

LÚPiN

HISTORIETAS & HOBBIES

Nº442 * S 2,50.-

año XXXVII

ISSN 0329-367X
9 770329 367009 00442

AVION CORREO

1931

MOTOR A GOMA



COMANDO DIGITAL



PRACTICA COMPUTACIÓN



HELICÓPTERO



iníciate en ASTRONOMIA

En este suplemento encontrarás aclaradas todas tus dudas, en él se encuentran las explicaciones necesarias para iniciarte 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)

LÚPIN

director Héctor Sídoli
Nº 442 año XXXVII

PURAPINTA



PELIGRO



SUSTO



REFORTE

EL ALBORANTE DEL PRÓGRESO

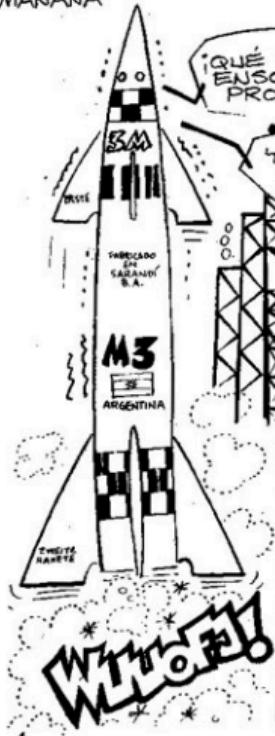
Por DOL

"PLANETOIDE CONTRA LA TIERRA"





LLEGÓ
LA
MANANA



MIENTRAS TANTO EN
EL PLANETOIDE...



















¡HUMM!.. ASÍ NO PUEDO SEGUIR,
SI ESTO NO MEJORA TENDRE
QUE BAJAR... PERO NO
VEO NADA... VOLARÉ BAJO
SIGUIENDO LA VÍA DEL TREN



¡OÍ!.. PARECE QUE
UN AEROPLANO
ANDA RONDANDO...

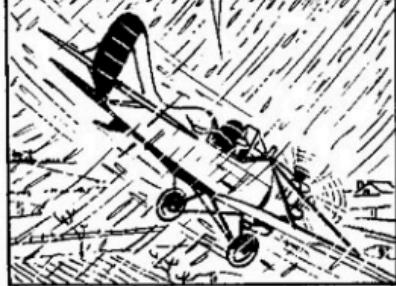
¡Y CON ESTE
TIEMPO! DEBE
ANDAR PERDIDO

MIRÁ, UNA
BURBUJITA.
ESO QUIERE
DECIR QUE
TENDREMOS
VISITAS

¡Y QUIEN VA
A VENIR
CON LA LLUVIA?



AHÍ SE VE UNA CHACRITA
CON UN CAMPITO ACEPTABLE.
¡YO ME LARGO!.. POR LO
MENOS TENDRE DONDE
REFUGIarme.



¡AJL! AGUA... BARRO...
VAMOS "SALTAMONTES"
NO ME FALLES, AHI SE
VE UN RANCHITO...



¡ZAS! SE CLAVÓ!
¡OOO...OOH!...





A PENAS DESPUÉS DEL DÍA Y CUANDO HABÍA CONSEGUIDO EL PRIMER SUBRÍTO...

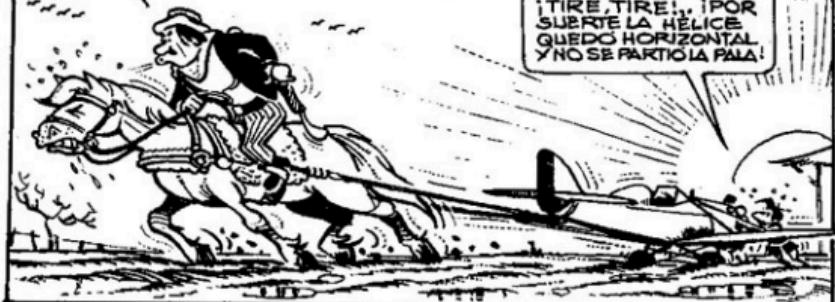


EL HOMBRE ME ECHÓ UNA CUARTA Y EMPEZÓ A REPECHAR...

¡VAMOS BLANQUITO!... ¡JUERZA!
¡DELE!.. CHUUL.. CHUUL!... ¡VAMOS!...

¡DELE DON, QUE YA
AFLOJA!... ¡AHÍ VA!
¡TIRE, TIRE!... IPOR
SURTIR LA HÉLICE
QUEDÓ HORIZONTAL
Y NO SE PARTICLA PALA!

¡LISTO AMIGO!... ¡SALIO ENTERITO,
SOLO UN POCO SUCIO!... TENDRE
QUE DARTE UNA LAVADA, SALTA-
MONTES, JÁJA!... Y YA PODREMOS
SEGUIR VIAJE...



**TODA LA FAMILIA ME AYUDÓ A LIMPIAR
EL AEROPLANO...**

AQUÍ LE TRAIGO ESTOS
GALONES DE NAFTA,
SIEMPRE TENGO
PARA MI CAFETERA'

OH, GRACIAS! YA EL
APARATO QUEDÓ CO-
MO NUEVO ASÍ QUE
LO CARGAREMOS
AHORA...

¡EHH! ESTA
LINDO, EH!

... Y LLÉVESSE ESTOS
CHACINADOS Y
ALGUNAS FRU-
TAS PARA EL
CAMINO...

¡PERO!... NO
SE COMO AGRA-
DECIRLES...

YO SI, PORQUE
TIENO QUE
PEDIRLES UNA
GAUCHADA...

¡DIGA
NOMÁS!

VA QUE VA PÁL LADO
DE LA PRECORDILLERA
PENSABA HACERLES
LLEGAR UNOS PAPELES
A MI HERMANO & QUIEN
NO VEO HACE AÑOS Y...
¡VEAMOS ESE MAPA
QUE TIENE LISTED!...









¡YA NI EL MOTOR RESPONDE,
ESTÁ TODO CONGELADO!...
SI PUDIERA DOMINARIO!
¡OH!... ¡ME VENGO ABADOO!

LA NIEVE SE HABÍA ACUMULADO EN TODO EL AEROPLANO Y EL PESO LO VENCIÓ. LOS MANDOS CONGELADOS NO RESPONDÍAN, EL MOTOR SE CLAVÓ, LA VISIBILIDAD ERA NULA...



... Y SALTAR YA NO PUEDO... ¡CLUB!



DE PRONTO...

... SENTÍ EL IMPACTO, HABÍA CAIDO, ATINÉ A ENCOGERME EN EL ASIENTO, PROTEGIENDOME LA CABEZA CON LOS BRAZOS Y ANDUVE A LOS TUMBOS UNOS SEGUNDOS QUE ME PARECERON SIGLOS... HASTA...

... QUE POR FIN, CON UN GOLPE SECO SE DETUVO...



¡AY AY!... ¿EH?... ¿SE TERMINÓ?
ESTOY VIVO... SI, SI... UN
POCO MAGULLADO... Y AHORA
QUE HARO SIN MI "SALTAMONTES"?
ME SIENTO COMO GALUCHO SIN CABALLO...



ASÍ QUE JUNTE MIS COSAS EN LA MOCHILA Y ENTRE A CAMINAR BUSCANDO REFUGIO...



SEGURAMENTE ERA UN REFUGIO NATURAL UTILIZADO POR ARRIEROS PORQUE ENCONTRÉ UNAS RAMITAS SECAS E HICE UN FUEGLITO...



Bueno, ya tengo calorías suficientes, descansaré un poco y cuando cese la nevada me orientaré hasta el poblado... Debe ser cerca de aquí...





ENTONCES ME ACOMODÉ RARA ECHAR UN SUEÑITO, QUE FALTA ME HACIA, ESTABA BIEN ACOMPAÑADO Y CON EL CALOR DEL FUEQUITO NO TARDÉ MUCHO EN CONCILIARLO... NI SE CUANTO TIEMPO DORMÍ CUANDO...



Y LE EMPECÉ A CONTAR MI ODISSEA...



MIS SUEÑOS HABIAN QUEDADO SEPULTADOS ALLA LEJOS, EN LA NIEVE, VOLVI EN TREN, CANSADO, MUERTO DE FRÍO... Y SIN DINERO, EN EL ANDÉN ME ESPERABA LUNFARDINO...



SALTAPONES

"EL HOMBRE PRACTICO"
por DOL



"ROBOT CICLISTA"











Desastres Nucleares

LA CATÁSTROFE

El peor accidente en la historia de la industria de la energía nuclear ocurrió el 25-26 de abril de 1986, en la estación de Chernobyl en lo que era entonces la República Socialista Soviética Ucraniana (actualmente Ucrania independiente).

La central nuclear de Chernobyl se localiza a 129 kilómetros al norte de Kiev, la capital de Ucrania. Había cuatro reactores nucleares en la estación. Aunque probablemente nunca sepamos qué sucedió en realidad, la versión oficial dice que, mientras ejecutaban una prueba del reactor N° 4, los técnicos de la estación violaron numerosos procedimientos de seguridad. A la 1:23 de la madrugada, la reacción en cadena en el centro del reactor se salió de control causando varias explosiones, y una bola de fuego hizo volar la pesada tapa de acero y concreto fuera del reactor. Las grandes cantidades de material radiactivo escaparon a la atmósfera y esparcieron la radiación en un radio de más de 2,5 kilómetros.

El accidente mató inmediatamente a más de 30 personas. La región circundante, de unos 32 kilómetros de radio, se volvió inhabitable para los seres humanos y animales. Más de 135 mil personas tuvieron que ser evacuadas. Pero también se utilizó un mal criterio para determinar qué pueblos debían ser evacuados, por lo que muchos quedaron expuestos a la radiación; y otros que fueron trasladados, debieron residir en instalaciones gubernamentales infestadas de ratas e insectos y casi sin alimentos. Un gran número de personas han padecido enfermedades,



notablemente el cáncer, provocado por la radiación. Sin embargo, nunca se admitió la cantidad exacta de personas que fueron afectadas ni qué clase de trabajos se llevaron adelante para sanear el lugar. Actualmente, se realizan tours (sólo pueden participar personas adultas, niños o ancianos no son permitidos) a una distancia segura para que los turistas contemplen las instalaciones con el fin educativo de que no se vuelvan a producir estos accidentes, y con "precios módicos" que apenas exceden los 300 dólares.

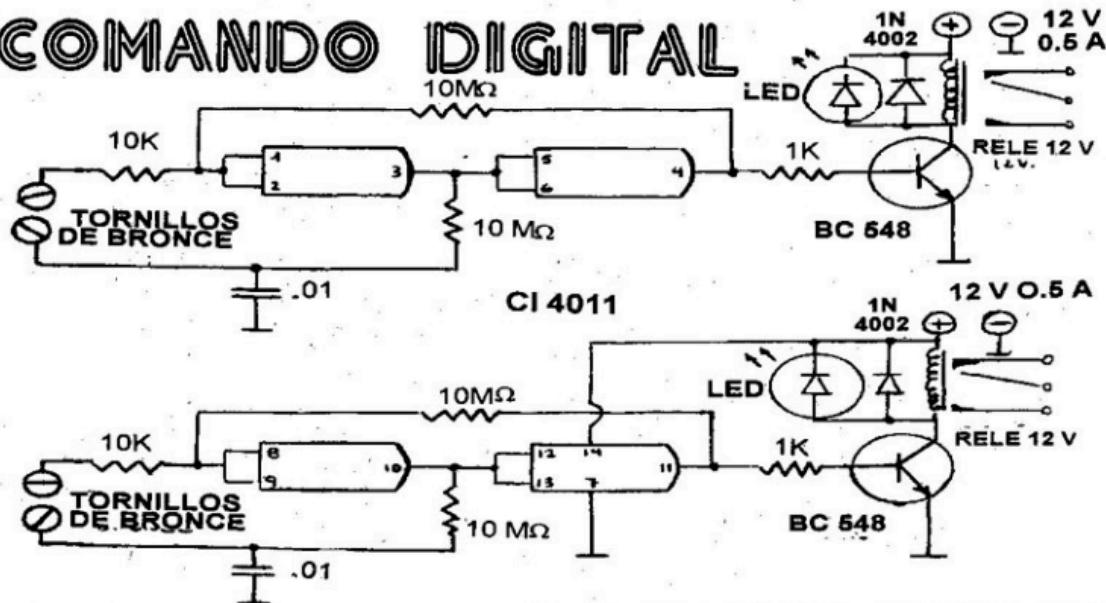
UNA LARGA LISTA

A continuación les ofrecemos una lista con algunos de los peores accidentes nucleares:

- 7 de octubre, 1957. Inglaterra. Incendio en el reactor de producción de plutonio Windscale extendió material radiactivo a lo largo del campo alrededor de Liverpool. En 1983, el gobierno británico estimó que 39 personas pueden haber muerto de cáncer.
- 1957. Kasli, Unión Soviética. La explosión química en tanques que contienen desperdicios nucleares extendió material radiactivo y forzó una gran evacuación. El daño es desconocido.
- 3 de enero, 1961. Idaho Falls, Idaho, Estados Unidos. Un reactor experimental en una instalación federal falló durante las opera-
- ciones de rutina. 3 muertos; altos niveles de radiación pero sin daños a la estructura del edificio.
- 5 de octubre 5, 1966. Detroit, Michigan, Estados Unidos. Funcionamiento defectuoso del sistema refrigerante de sodio provocó la fundición parcial del núcleo en el productor de demostración Enrico Fermi. La radiación fue contenida.
- 21 de enero, 1969. Lucens Vad, Suiza. Funcionamiento defectuoso del refrigerante en reactor subterráneo experimental. Grandes cantidades de radiación se liberaron en una cueva que fue sellada después.
- 19 de noviembre, 1971. Monticello, Minnesota, Estados Unidos. Se rebalsó el almacenamiento en la Northern States Power Co. y derramó más de 200 mil litros de agua con desechos radiactivos descargados en el Río de Mississippi.
- 22 de marzo, 1975. Decatur, Alaska. Técnico que verificaba las fugas de aire con una vela encendida prendió fuego en el reactor Brown's Ferry. De \$100 millones de dólares fue el daño al reactor; el fuego quemó los controles eléctricos, y descendió el agua refrigerante a niveles peligrosos.
- 25 de abril, 1981 Tsuruga, Japón. Problemas en las reparaciones a la central nuclear. 100 obreros expuestos a la radiación.
- 6 de enero de 1986. Gore, Oklahoma, Estados Unidos. Después de tener la temperatura inadecuadamente alta, un cilindro de material nuclear estalló en la planta Kerr-McGee. 1 muerto; 100 hospitalizados.

por Carlos Ernesto Prados

COMANDO DIGITAL



Los CIRCUITOS de JUAN CARLOS

RECEPTORES VHF con banda aerea
MICROESPIAS FM-VHF, 88 a 140 MHz
MICROESPIAS VHF a cristal
MICROESPIAS UHF 434 MHz
DISTORSIONADOR de VOZ

NUEVA EMISORA 1/2 W
RECEPTORES UHF 434 MHz
EMISORAS de FM 1W
MICROCAMARAS de VIDEOCOLOR
INALAMBRICA VHF-UHF

CONSULTAR PRECIOS



ENVIOS al
INTERIOR

4582 - 1944
de 10 a 24 hs.

El proyecto de este mes está dirigido a poder comandar aparatos eléctricos y electrónicos por el solo toque de los dedos, sin la utilización de llaves mecánicas.

El circuito emplea el conocido CI 4011 que actúa como oscilador cuando se presiona cuando con los dedos cambia el estado de su salida, y a la vez activa al relé por medio del transistor BC 548, y si presionamos nuevamente, el estado del oscilador cambiará y el relé se desactivará.

Como podrán apreciar con el CI 4011 se puede construir dos comandos independientes, y si queremos comandar varios aparatos desde un mismo lugar hagamos en una sola placa cuantos comandos necesitemos.

Los contactos a tocar deberán ser 2 tornillos de bronce separados 2 mm. y si querés este módulo armado solicitalo telefónicamente.

revista LUPIN te invita



«MUSEO SAAVEDRA»
EL DOMINGO 7 de JULIO se inaugura la muestra • 17 horas.
“GUILLERMO GUERRERO Y LUPIN’ UN CAPITULO EN LA HISTORIA DE LA HISTORIETA”
entrada libre y gratuita.

calle Crisólogo Larralde 6309

auspician

- «MUSEO Brig. CORNELIO SAAVEDRA»
- periódico zonal «EL BARRIO»
- y la JUNTA de ESTUDIOS HISTÓRICOS DE VILLA URQUIZA

LA MUESTRA PERMANECERA ABIERTA HASTA EL 28 de JULIO de martes a viernes de 9 a 18 hs.
SÁBADOS y DOMINGOS de 10 a 20 hs.



por DOL

EL GÁTITO JUANCHI

ANDÁ A PARAR EL MOTOR DEL AUTO QUE CUANDO LLEGASTE LO DEJESTE EN MARCHA Y CON LO CARA QUÉ ESTÁ LA NAFTA!..



JURARÍA QUE LO HABÍA APAGADO!



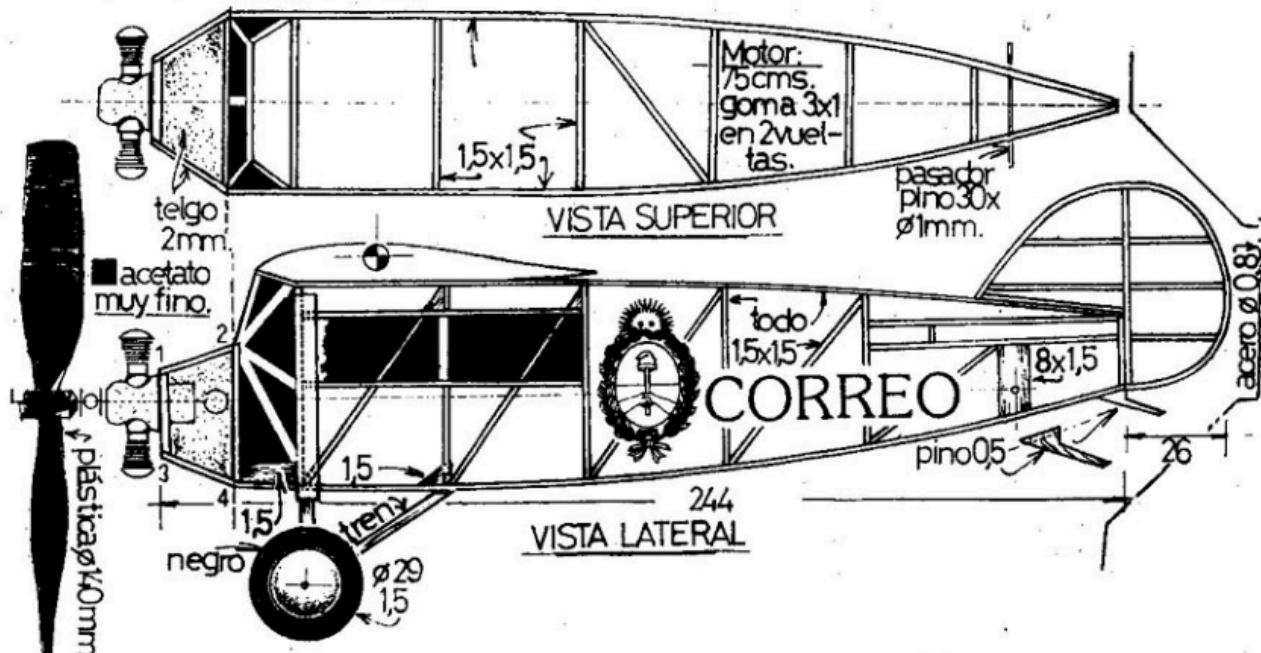
¡NO ERA EL MOTOR!
ES EL RONRONEO DEL JUANCHI
¡EL FRIOLENTO ESTÁ
APROVECHANDO EL CALORCITO!

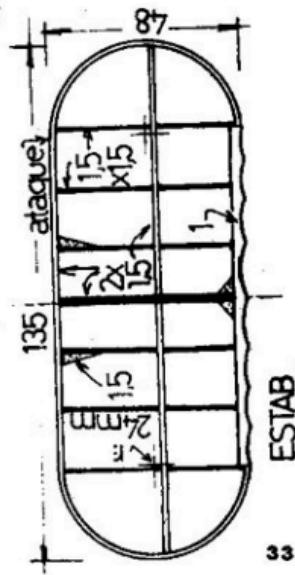
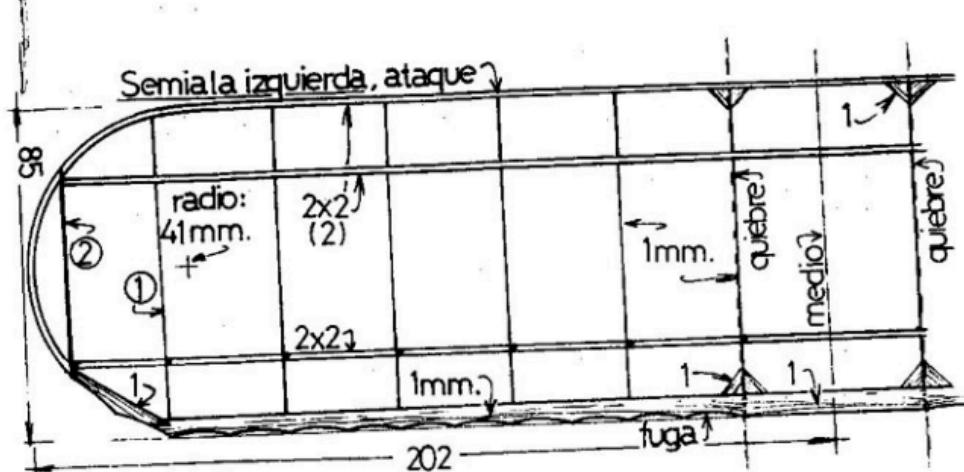
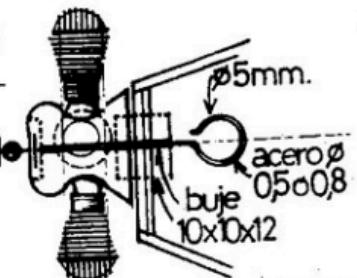


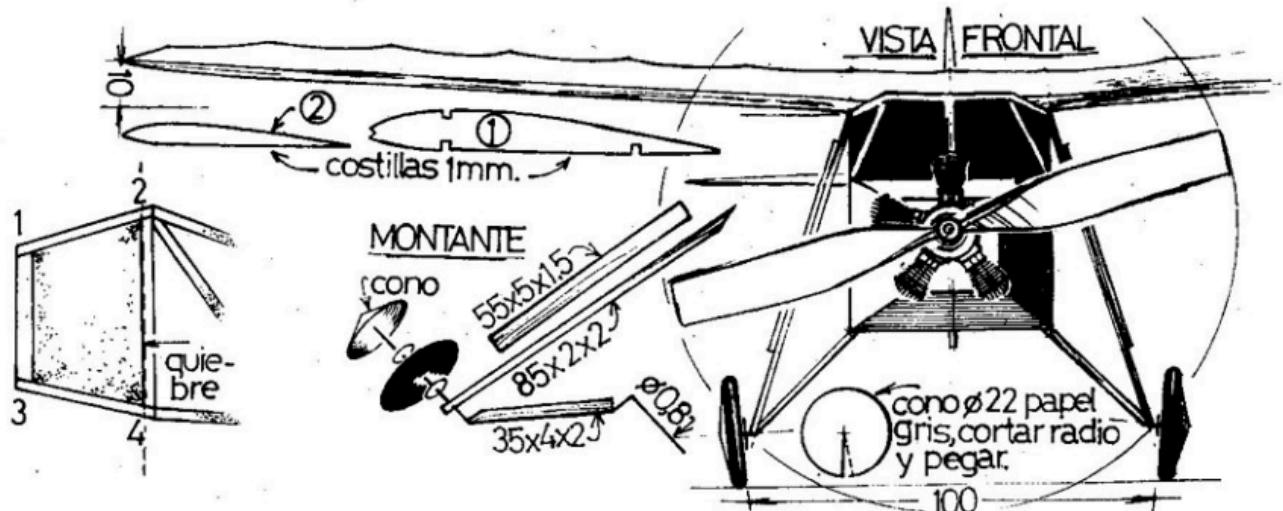
AVION CORREO **1931**

Un "GUARDIA VIEJA" MOTOR A GOMA

dibujos de
Guillermo Viguerie



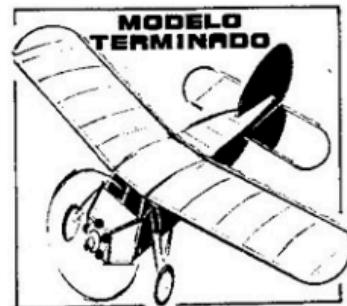




Todas las medidas están en milímetros y todos los dibujos están en proporción. Es necesario ampliar en fotocopiadora a los largos indicados en el plano.

Suerte, y...

Buenos vuelos !...



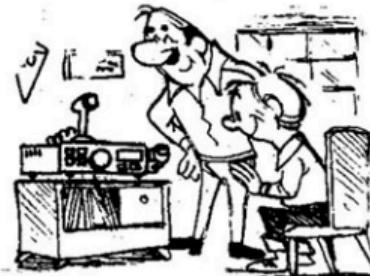
¿Qué es ser Radioaficionado?..

La Radioafición, está en el origen mismo de las comunicaciones por radio, es una de las actividades técnicas más desarrolladas en el mundo entero por su expansión geográfica y cantidad de personas que ejercen la actividad de personas que ejercen la actividad, más con el importantísimo desarrollo de la electrónica de las últimas décadas.

Ya los pioneros de la radio, Hertz, Marconi, etc. podemos considerar que fueron verdaderos Radioaficionados, ya que sus desarrollos comenzaron a hacerse de un modo amateur, por la investigación misma en una parte de la ciencia hasta entonces desconocida.

Fueron estos físicos, los primeros radioaficionados cuyos desarrollos dieron posteriormente el punto de partida a otras aplicaciones de tipo comercial, militar, etc.

Si leemos la vida de Marconi vemos en su trabajos y esfuer-



zos el espíritu de un verdadero radioaficionado.

Con el transcurso de los años la radio comenzó a desarrollarse y con ella la cantidad de Radioaficionados. Hoy en día hay en nuestro país más de 24000 radioaficionados.

Es importante destacar que la Radioafición no es simplemente un hobby, más allá de lo lindo de esto, es una actividad que la convierte en un servicio a la comunidad. Es por ello que fue declarada Actividad de Interés Nacional por Ley.

Muchas veces hemos escuchado o leído, casos en que los radioaficionados intervienen

con sus estaciones y equipos, donde convocados o no, prestan su servicio en situaciones de emergencia, catástrofes, u otras necesidades donde las comunicaciones tradicionales cesan o no se cuenta con ellas. Desde sus cimientos la radioafición ha colaborado en muchos casos de desastres como huracanes, tormentas, inundaciones terremotos, accidentes aéreos, donde las comunicaciones regulares se han visto interrumpidas a causa de esos desmanes, como por ejemplo en el reciente terremoto de Centroamérica donde la telefonía celular quedó inactiva por falta de energía eléctrica.

Chicos, en próximos números entremos más en la actividad, sus técnicas y su desarrollo actual, como la incorporación de nuevos modos como ser packet a través de la PC, satélites, televisión, etc. Si te interesa el tema podés comunicarte con el

BUENOS AIRES RADIO CLUB
José Cubas 2676 Cap. Fed.
Tel: 4574 - 1150
www.ba.org.ar

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 envian
por correo
**PASA' POR
REDACCIÓN
DE TARDE
(15 a 19 Hs.)**



REVISTA LUPIN calle SARMIENTO 412

LAS PAGINAS PARA EL HERMANITO

DIBUJANDO

Estos días grises del invierno son lindos para pasarsela adentro entreteniéndose con algo constructivo, como por ejemplo: en lugar de estar abriendo la boca frente al televisor, que les parece si practicamos un poco de dibujo, aquí les daré algunas ayudas.

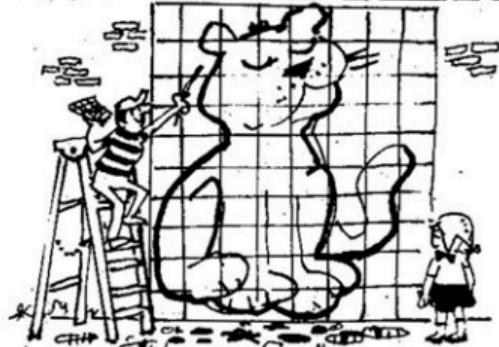
Muchas veces al querer copiar un dibujo de algún libro o revista nos encontramos que se va de proporción y es difícil si lo queremos ampliar, el cuadrillado del original puede

ayudarnos, si no queremos marcar el libro hagámoslo sobre un papel semitransparente. Si cada cuadrito tiene medio centímetro por lado y si quieren copiar el dibujo al doble en el papel a dibujar deberemos hacer cuadrillado de cuadritos de 1 centímetro por lado, si lo quieren reducir los cuadritos deben tener 3 mm por lado, ahora en cada cuadrito copiaremos el dibujo siguiendo la secuencia de cada cuadrito, tengan en cuenta que

UN EJEMPLO DE
UNA AMPLIACIÓN
AL DOBLE



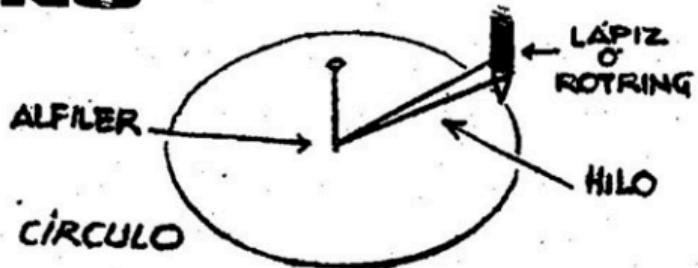
EN INVIERNO



con este sistema se usa para hacer grandes murales, ya que se puede marcar cuadros de cualquier medida y trasladar un pequeño boceto a medidas descomunales.

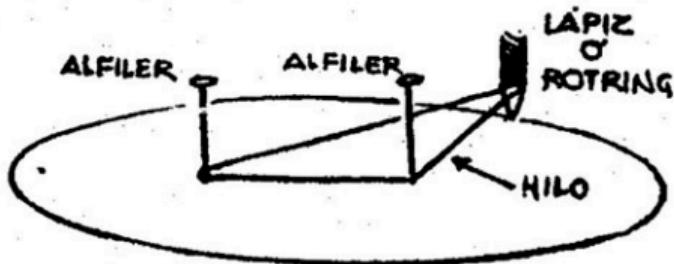
Practiquen, primero hagan dibujos simples y cuando les tomen la mano se quedarán asombrados de los resultados que se consiguen con este simple cuadriculado.

Por último les demostraré como hacer círculos de cualquier tamaño aunque no se tenga compás, ah!... observen que podrán también dibujar elipses agregando otra alfiler, cada alfiler.



ALFILER

CÍRCULO



ELIPSE

se coloca separada de la otra según la elipse que quieran dibujar.

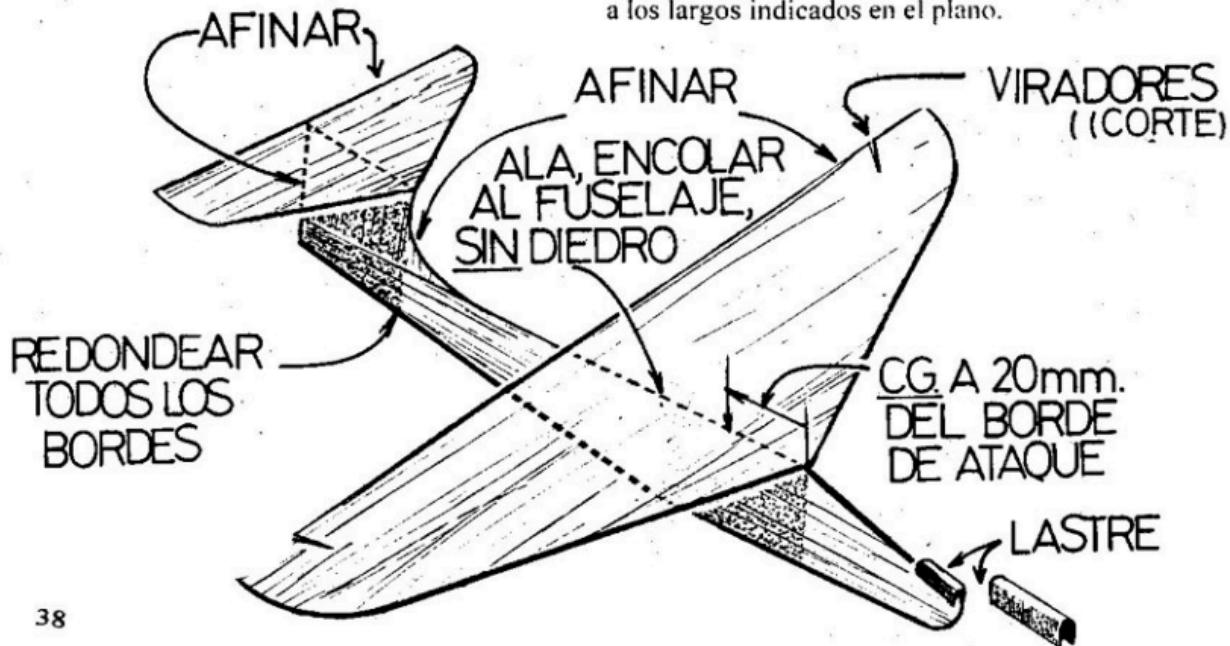
Aunque se tenga un compás hay veces que debemos hacer un círculo muy grande y el com-

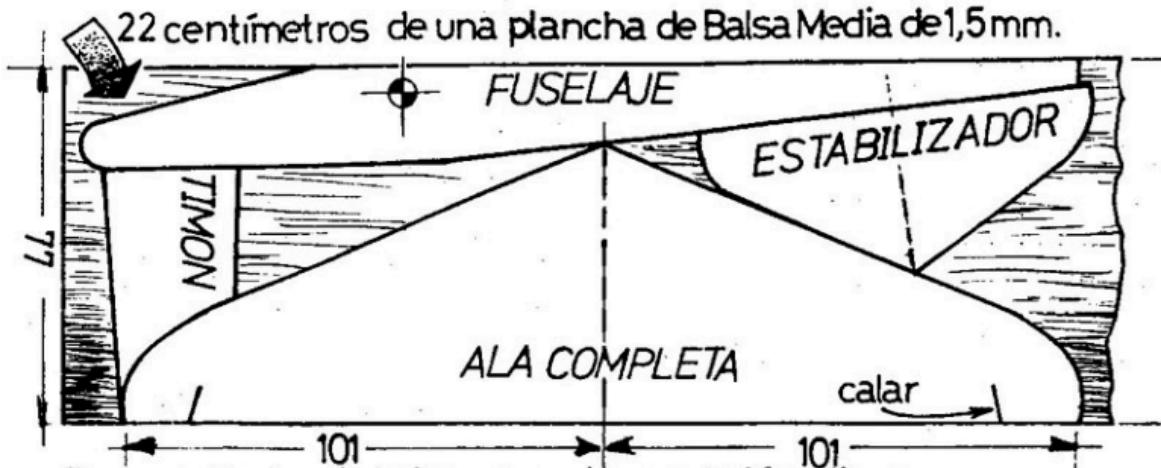
pas no nos sirve, con el sistema del hilo y el alfiler podemos hacer círculos gigantes,. Practiquen. El dibujo como todas las profesiones tiene sus secretitos que es bueno saberlos.

22 CMTS.

PLANEADOR *Lanzado a mano*

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.





Pasarel dibujo a la balsa y recortar por la línea llena.



LANZAMIENTO SENTIDO DE LA BRISA.

Lanzar fuerte, como un 'PITCHER' arrojando la bola al bateador de Béisbol... y en un ángulo de 20° respecto a la línea del horizonte.

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



Los PROYECTOS del pibe **RESORTE 43**

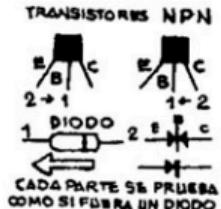
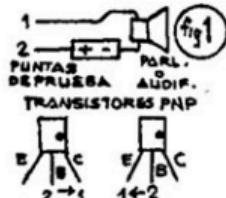


COMO PRUEBO MIS

Me gusta experimentar, tanto en electrónica como en otros hobbies, y se me ocurrió que nada mejor para probar transistores que hacerlos funcionar en un verdadero circuito, elegí estos dos receptorcitos porque funkan muy pero muy bien, aunque si poseen otros pueden utilizarlos.

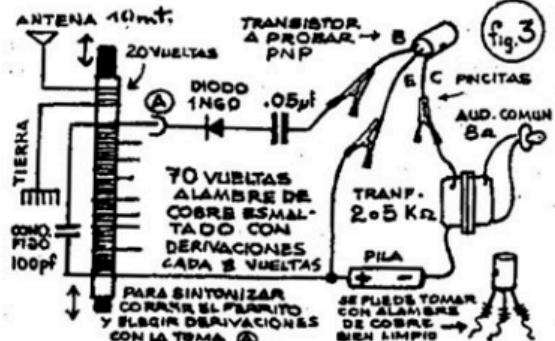
Probar los transistores que tenemos y usamos continuamente en uno o en otro proyecto es muy importante, ya que con lo delicado que son pueden estar en corto o haber perdido su capacidad de amplificación. La Fig. 1 nos muestra un simple comprobador de continuidad que como ustedes saben nos dirá solamente si el transistor no está en corto circuito pero eso sólo no quiere decir que así queda probado, observen que consideramos al transistor como dos diodos unidos y probamos cada uno de esos diodos siguiendo su polaridad, en el mismo dibujo les indico cómo se prueban los transistores NPN y los PNP, el ruidito en el parlante o audífono nos dirá si conducen.

Una prueba más exigente requiere un miliamperímetro, pero yo tengo otro sistema que me da buen resultado: ¿cómo se sabe si algo funciona? ..., simple, haciéndolo funcionar y para eso hay varios métodos. La Fig. 2 nos muestra el más fácil, se trata de probar cada diodo en un receptor y en este caso en el receptor más simple que sólo consta de antena, el diodo y toma a tierra, para oírlo si no se tiene un auricular de por lo menos 2.000 ohms, usemos un audífono común conectado como se ve en el dibujo a



un transformador de salida que debe ser de por lo menos ese valor o más, los que posean un audífono de alta impedancia no necesitan el transformador de salida, para probar un transistor (en este caso sólo probaremos con este sistema los transistores de germanio) con el método anterior se pueden probar los dos tipos para efectuar la prueba una vez escuchada una emisora, usemos la base y el emisor como diodo y debemos oír la emisora como si usáramos el diodo, luego haremos lo mismo con la base y el colector y debemos oír la emisora nuevamente. En el dibujo se ve cómo se reemplaza al diodo por el transistor a probar y para eso dos minipincetas cocodrilo servirán para mantenerlo tomado de la base y la otra patita, el receptor es simplísimo, la antena puede ser un cable colocado alto y lejos de cables conductores de electricidad, la toma a tierra una canilla, si viven cerca de muchas emisoras se oirá la más potente y las otras interfiriendo, pero para probar transistores eso no interesa.

TRANSISTORES

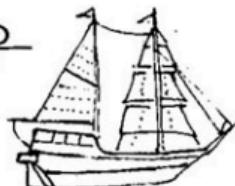
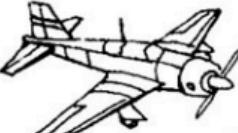


Los que poseen un pequeño receptor de los tantos que les di en mis páginas pueden usarlo para probar estos transistores de germanio simplemente reemplazarlos como se ve en la Fig. 3 y si poseen otro tipo de receptor como el segundo que muestra la misma Fig. 2 colocándole 6 pincitas; también podrán probar transistores NPN tipo BC148-BC109-BC108-BC548-BC169 y en el lugar del transistor de salida prueben los PNP. Les aconsejo poner un transistor que funcione con uno a probar o sea probar de a uno ya que si reemplazan los dos al mismo tiempo si uno anda mal no oirán nada pero no sabrán cuál es el causante de que el receptorito quedó mudo, otra cosa, este último receptor funciona con una sola pila pero con parlante, sin necesidad de transformador. Chicos, yo sé que a muchos les gustaría tener un verdadero probador para comprobar ganancias y fugas por lo que el próximo número les explicaré un circuito fácil pero con milíamperímetro por lo que este método de este número le vendrá muy bien a la mayoría de los lectores que no disponen de uno de esos aparatos y sólo usan la electrónica como entretenimiento sin que les ocasionen muchos gastos.

REAPARECIO ESCALAS y MODELOS

AERO MODEL

AEROMODELISMO AERODEPORTES



AUTOS-LANCHAS BARCOS ESTATICOS



solicítela en los quioscos

escalasymodelos@hotmail.com

Las tarjetas con microchip

En 1974, el periodista e inventor francés, Roland Moreno, registró cuatro patentes relacionadas con transacciones bancarias mediante circuitos integrados. Así, en 1976 nace la primera tarjeta de plástico experimental incorporando un circuito integrado con tecnología TAB (Tape Automatic Bonding). En 1981 apareció la "tarjeta inteligente" propiamente dicha. Consta de un microprocesador montado sobre un solo chip, dando origen a la SPOM (Self Program One Chip Microcomputer), tarjeta con una circulación actual de más de 100 millones en el mundo. Estas tarjetas, a diferencia de las de banda magnética que sólo podían almacenar datos, contienen y ejecutan programas de forma autónoma. En caso de presentarse alguna anomalía, el microprocesador bloquea la tarjeta si se ingresa mal la contraseña, por fallos de acceso o intento de fraude. Y, si bien se utilizan para operaciones bancarias, ya se plantea ampliar sus utilidades para documentos de identidad, licencias de conducir, y muchas aplicaciones más.

Los microchips de silicio de estas tarjetas incluyen: la CPU; memoria RAM para operaciones internas de comprobación, control y cálculo; memoria ROM, para el sistema operativo de la tarjeta; la memoria EPROM (que contiene información fija, y no es reescribible), y la EEPROM (reescribible y con datos variables). Y la memoria se divide en cinco áreas de trabajo: confidencial, para las claves de acceso; de estado, con un registro de errores; de transacciones, para registro de las mismas; libre, con datos no protegidos y con sólo acceso de lectura; y de servicio, con parámetros de formato y autocontrol.

Iníciate en computación 63

Habíamos aprendido a trabajar con las herramientas de objetos especiales tales como los rectángulos, elipses, espirales, etc. Ahora continuaremos ampliando el modo en cómo podemos modificarlas a nuestro gusto.

Nodos

Un *nodo* es el punto de inflexión de una línea, siendo propio de los objetos vectoriales (o sea, cada una de las figuras que nos permiten crear las herramientas de objetos especiales). Cada uno de estos objetos vectoriales está formado por una serie de segmentos/curvas consecutivos. Y al punto en que un segmento se une con otro se lo denomina *nodo*. Si empleamos la *herramienta lápiz* y vamos trazando sin soltar el botón del mouse, podemos obtener una curva como la siguiente:



y en la que, una vez que soltamos el botón del mouse, aparecerán los nodos marcados. Ahora, sólo es cuestión de clickear sobre el ícono de la *herramienta de nodos*.



y podemos dar la forma que deseemos a aquella primera curva que trazamos.

Claro que esta herramienta también ofrece un variado menú para escoger, ya que una

Sección de computación coordinada

MINICURSO DE

vez que presionamos sobre el ícono se nos aparece una barra lateral que nos muestra lo siguiente:

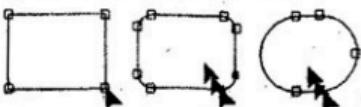


La primera se trata de la *herramienta cuchillo* que permite hacer cortes en nuestra curva, por ejemplo, y así añadir secciones a la misma para luego manipularlas como a cualquier nodo; la segunda es la *herramienta borrador*, y con ella el puntero del mouse se transforma en un pequeño lápiz con goma rodeado de un círculo, el cual muestra cuál es el diámetro de la sección que podemos eliminar de la curva con sólo presionar el botón izquierdo del mouse una vez o también arrastrándolo por encima de toda la curva; y la última es la *herramienta de transformación libre*, y al usarla, aplicando el puntero del mouse sobre uno de los nodos, podemos rotar la curva (o cualquier otra figura) en el ángulo que deseemos ya que ese nodo será tomado como eje para efectuar la maniobra. Y recordemos que si no estamos contentos con el resultado, sólo es cuestión de señalar la figura con la *herramienta de selección* o pulsar *Delete* o *Suprimir*.

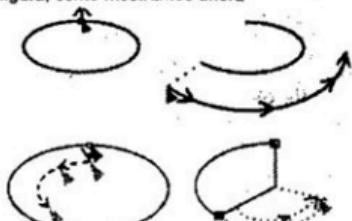
Para practicar, podemos trabajar con una figura simple, como un rectángulo o una elipse. Una vez ubicados en pantalla, emplearemos la *herramienta de nodos* para manipularlos desde los manejadores como vemos a continuación

por Carlos Ernesto Frutos

COREL DRAW



aunque con las elipses el trabajo es un poquito más complejo ya que, al poseer sólo un nodo, entonces al manipularlo lo que obtenemos en realidad es una reducción de la figura, como mostramos ahora



dependiendo de hacia dónde orientemos el mouse al arrastrarlo.



Otros experimentos con las herramientas de dibujo pueden incluir, por ejemplo; además de formar la figura usando la herramienta de polígonos, sería el de rellenar con algún color a la misma. De este modo, valiéndonos de la creación de un pentágono, y manipu-

lando los manejadores podemos obtener figuras interesantes como las que apreciamos a continuación



MÁS OPCIONES CON LOS Nodos

Para agregar un nodo, es decir, quebrar una línea en algún punto de su trayectoria, sólo, debemos activar el ícono de la *herramienta de nodos* y hacemos un doble click con el mouse en el punto deseado. Allí aparecerán los manejadores para manipular la figura.

También podremos eliminar un nodo. Con sólo señalarlo y presionar *Delete* (o también con un doble click del mouse) los veremos desaparecer y los dos nodos adyacentes (el anterior y el siguiente) quedarán unidos con una sola línea.

Otra posibilidad que se nos ofrece es: utilizaremos la *herramienta de rectángulos* para crear uno. Con la *herramienta de nodos* señalemos en uno de los manejadores utilizando el botón derecho del mouse. Nos aparece un menú en el que elegimos *Convertir a curva*. A partir de ese momento, a ese nodo lo podremos modificar como si se tratase de una curva y, valiéndonos de ese menú al que siempre activaremos con el botón derecho del mouse, dicha curva podrá ser *elástica* o no, podemos *descombinarla* (es decir, que los nodos que estaban unidos ya lo estarán más), eliminar ese nodo, y varias funciones más (aunque aquí resaltaremos las más importantes).

Para despedirnos, más adelante seguiremos con más usos de los nodos.

● **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, él te dirá si tenés que esperar o no, si así tampoco podés adquirirla aquí te damos la posibilidad de conseguirla por correo

EXTERIOR US\$ 20.-

interior del país \$ 15.-

(6 meses 6 números
incluyendo gastos
de envío)

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

y enviarlo a

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

¿QUÉ ESTÁS ESPERANDO?
DESPUES 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 armar tu propio laboratorio de la forma más económica, además planitos para hacerte una ampliadora, cámaras para barrilete y cohete, como revelar, ampliar y poco a poco te acercará a el procesado de fotos en colores, como así también fotos en 3-D y panorámicas.



AGREGAR \$ 2.- para gastos de envío

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

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.)

COPIAS
DE PLANOS
DE TELESCOPIOS



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

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.

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.

EL GRAN SUPLE de las MAQUETAS

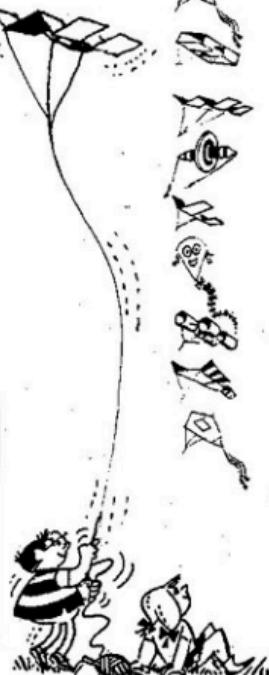
41 cm. X 29 cm.



\$ 12.-

Las mejores
maquetas
en un
sólo suple

30
PLANOS























Mosca Kid



En:
"LOS AVENTUREROS
DEL BOXEO"

por
GUERRERO









¡ME GUSTARÍA VER COMO
Y DONDE LO ENTRENAN!

LO AVERIGUARE
DEJALO POR
MI CUENTA



MASTARDE

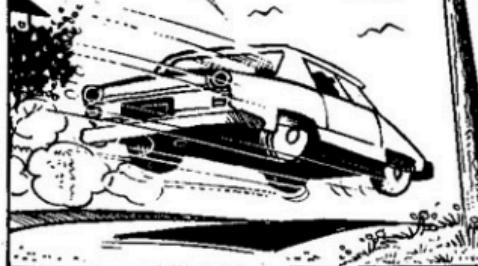
¡YA LO SÉ MOSCA!...
LO ESPERÉ AL CHICO
CUANDO SALÍA DE LA
PENSION, LO ABORDE
Y ME LA CANTÓ

¡BRAVO HOLLÍN!
¡TENDRÍAS QUE
SER PESQUISA



...LO HACEN EN UNA CASITA DE FIN DE
SEMANA CERCA DE AQUÍ, ME
DIÓ QUE ESTATARDE IBAN A IR

¿TE PARECE QUE
NOS RECONOCERÁN?



CON ESTOS DISFRACES
NO CREO... NOS HAREMOS
PASAR POR CURIOSOS DEL
LUGAR QUE VAN A "VICHAR"

... O POR JARDI-
NEROS... YA
VAMOS A VER...



ALLÁ ES, DEJEMOS EL
COCHE AQUÍ Y ACERQUE-
MONOS COMO DOS PARRO-
QUIANOS CUALQUIERA



OH, MIRÁ, DE AQUÍ AFUERA PODEMOS
ESPIAR SIN QUE NOS VEAN, IGUAL
QUE ESTOS LUGAREÑOS!.. ALLÁ ESTÁN

¡QUE BUENO, ASÍ
NO HAY PELIGRO!





NUESTROS AMIGOS
VUELVEN A LA CIUDAD
Y SE DIRIGEN AL
ESTADIO...

VAMOS A VER
AL PROMOTOR
PARA ARRE-
GIAR LA COSA

¡SÍQUEE?
NO PENSARAS
ACEPTAR!

¡HOLA MOSCA! ¿TE DECIDISTE?
→ HACEMOS LA PELEA? ...

SI... YA LO PENSE,
LLÁMELOS

¿CÓMO?... ¿QUÉ?... ¿SÍ?...
ACEPTO... ¡¡ BRAVO !!!
ENSEGUIDA SALIMOS
PARA ALLÁ! ...

FENOMENO!
NOS PARAMOS
GANCHO!

¿ Y YO?...
O SOY
DE PALO?



DEJAME TRATAR A MI, QUE
VOS ESTÁS INHIBIDO Y SI SE
ENTERAN ARRUINAMOS EL
NEGOCIO...

¡OJO, EH!...
NO ME DEJES
AFUBRA QUE
YO TAMBIEN
VOY PRENDIDO

...HUMM...

¡SALUD! ¡AQUÍ ESTAMOS!... DÓNDE
HAY QUE FIRMAR?... ¿POR QUÉ...
LA PELEA SE HACE!... NO?

HOLA
PIBE

¡CLARO QUE
SE HACE!...

...¡ PERO AQUÍ
Y AHORA!...

¿EH?
¿QUÉ?





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 Tremebunda, Don Fulgencio, el hombre que no tuvo infancia, Avivato, Tarrino, Chicato y Cícuta 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, Fallutell, El abuelo, Graciélita, Fulimine, y Bóbolo.

El correito del Gordi

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

Chicos, otra vez me achicaron el correito, por 'imeils' y cartas que recibo, la revista los copa, pero el dire siempre me pide críticas, che, críticas, lo que veo es que hay muchísimos lectores de más de 40, algunos son lectores antiguos, otros son los papás de los lectores nuevos pero todos, todos tienen un entusiasmo que ni se acuerdan de criticar la revistucha.

A Ruben y Ricardo, el próximo mes van a publicar una baliza para bici que es fácil de armar y lo mejor que fun-

ciona con pilas comunes, en cuanto a los que siguen pidiendo más bariletes ya les dije que en cuanto termine el invierno habrá más de ellos, pero tienen el suple de los BARRILETES que hay modelos de todo tipo y además para los que recién empiezan tienen consejos para disfrutar mejor ese hobby, me dijo el dire que con la crisis han dejado el aeromodelismo y se prendieron a los bariletes que son más baratos. Chicos, traten de hacerle gastar lo menos posible a sus papás pero que no les deje de comprar esta superrevista.

AVISITOS GRATUITOS

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

Reciba por correo el libro que lo hará al mundo de las comunicaciones

Un vistazo por la Onza Gorda.

Muchos Radioaficionados comentaron, hojeando sus páginas

Solicítelo con Giro Postal de \$ 20
a nombre de

ROBERTO DANIEL KUCHARCZUK,
San Nicolás 987 - Castelar 1712

David Maggioni, calle Santiago 913
Rosario (2000) Santa Fe

Tel: (0341) 4241826. vendo avión
entrenador de 120 cm. de envergadura,
para RC de 2 canales y motor
cox .049 en perfecto estado y deseo
cartearme con chicas y chicos de 8 a
15 años, TEMA: amistad

LUPIN JULIO 2002 Revista mensual de historietas y técnicas didácticas útiles para jovencitos. 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° 148976

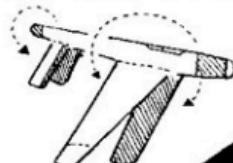
Este número se terminó de imprimir en Arco Iris Impresiones S.A.Crespo 3135
el 28 de JUNIO del 2002



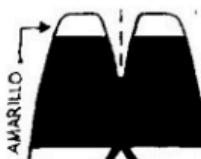
HOLA CHICOS! AQUÍ TIENEN
COMO LA VEZ PASADA OTRO
'JET' PARA RECORTAR,
ARMAR Y VOLAR

1º PINTAR CON LÁPICES DE
COLOR LOS LUGARES INDICADOS.

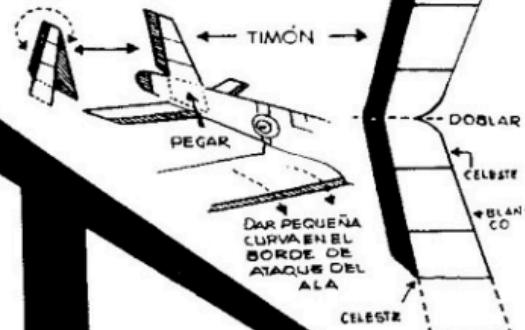
2º RECORTAR Y DOBLAR POR LA
MITAD COMO SE VE EN EL DIBUJO



REVISTA
LUPIN



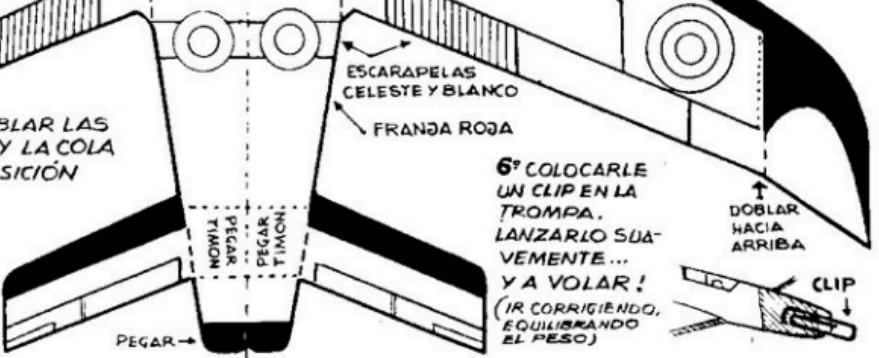
5º RECORTAR EL TIMÓN,
DOBLAR Y PEGAR EN EL
FINAL DEL FUSELAJE COMO
INDICA EL DIBUJO



L-2



3º DOBLAR LAS
ALAS Y LA COLA
EN POSICIÓN



4º DOBLAR HACIA ARRIBA LAS
PUNTAS DE LAS ALAS

6º COLOCARLE
UN CLIP EN LA
TROMPA.
LANZARLO SUA-
VEMENTE...
YA VOLAR!
(IR CORRIENDO,
EQUILIBRANDO
EL PESO)



¡No me digas que todavía no tenés los "SUPLEMENTOS TÉCNICOS" de revista Lúpin!..

Muchos que hoy son profesionales comenzaron con estos suples, hasta en la N.A.S.A
hay personal superespecializado que dieron sus primeros pasos con ellos ...

¡AH! y algunos aún siguen leyendo "la Lupin", como un agradable recuerdo de su juventud

¡Encontrarás SUPLEMENTOS TÉCNICOS para todos los gustos!..

MUCHAS
ESCUELAS
UTILIZAN
ESTOS
SUPLE-
MENTOS
COMO
AYUDA EN
SUS
PROGRA-
MAS DE ES-
TUDIOS



Además 3 de ELECTRÓNICA
**"TRANSISTORÍN TE INICIA EN ELEC-
TRÓNICA"** práctica y teoría en un suple.
"PRACTICA ELECTRÓNICA"
con muchos circuitos útiles y.
"MÁS ELECTRÓNICA PARA PRACTICAR"
para completar el ciclo

Para conseguirtos pasá por redacción de
tarde o si vivís lejos entre las páginas de
esta revista encontrarás como recibirlos en
tu casa y más detalles del contenido de
cada uno de estos interesantes suples

"AEROMODELISMO"

para iniciarte en este apasionante hobby.

"VOS TAMBIÉN PODES DIBUJAR"

para no sacar más un huevo en dibujo.

"FOTOGRAFÍA"

revelá y amplia tus fotos sin problemas.

"BARRILETES"

para que armes cualquier modelo.

"LÚPIN TE ENSEÑA A VOLAR"

hacete piloto antes de subir al avión.

*¡VERDAD, ES MÁS SENCILLO
DE LO QUE YO IMAGINABA!..*

