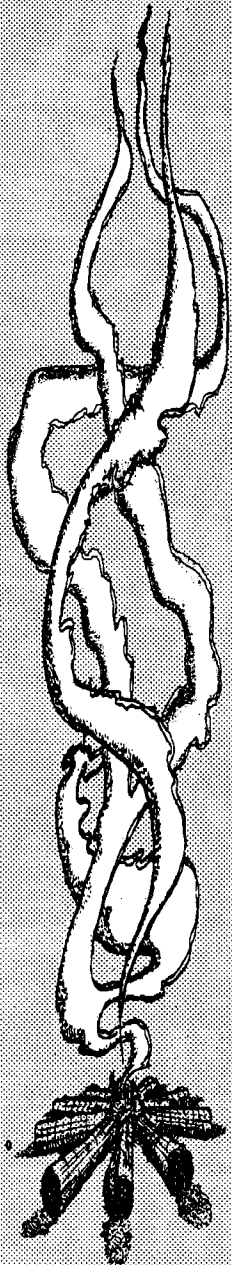


COMETA CUADRADA Y COMETA EDDY

ANEXO TÉCNICO

Nº 017



Introducción

Cometa es una armazón de cañas o de listones de madera muy ligera, cubierta de tela o de papel, que sostenida por el empuje del viento se mantiene en el aire mientras es retenida desde el suelo.

El nombre de cometa es el más generalizado en lengua castellana para referirse a esta armazón, ya que representa su forma más sencilla y corriente, muy parecida a las "estrellas fugaces" o "cometas", cuyo nombre se deriva de la palabra griega **kómes**, que quiere decir "cabellera". Sin embargo, en los distintos países de habla hispana la cometa recibe nombres muy diferentes, tales como **papalote, volantín, barrilete, birlocha, pandero, pandorgas, biljirita, pájaro bitongo, chichigua, papagayo, capuchina, dragón, milocha, sierpe, bacalao, vuto, cachirulo, cambucha, tonelete**. Algunos de estos nombres son genéricos y otros sólo se aplican a una forma determinada. Muchos tienen algo que ver con los pájaros, como la palabra **chichigua**, de uso en las Antillas, que proviene de la voz africana **checawa** o **checagua**, que significa *golondrina*. Si ninguno de estos nombres le parece familiar al lector, deberá agregar a la lista anterior la denominación que recibe en su país, región o cultura; e investigar por qué tiene ese nombre.

El origen de las cometas no se conoce con exactitud. Algunas opiniones dicen que sus inventores fueron los griegos, en el siglo IV a. de J.C. Otros opinan que su creador fue un general chino, Han Sin, quien las utilizó por primera vez con fines bélicos en el año 206 antes de nuestra era. Lo cierto es que son muy antiguas y que constituyen una de las formas preferidas de entretenimiento de niños y adultos en todo el mundo.

En los países del Extremo Oriente es donde se da mayor atención al arte de construir y elevar cometas. Allí se hacen con ellas verdaderas maravillas, dándoles formas de peces, mariposas, pájaros que mueven los ojos, dragones de escamas relucientes, jarrones con flores, etc. Incluso existen cometas musicales representando la figura de un hombre que tañe un instrumento, el cual suena al ser movida la cometa por el viento.

Según una hermosa leyenda china, hace siglos un hombre fue advertido en sueño de que en determinado día una gran desgracia caería sobre su hogar. Al llegar la temida fecha, se fue a lo alto de una montaña con sus familiares y ahí se entretuvo con ellos durante todo el día confeccionando y elevando cometas. Al regresar por la noche a su casa encontró que ésta se había desplomado, sepultando bajo sus ruinas a todos los animales domésticos que en ella tenía. Desde entonces se atribuye a las cometas el poder de alejar de la casa de sus poseedores a los espíritus malignos, y el día nueve del noveno mes de cada año, en recuerdo de aquella familia que se libró de una muerte segura, se celebra el "Día de las Cometas".

Otro pueblo oriental, el japonés, celebra anualmente el 5 de mayo el "Festival de los Niños", día en el cual no hay casa sobre cuyo tejado no se vean danzar varias cometas de las formas y colores más diversos. ¡Hermoso espectáculo contra el azul primaveral del cielo!

Pero las fiestas de cometas no son privativas de los orientales. En Chile, por ejemplo, donde las cometas reciben el nombre popular de **volantines**, en el mes de septiembre, aprovechando la coincidencia de la llegada de la Primavera con la celebración de las Fiestas Patrias, los parques y los sitios abiertos alrededor de las ciudades se llenan de familias que festejan confeccionando y elevando volantines. Costumbres similares existen en casi todos los países de América Latina.

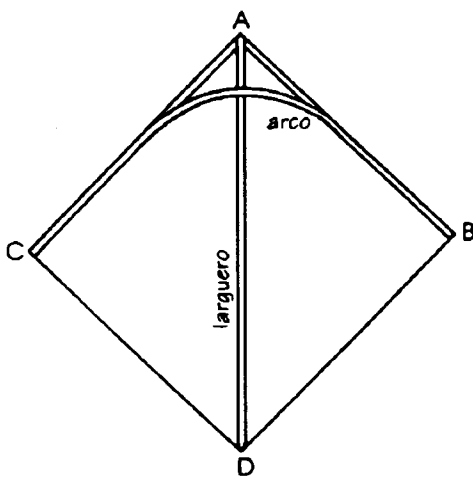
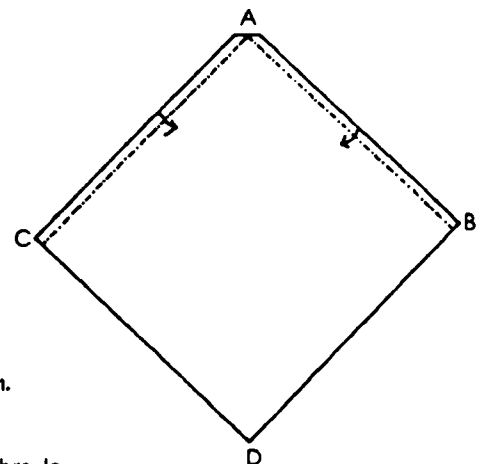
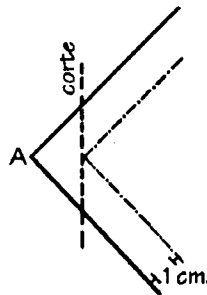
Cometa Cuadrado o Volantín

Entre los modelos que poseen armazón de cañas, éste es uno de los más sencillos de construcción.

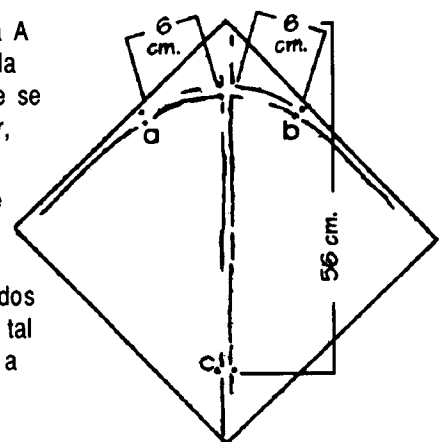
- Materiales:**
- > 1 trozo cuadrado de papel de seda de 38 cms. por lado
 - > 2 palillos de madera flexible, tipo caña o bambú, de las siguientes medidas:
 - > 1 palillo de 54 cms., que será el "larguero"
 - > 1 palillo de 66 cms., que será el "arco"
 - > hilo
 - > pegamento

Instrucciones para su confección

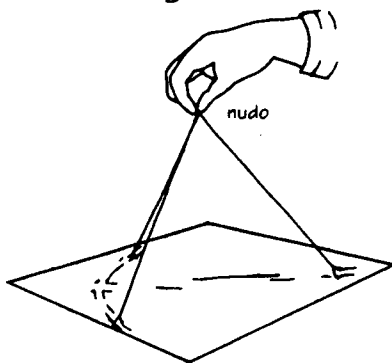
1. Ponga el trozo de papel sobre una superficie plana, con la cara suave hacia abajo. Haga un corte de 1 cm. en el vértice A. Luego, haga dos dobladillos hacia adelante de aproximadamente 1 cm. de ancho en los lados AB y AC y péguelos sobre la cara áspera del papel de seda.



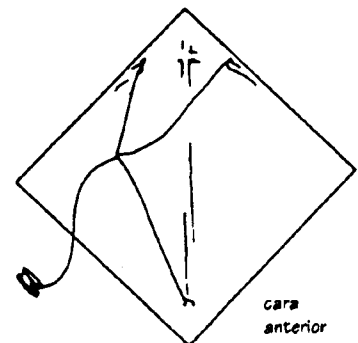
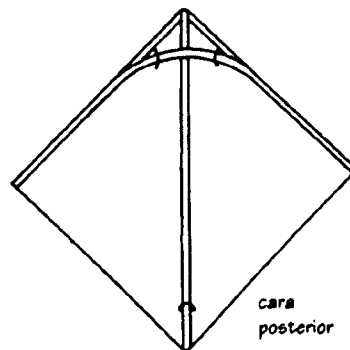
2. Pegue el "larguero", siempre sobre la cara áspera del papel, desde la punta A a la D. Luego pegue el "arco" desde la punta C a la B, formando un arco que se aproxime a la punta A. Para continuar, espere que seque el pegamento.
3. Dé vuelta a la cometa de manera que quede la cara suave del papel hacia arriba. Para poner los tirantes a la cometa, haga en los puntos a, b y c dos orificios, uno a cada lado de la caña, tal como se aprecia en la ilustración 3 y a las distancias que ahí se señalan. Amarre en cada uno de ellos un hilo.



4. Tome con una mano los tres hilos y suspenda de ellos la cometa hasta que ésta quede en posición horizontal. Anude en ese punto común los tres hilos y agregue el cordel del lanzamiento.



Queda así terminado el "volantín".



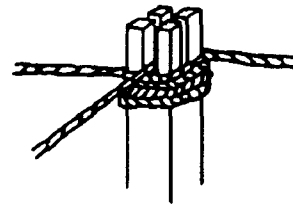
Cometa Eddy

Las cometas sin cola, como la que se presenta a continuación, pueden alcanzar mayores alturas que las otras. Son además muy sencillas de confeccionar. La cometa "Eddy" tomó el nombre de su creador, el norteamericano William A. Eddy, en el año 1890.

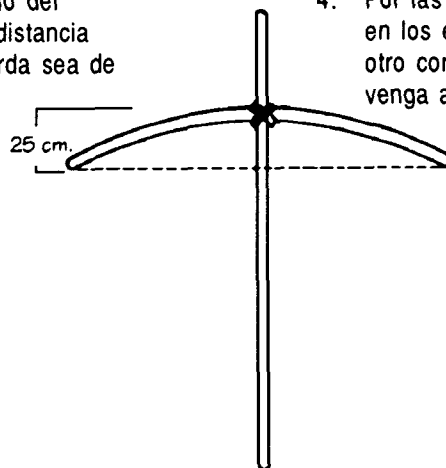
- Materiales:**
- Hilo grueso de algodón o cordel ligero para construir el armazón
 - Dos listones de madera de 1.20 mts. de longitud, 5 mm. de espesor y 8 mm. de ancho. Las maderas preferibles son las de pino o abeto
 - Papel de seda o papel fino de envolver. Si no se encuentra de las dimensiones requeridas en una sola pieza, pueden encolarse dos trozos del mismo
 - Pegamento
 - Tijeras
 - Hilo para encumbrar

Instrucciones para su confección

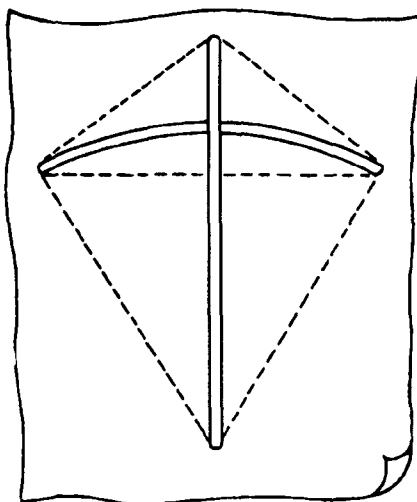
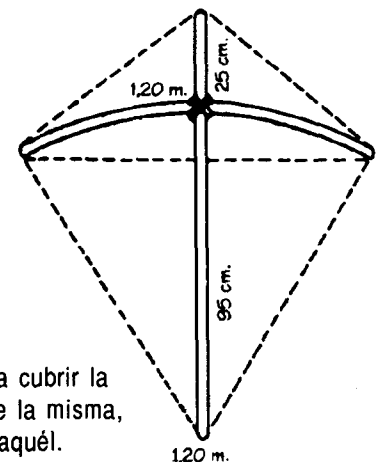
1. Haga unas entalladuras cruzadas en cada extremo de los listones y refuércelas con unas vueltas del hilo grueso o cordel ligero.
2. Coloque un listón en cruz sobre el otro, de manera que el montante horizontal quede bien centrado a una distancia de 25 cms. del extremo superior del otro listón y, por consiguiente, a 95 cms. del extremo inferior. Mantenga en esta posición ambos listones con varias pasadas de cordel en el punto de cruce.



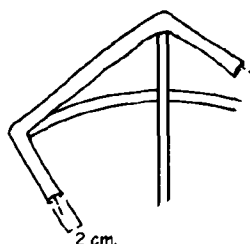
3. Fije un cordel fuerte a un extremo del travesaño; cúvelo hasta que la distancia entre el centro del arco y la cuerda sea de unos 25 cms., y ate el cordel al otro extremo para mantener el arco en esa curvatura.



4. Por las entalladuras practicadas al principio en los extremos, y anudándolo en ellas, pase otro cordel o hilo grueso, de modo que éste venga a formar el contorno de la cometa.

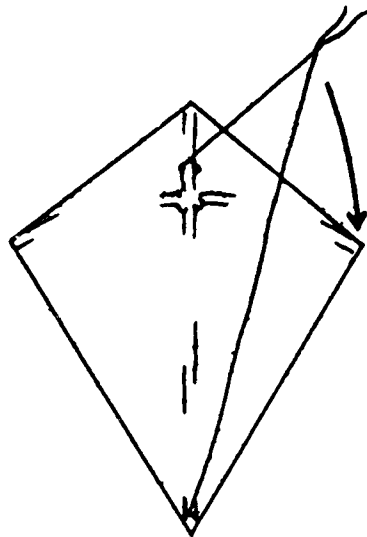


5. Extienda en el suelo el papel destinado a cubrir la cometa y sobre él coloque el armazón de la misma, con el arco del travesaño encarado con aquél.

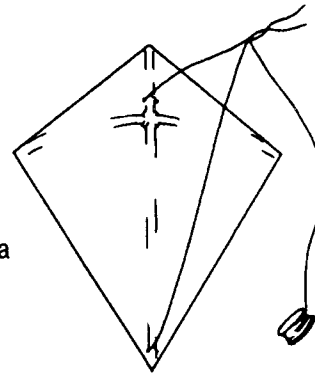


6. Recorte el papel por el contorno del armazón, dejando un borde de unos cuatro centímetros. Doble éste sobre el cordel que forma el contorno y péguelo al cuerpo de la cometa, de modo que la franja encolada cubra sólo dos centímetros del margen del papel.

7. Ya sólo queda dotar a la cometa de una brida, a la que se sujetará el hilo o cuerda que permitirá gobernarla desde el suelo mientras vuela. La brida debe atarse por un cabo al extremo inferior del montaje vertical, y por el otro a unos veinte centímetros del extremo superior, dejándole una longitud que permita llevarla, en ángulo, sobre la punta de uno de los brazos de la cometa.



8. Anude a la brida la cuerda de tiro o lanzamiento. Haga la ligazón en un punto que coincida aproximadamente con el ángulo referido en la instrucción 7, un poco por encima o por debajo de él, según lo indiquen las necesidades de vuelo: si la cometa asciende demasiado de prisa y cabecea con frecuencia, el nudo debe hacerse un poco más abajo; si al subir no forma un ángulo de al menos 60 grados, el nudo debe hacerse un poco más arriba.



Cómo lanzar la cometa

Para lanzar la cometa, sobre todo al principio, cuando no se tiene aún mucha práctica, conviene que sean dos los que la lancen: uno que sostenga el cuerpo de la cometa y otro el hilo de lanzamiento. Colocados en el punto de partida, a una distancia entre uno y otro de cinco o seis metros, el que sujeta el hilo ha de echar a correr en el preciso instante en que el otro suelte la cometa impulsándola hacia arriba. A medida que ésta se eleve, el primero ha de ir soltando cuerda.

Recomendaciones

Para que nada falle, tenga en cuenta las siguientes advertencias:

- La cometa se elevará corriendo contra la dirección del viento.
- Si advierte que a la cometa le cuesta mucho subir, es señal de que la cola es demasiado larga, por lo que será necesario acortarla un poco.
- Si la cometa se agita y da vueltas en el aire, es señal de que no tiene el contrapeso necesario, por lo que convendrá prolongarle la cola.
- Para que la cometa suba más, hay que ir dándole cuerda, lo que debe hacerse mientras el hilo se mantenga tenso.
- No emplee piezas de metal en la construcción de una cometa ya que pueden atraer rayos.
- Por lo mismo, no eleve cometas durante una tormenta eléctrica, aún cuando no haya empleado materiales metálicos en su construcción.
- No eleve cometas en las proximidades de los tendidos telefónicos, los cables de alta tensión y las torres transmisoras. Al chocar o enredarse en ellos, la cometa transportará la carga eléctrica a la persona que la esté elevando.
- Cuando eleve su cometa, cerciórese que los cordeles estén secos.
- No eleve cometas en la carretera o en las vías públicas.
- No intente recuperar una cometa cuando quede prendida en un cable eléctrico, la copa de un árbol o un poste demasiado alto.