-3440**

(de 14 a 19 hs.)

# 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 (\*)!!



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



**\$ 40.- c/CD**

(\*) Estamos en el proceso de digitalización, consultá, por números disponibles y precios a la fecha de tu pedido.

[revista-lupin@argentina.com](mailto:revista-lupin@argentina.com) [www.revista-lupin.com.ar](http://www.revista-lupin.com.ar)

o a la redacción Sarmiento 412 of. 213 4326-3440