

Cometas Tradicionales en España y América

Juan Miguel Suay Belenguer



Al Final del Hilo

Especial nº 1

Boletín de Historia de la Cometa

A mi mujer Inmaculada y mi hija Lucia, por el amor que demuestran hacia mi persona y a mis cometas.

Índice:

Cometas en la Comunidad Valenciana (España)	1
Barriletes Argentinos	21
Volantines Chilenos	29
Otras Cometas Tradicionales en Sudamérica	37
Barriletes de Santiago Sacatepéquez (Guatemala)	43
Cometa Bermuda	47
Anexos	61



Cometas en la Comunidad Valenciana (España)



Cometas en la Comunidad Valenciana

En la Región Valenciana existen básicamente dos tipos de cometas tradicionales, una denominada **Cacherulo** o **Cachirulo** y la **Milotxa** o **milocha**. Su definición y estructura se pueden leer en el *Diccionario Valenciano-Castellano* editado en Valencia en 1887 por el erudito **Constantí Llombart** y que cita el escritor **Almela y Vives**¹ en su artículo *Folklore de Altura... Cometas sobre el cielo de Valencia*² podemos leer:

CACHIRULO o CACHERULO (no cagerul, como allí se registra en un intento de valencianización que no responde a la realidad hablada, ni a la tradición, ni a un purismo aquilatado.) es: "Armazón plana, compuesta regularmente de tres cañas cruzadas, dos de igual tamaño colocadas en forma de aspa, y otra más corta que las divide, y forman seis lados. Por los extremos de dichas cañas corre un bramante que las sujeta, y sobre el cual, a manera de bastidor, se pega papel, regularmente de colores, y que tiene figuras pintadas. En uno de sus lados, el inferior, se le pone una especie de cola (coa o cúa) hecha de retazos de papel o tela; de los dos extremos superiores y del centro salen tres hilos (estironets o tironets) que se unen, siendo el del centro, que se prolonga hasta donde se quiere, el que sirve para volarla. Ya así dispuesto se arroja al aire, que la va elevando, y proporciona diversión a los chicos. Generalmente por Pascua de Resurrección es cuando más se vuelan."

MILOTXA (o MILOCHA) es: "Papel doblado en forma que se puede volar como la cometa.

El **Cachirulo** es por lo tanto una cometa en forma de hexágono irregular y la **milocha** se realiza sin varillas, plegando papel.

En este mismo artículo cita las palabras de un constructor de cometas valenciano (Sr. Navarro) que en 1944 decía, sobre la milocha:

La milotxa... ¡Ah! Este artilugio, según el señor Navarro, ha degenerado. Generalmente se cree que la única milotxa, es la que todavía vuelan los chiquillos, a falta de cachirulos, preparada solamente con papel más o menos recio convenientemente doblado. Pero no la auténtica milotxa que él llegó a fabricar y que hace tiempo no se fabrica, era complicada; se montaba a base de un cuadrado de tela o papel, dividido por una caña en dos triángulos y dotado de otras cañas dispuestas con intrínquilis, que servían para sacar ales y costelles, alas y costillas que tenían acción independiente.

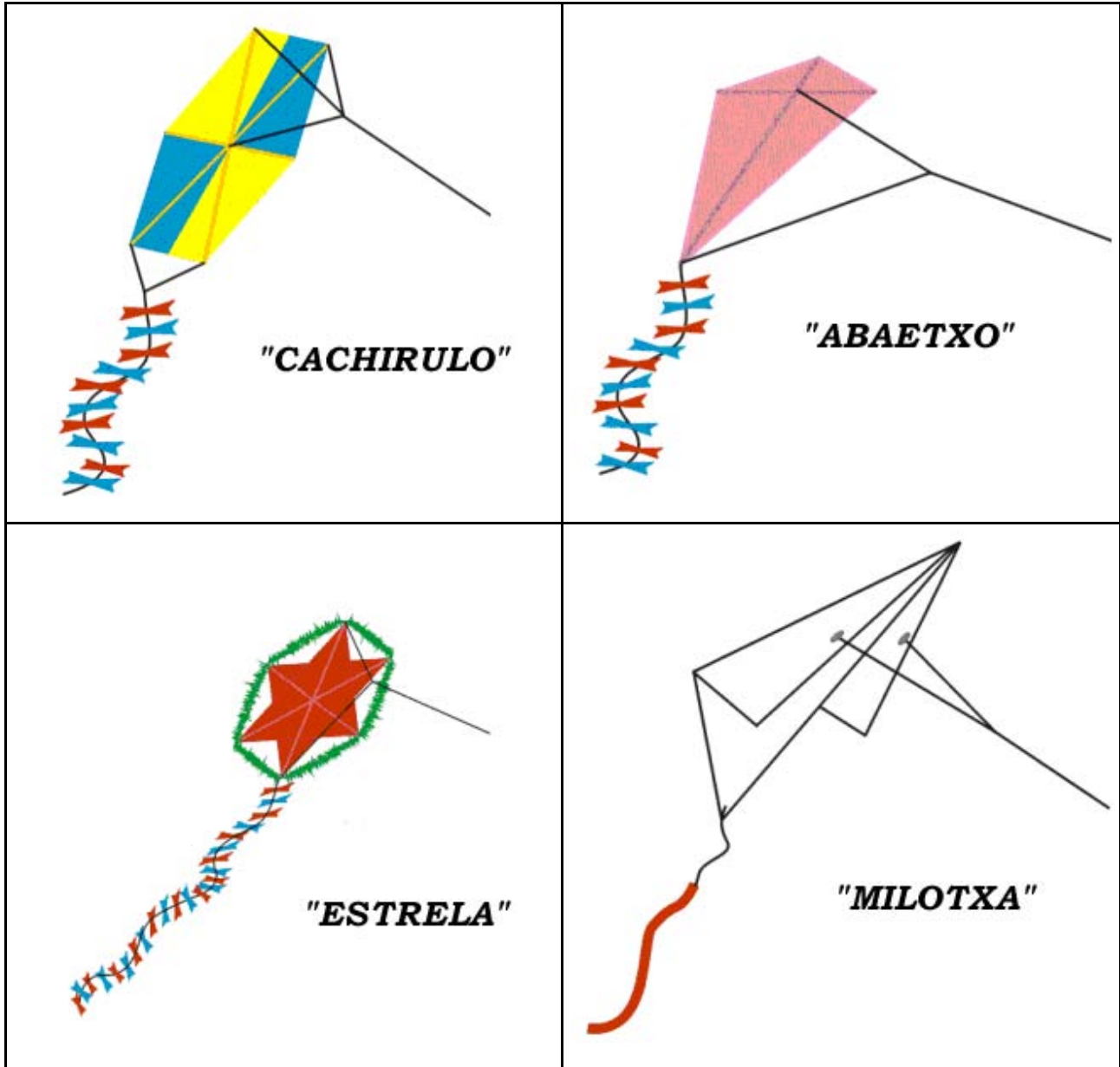
Después habla de otras dos típicas cometas valencianas, la forma de rombo y la de estrella:

El abaetxo, que, como su nombre indica, tiene forma de bacalao (parecida a la que suele verse en los grabados extranjeros) y lleva un armazón de dos cañas desiguales que se cruzan perpendicularmente.

¹ Escritor y erudito valenciano que vivió entre los años 1903 y 1967

² Artículo publicado en los meses de febrero y marzo de 1947, en la revista "Valencia Atracción", que editaba la Sociedad Valenciana Fomento del Turismo.

La **estrela**, que, según dice su nombre, afecta forma de estrella, ya de seis puntas, ya - como él las hace - de ocho unidas en sus ápices por un fleco llamado babellera, de la misma manera que se llaman galló o gajo (plural, gallons o gajos) cada uno de los fragmentos que va de la punta al centro.



El Sr. Navarro narra otras construcciones que se realizaban en Valencia:

Todo esto sin salir de lo tradicional; pero los profesionales y los aficionados construían otros ingenios voladores. Hace muchos años cuando aún vivía el padre del señor Navarro, un carpintero de lo fino, llamado José María, tenía costumbre de sentarse para tomar el fresco a la puerta de su casa, esquina a la calle de Capsers (o sea precisamente la calle de los Carpinteros de lo fino). Contemplando el hombre el hombre el águila que remata la fachada del templo de los Santos Juanes concibió el propósito de confeccionar

un ingenio volador que la representase. Y así lo hizo con tanta propiedad que, cuando salía a volarlo por primera vez llamó la atención de un caballero, que ofreció diez duros por aquel donoso pardalot de Sant Joan³. Total: que José María aceptó la oferta y acabó haciendo numerosas reproducciones de su obra...



Pardalot de Sant Joan

Respecto a los materiales empleados:

Para las cometas típicas se empleaban y se emplean cañas tomadas de los cañaverales que gallardean a la vera de las acequias huertanas. No; el señor Navarro con su prolongada experiencia, no recuerda que en ninguna ocasión se emplease madera por liviana que fuese. Eso en cuanto al armazón.

El revestimiento ha sido lo mismo de tela, generalmente percalina, que de papel, en la clase de impresión, aunque el señor Navarro - he aquí una noticia - comenzará hogaño a preparar sus cometas, sus miles de cometas con papel cristal.

Desde el punto de vista decorativo - que suele correr a cargo de pintores de abanicos -, debe apuntarse que la tela o el papel se disponían en bandas, fajas o segmentos de diversos colores, o bien constituían un campo monocromo, sobre el que disponíanse diversas representaciones. Quizá las más perdurables han sido las de tema taurino. Hace medio siglo aún se mantenían tipos procedentes de la imaginería popular, como el Enano de tres pies. La pareja de labradora y labradora a caballo - lo que se denomina grupa - también ha perdurado a través de los años. Por lo demás, la moda no ha dejado de influir, a través del deporte y del cinematógrafo, por ejemplo.

Y concluye explicado que la tradición de volar las cometas se ha perdido y recuerda con añoranza:

- Entonces - explica - el cielo de Valencia y sus alrededores se cubría totalmente de cometas en los días de Pascua. Porque se acostumbraba mucho volarlas desde los terrados, cosa que podía hacerse con más facilidad que ahora por no existir cables eléctricos, hilos telefónicos y demás estorbos... En aquella época los dependientes de las tiendas de robes (tejidos) y salse (ultramarinos) se quedaban en ellas los domingos y días festivos haciendo guardia. Y, como tenía a su disposición ovillos, los utilizaban para volar cachirulos... De todos modos el mejor sitio para volarlos fue siempre la playa, por lo despejado del terreno y la brisa del mar...

³ Figura que representa el águila del Apocalipsis y que corona la iglesia de los Santos Juanes en la ciudad de Valencia, junto al mercado, entre cuyos vendedores es muy famosa. Durante la Restauración, época en el que fue muy intensa la corriente inmigratoria del campo a la ciudad, era costumbre que los padres que querían dejar en la ciudad a sus hijos para que en ella se ganasen la vida, los llevaran ante el templo a contemplar el "pardalot", abandonándolos cuando más abstraídos se encontraban en la contemplación. Esta costumbre aparece recogida en la obra de **Vicente Blasco Ibañez** *Arroz y Tartana*

En efecto, la tradición dice que los **cachirulos** se vuelen en los tres días de Pascua, tal como explica **Almela y Vives**:

La Pascua de resurrección tiene en la ciudad de Valencia y hasta en buena parte de su antiguo Reino, aunque aquí se tratará principalmente de la primera, unas cuantas notas características.

La gente, en los tres días pascuales y también el día de San Vicente Ferrer. Patrono de la ciudad y del reino, cuya fiesta se celebra el lunes siguiente al de Pascua, sale al campo, que entonces suele manifestarse con toda la frescura y todos los esmaltes de la primavera. Las personas mayores se limitan generosamente a disfrutar del espectáculo y a tomar parte en las meriendas, que no son cualesquiera, sino que requieren determinados manjares. La gente joven, sin perjuicio de merendar, se entrega a juegos de agilidad y buen humor; unos modernos, pero no pocos ancestrales. Finalmente los chiquillos, a más de acometer vorazmente la consabida merienda, dedícense a volar cometas de distintos colores, tamaños y hasta formas, que originan en el cielo límpido una artificiosa constelación.



Canciones Populares Valencianas que se cantan los días de Pascua⁴

La Tarara

Se trata de una canción popular de origen castellano aunque bastante arraigada en los pueblos de Valencia, con estrofas en valenciano y el estribillo algo adaptado. Se bailaba formando un gran círculo con todos los niños y niñas cogidos de las manos y haciendo que el círculo girara en un sentido dando pasos al ritmo de la melodía.

"La Tarara, sí,

⁴ Según "Cancionero musical de la provincia de Valencia", de Salvador Seguí, publicado por el "Institut Valencià de Musicologia" - "Institució Alfons el Magnànim" - "Diputació Provincial de València", Valencia-1980.

*la Tarara, no,
la Tarara, mare,
que la bailo yo.*

*El día de Pàsqua
un xiquet plorava
perque el catxirulo
ja no li volava."*

La traducción de la segunda estrofa es: "El día de Pascua / un niño lloraba / porque el catxirulo / ya no le volaba".

Otras versiones de esta segunda estrofa, recogidas en diferentes poblaciones de la provincia (Montroy, Petrés, Quart de les Valls, Almoines, etc.) son las siguientes:

"El dia de Pàsqua / Pepito plorava / perque el catxirulo / no li s'empinava."

"El dia de Pàsqua / un xiquet plorava / perque el catxirulo / no li s'envolava"

Ai! Xúmbala

El estribillo de esta canción es (más o menos, por que hay variaciones en diferentes poblaciones):

*"Ai!, xúmbala cataca xúmbala;
ai!, xúmbala del polissó;
ai!, xúmbala, les xiques guapes
i les lletjes al rincó
i les guapes al balcó."*

Lo cual significa, más o menos: "¡Ay!, xúmbala, cataca xúmbala; / ¡ay!, xúmbala del polisón (armazón que, a modo de ahuecador, se ponían las mujeres bajo la falda, sujeto a la cintura, para que abultasen los vestidos por detrás); / ¡ay!, xúmbala, las chicas guapas, / y las feas al rincón, / y las guapas al balcón."

En lo que concierne a la estrofa que menciona a las cometas, ahí va:

*"Estos tres días de Pàsqua
són tres días de jugar,
d'envolar el catxirulo
i les nits a festejar."*

Traducción: "Estos tres días de Pascua / son tres días de jugar / de volar el catxirulo / y las noches a pasear (estar con las chicas)".

En otras versiones se dice:

"Estos tres días de Pàsqua / són tres días de jugar / "pa" envolar el catxirulo / i les nits a passejar."

Partituras



LA TARARA

*Canción de Pascua popular de Valencia
con la estrofa en la que se menciona un catxirulo*

$\text{♩} = 126$

El di - a de Pàs-qua un xi - quet plo - ra - va per-què el ca - txi -
ru - lo ja no li vo - la - va. La Ta - ra - ra, sí, la Ta -
ra - ra, no, la Ta - ra - ra, ma - re, que la bai - lo yo.

TRANSCRIPCIÓN: Alfonso Pérez Arnal

Burjassot (Valencia), 1999

AI! XÚMBALA

*Canción de Pascua popular de Valencia
con la estrofa en la que se menciona un catxirulo*

$\text{♩} = 120$

Es - tos tres di - es de Pàs - qua són tres di - es de ju - gar, d'en-vo -
lar el ca - txi - ru - lo i les nits a fes - te - jar. Ai!
xúm - ba-la ca - ta - ca xúm - ba-la, ai! xúm - ba-la del po - lis - só, ai!
xúm - ba-la, les xi - ques gua - pes i les llet - ges al rin - có.

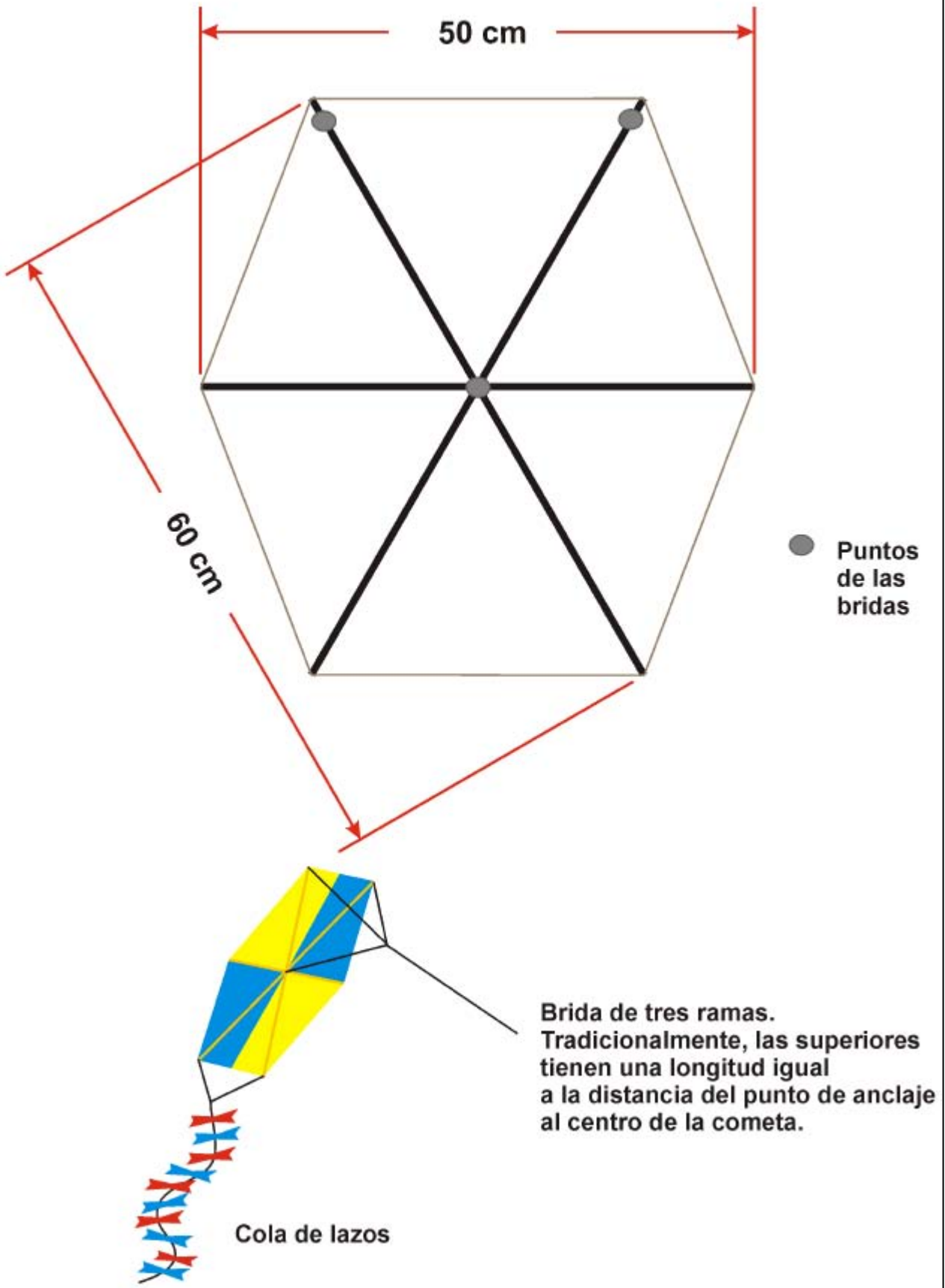
TRANSCRIPCIÓN: Alfonso Pérez Arnal

Burjassot (Valencia), 1999

Planos de las Cometas Tradicionales Valencianas



Cachirulo



Proceso de montaje del Cachirulo

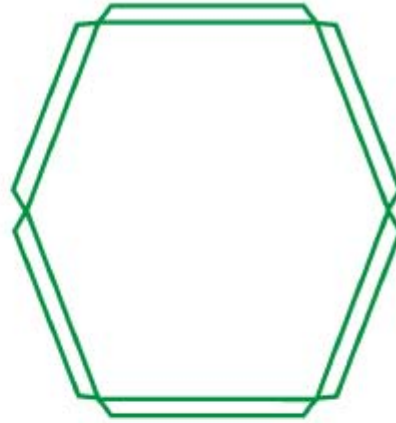
1



Se atan las tres cañas por el centro mediante un nudo cuadrado.

Alrededor del extremo se coloca un hilo que las ata.

2



Sobre este bastidor se coloca un papel que servirá de recubrimiento.

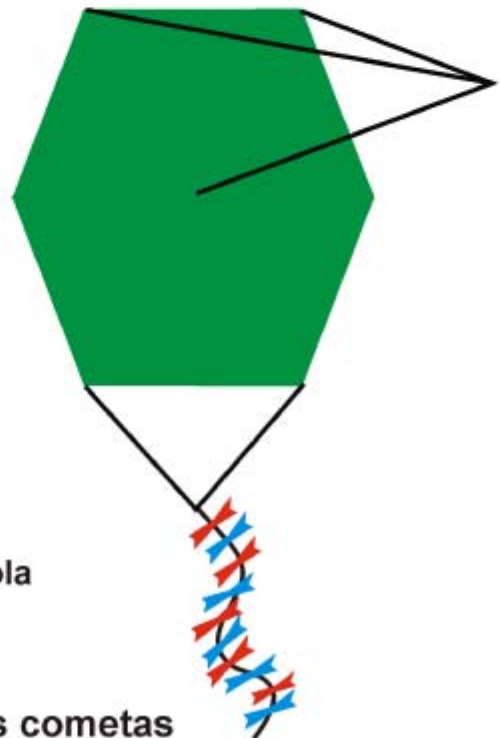
3



Se pega el papel al bastidor, el cual posteriormente se decora.

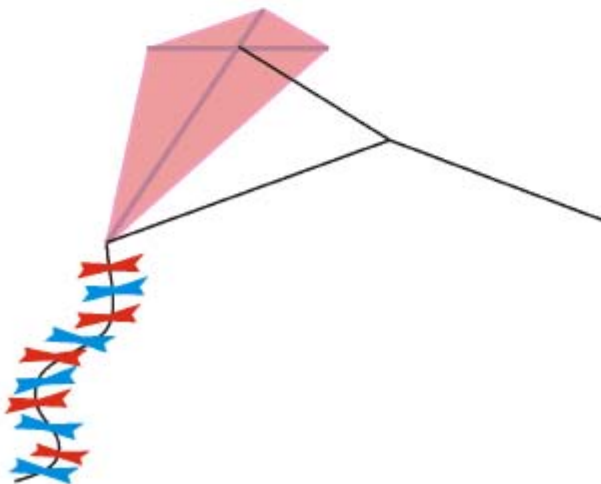
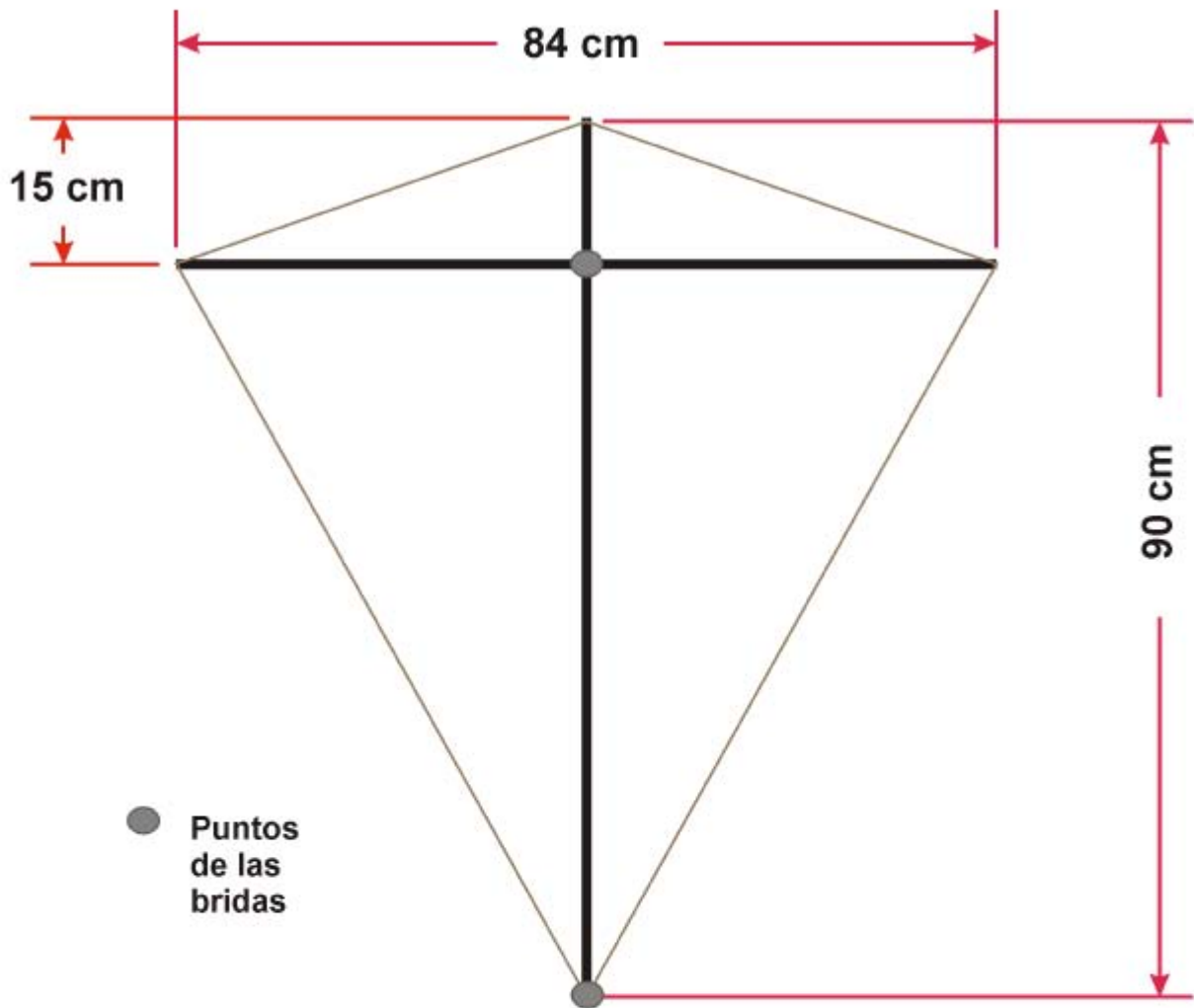
Por último colocaremos las bridas y la cola

4



Este proceso es similar para las otras cometas

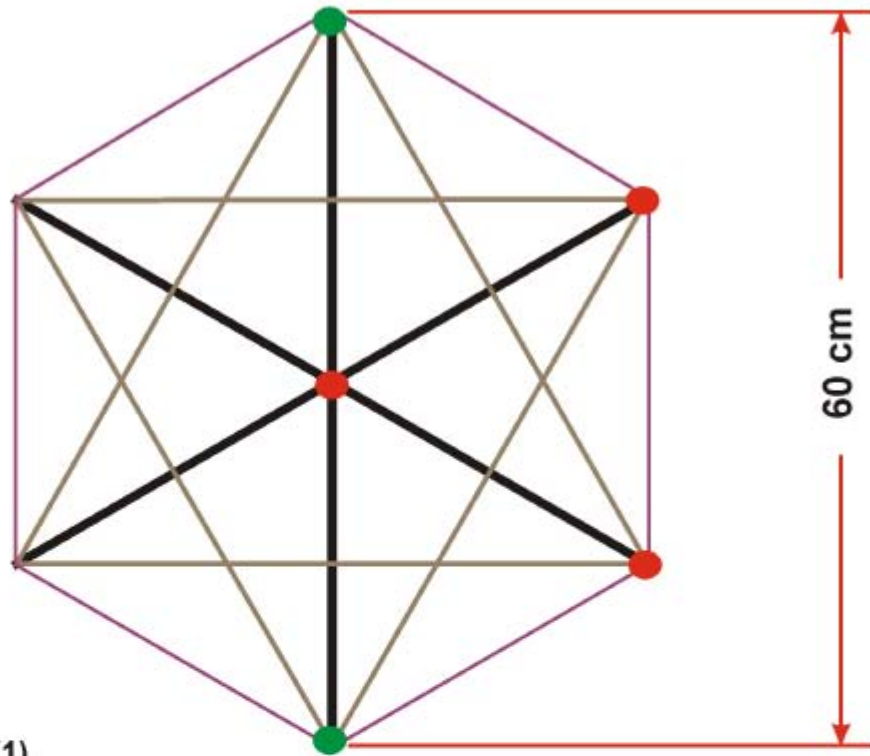
Bacalao



Es importante comprobar el equilibrio lateral, en peso, de la cometa, una vez colocado el recubrimiento.

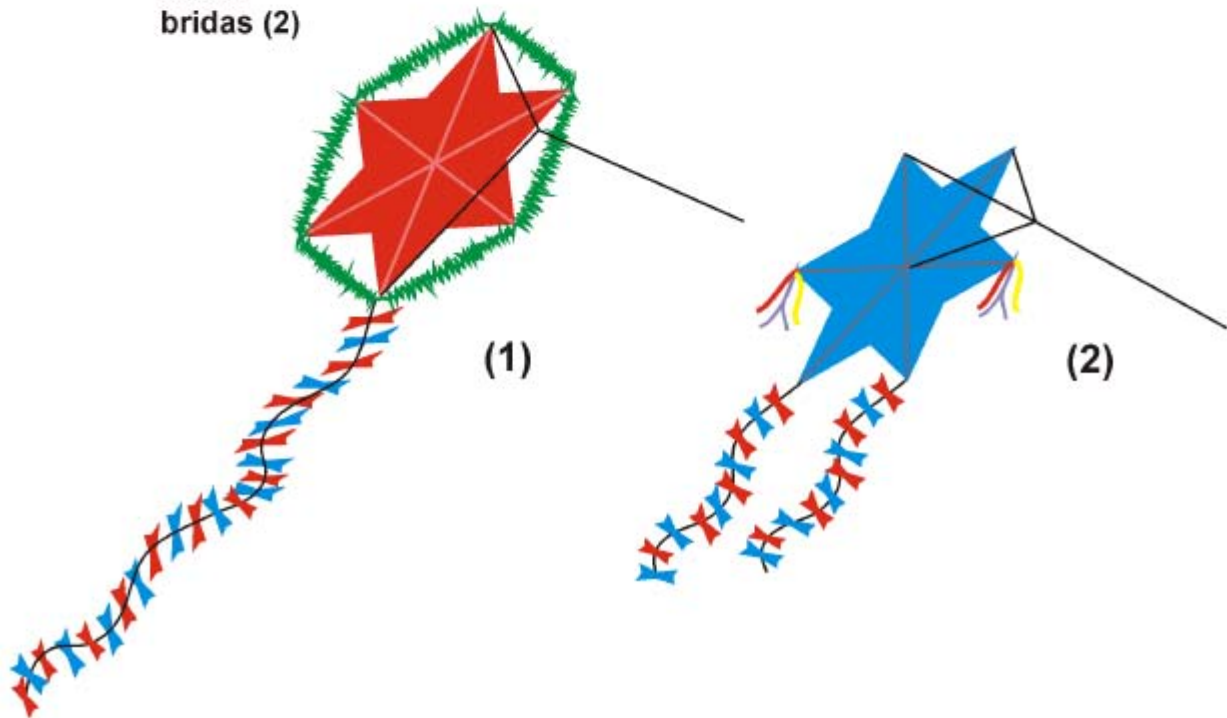
La brida es de dos brazos situada donde se indica. Para un vuelo estable es necesario colocar una cola al final del larguero vertical.

Estrella



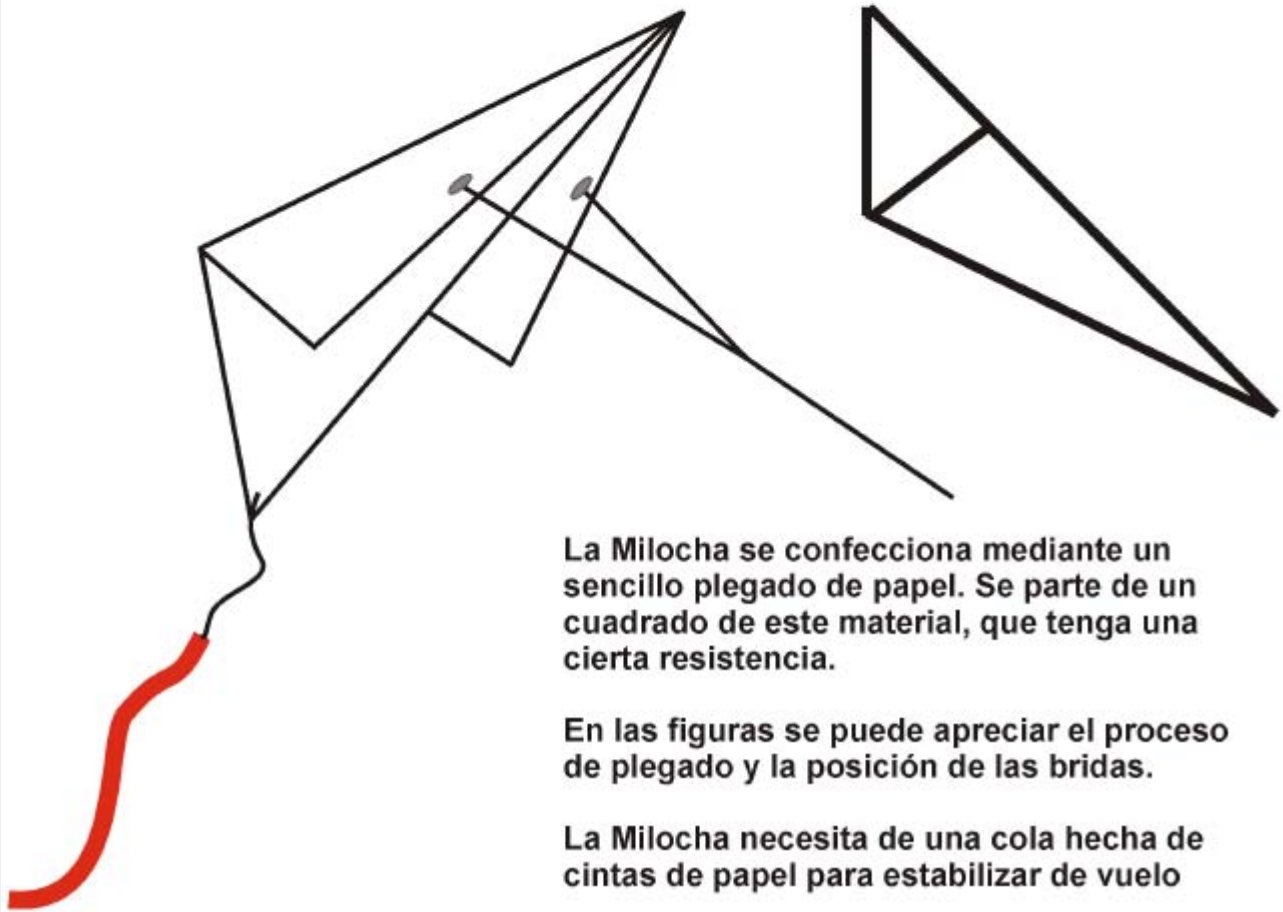
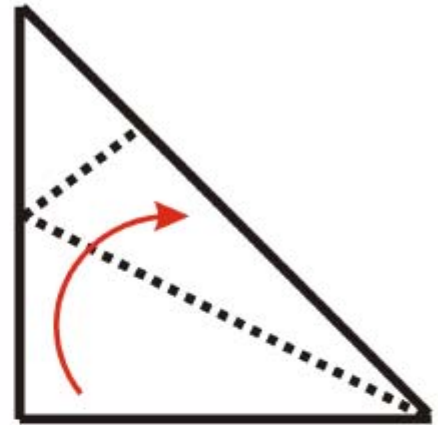
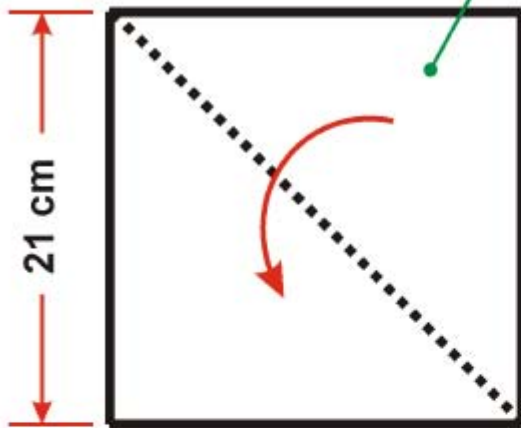
● Puntos de las bridas (1)

● Puntos de las bridas (2)



Milocha

Hoja de papel consistente



La Milocha se confecciona mediante un sencillo plegado de papel. Se parte de un cuadrado de este material, que tenga una cierta resistencia.

En las figuras se puede apreciar el proceso de plegado y la posición de las bridas.

La Milocha necesita de una cola hecha de cintas de papel para estabilizar de vuelo

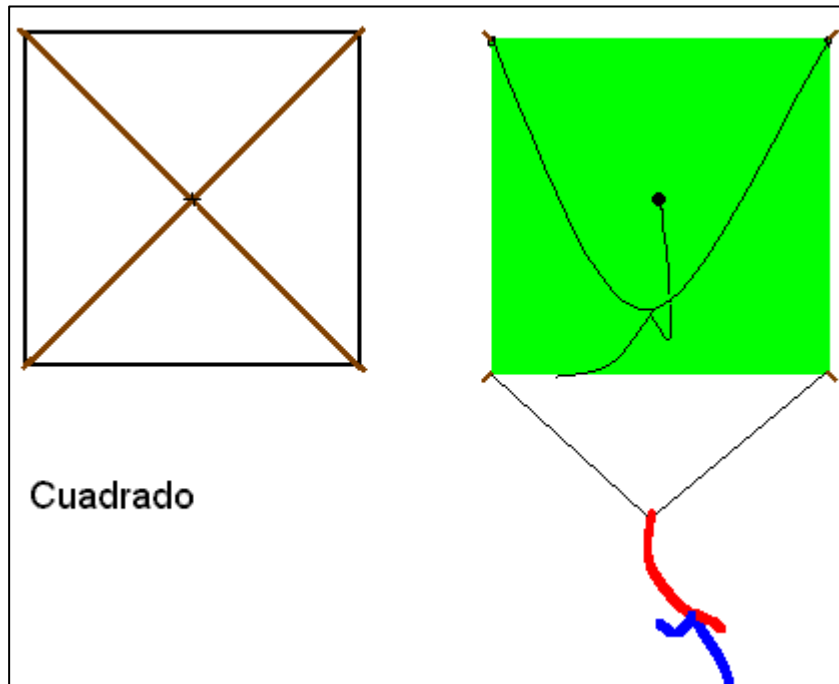
Barriletes Argentinos



Barriletes Argentinos

En Argentina, llamamos barriletes a todas las cometas

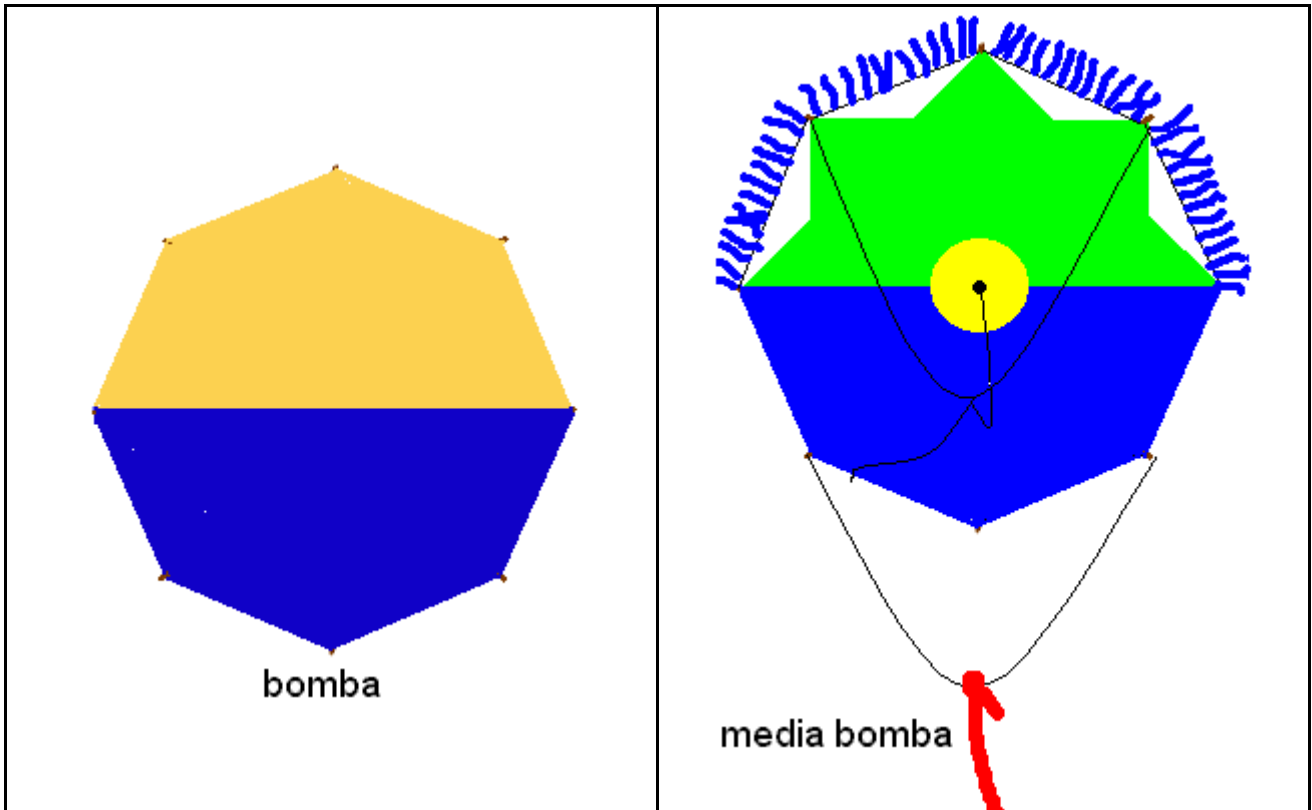
Los que hace cualquier niño, son de caña y papel y los llamamos "**cuadrado**" a los que tienen esa forma, con una estructura de dos cañas cruzadas.



Los "**octógonos**", son más difíciles de armar, porque llevan 4 cañas, es decir dos cuadrados superpuestos. Los llamamos según la forma en que se pegue el papel a los hilos de la estructura externa. Si tienen forma redondeada, los llamamos **bomba**, si solo la mitad tiene esa forma y en la otra, se pega la vela de modo que se noten los vértices, **media bomba** y si se notan los vértices de toda la estructura, los **estrella**.



Estrella



En el pasado se fabricaban de caña y el papel, que muchas veces era de periódicos. Para el pegamento se usaba engrudo "engrudo" (mezcla de harina de trigo y agua). Todavía hoy se ven barriletes hechos con caña y papel.

Si conseguías "5 guitas" por alguna buena razón, o alguna buena madre, el papel utilizado era de ese delgado, con una superficie brillante y la otra opaca que aquí se llama "*papel de barrilete*". En general se usaban dos colores, rojo y blanco o azul y amarillo según tu club de fútbol favorito. El borde externo se adornaba con flecos de papel, en color contrastante con el de la vela.



Era un juego y un juguete de varones. Las niñas solo los mirabamos subir y luego, si eras muy pero muy simpatica o tenias algun ascendiente sobre el jovencito, te dejaban sostenerlo mientras volaba hasta que su estabilidad simulaba estar en riesgo y te lo quitaban de las manos. Cuando un barrilete se balanceaba en el aire, se decía "colea" y era señal de que había que soltar más hilo. A la catenaria, se la llamaba "comba" (De paso, había y creo que aun se usa, un dicho popular para cuando te pones pesada e insistente con alguien: "aflojale que colea" para disminuyas la presión, porque la víctima esta a punto de encabritarse)

No recuerdo combates, pero los muy, muy ladinos, ponian hojitas de afeitar en la cola de los suyos, para cortar el hilo.

Usábamos hilo de algodón, solo los muy afortunados tenian hilo de lino, más delgado, fuerte y resistente llamado hilo chanchero (no tengo idea porque ese nombre, creo que viene de usarlo para atar embutidos de cerdo). El hilo se engrasaba para evitar que se enredase y luego se ovillaba sobre un palo dando vueltas en ocho, quedando con forma de huso.

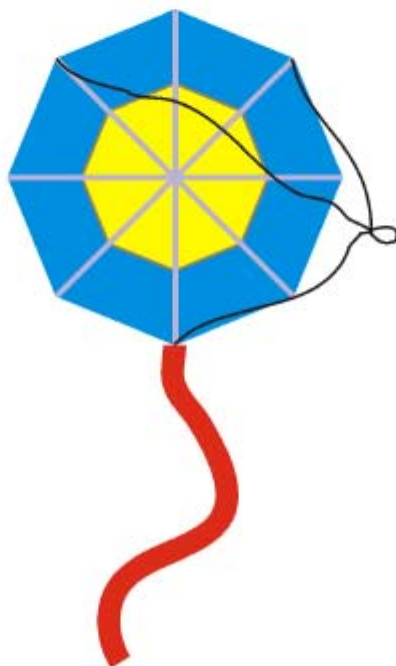
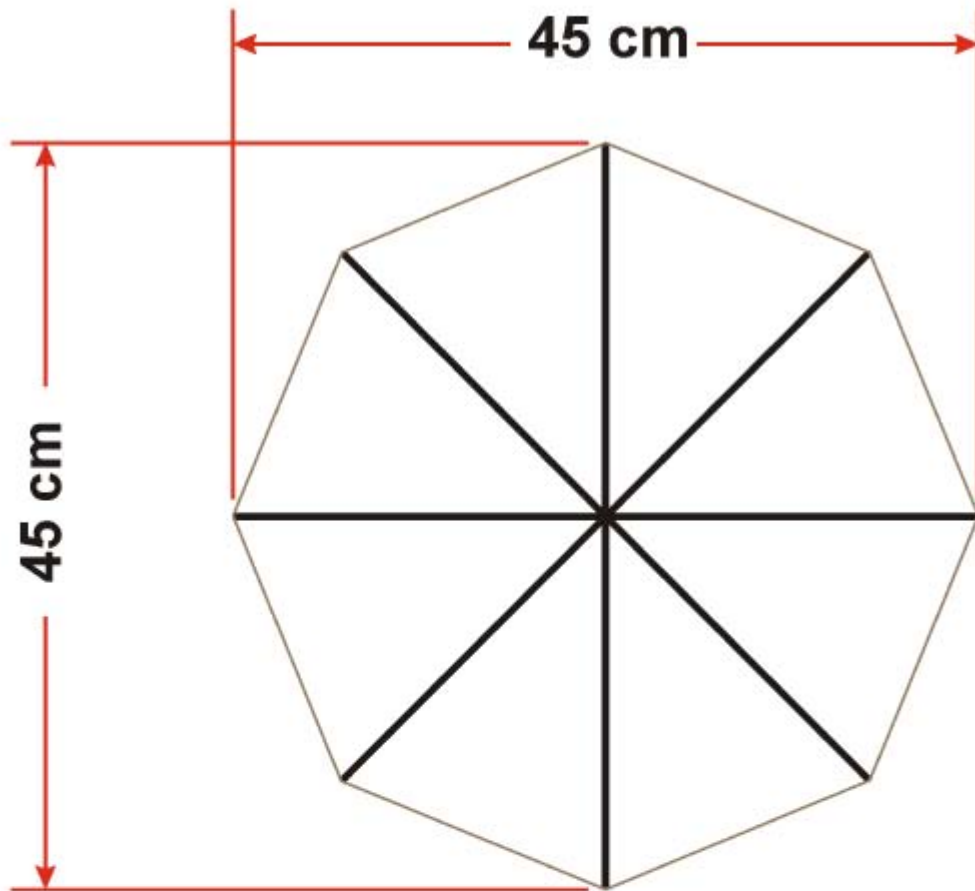
Llamamos popularmente caña a una gramínea de tallo muy alto, flexible, y resistente, con interior hueco. Es similar al bambu, aunque no tiene su fuerza y el tallo es más delgado, creo que hay en España, porque en algún lugar leí su nombre como "caña española"

La cola era de retales y no tenia hilos en su estructura, o sea atabas una tira de tela a otra hasta alcanzar el largo que necesitaras. El Mensajero era un pedazo de papel, y se llamaba, mandar cartas al barrilete.

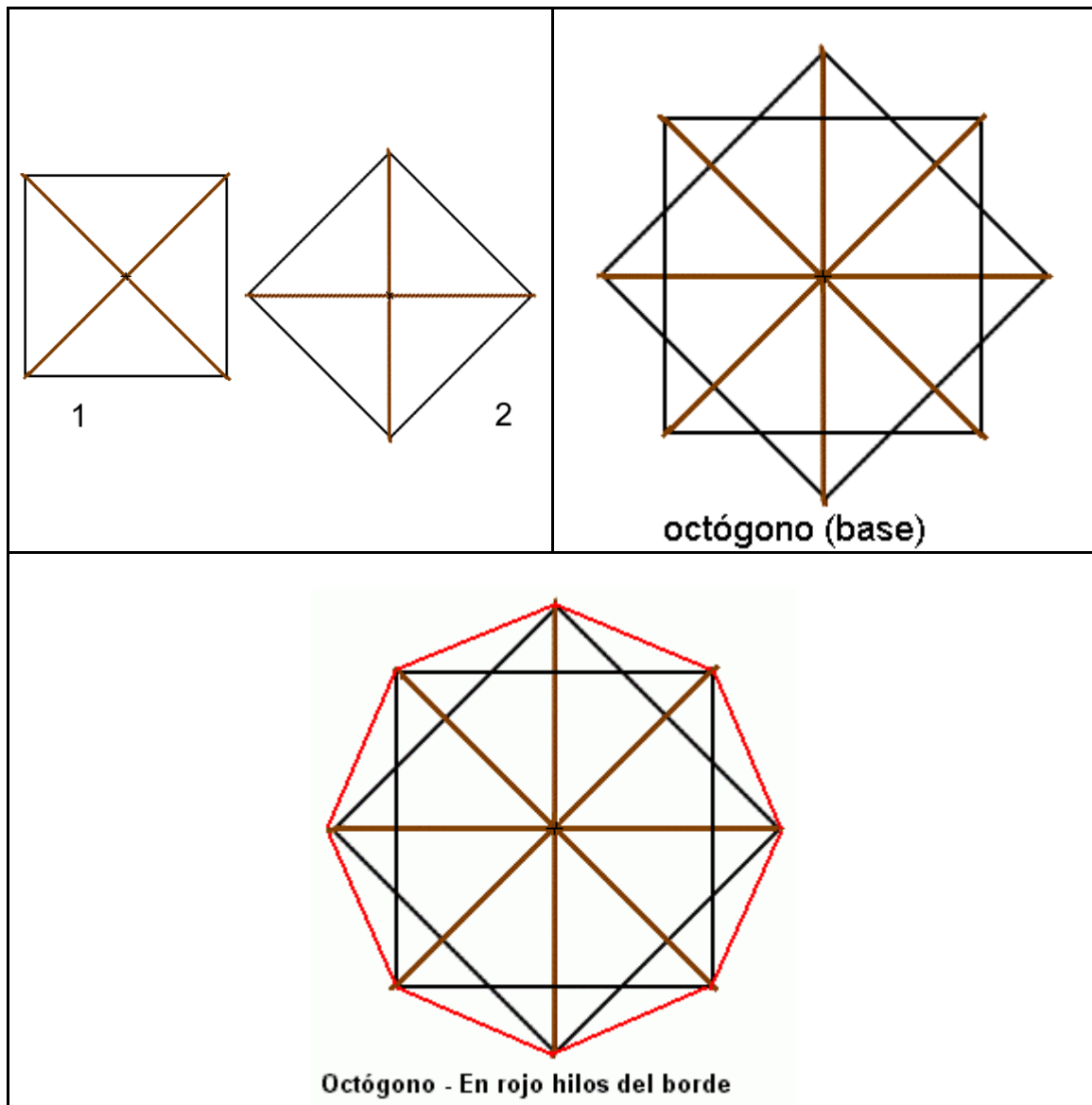
Celia Lincevich
Club de los Barriletes de Buenos Aires



Barrilete Octogonal (Bomba)



Estructura del Barrilete Octógono



A partir de esta estructura se puede construir la **estrella**, la **bomba** y la **media bomba**.

La "Tarasca"

"Recuerdo que mi madre sabía hacerme un barrilete muy simple y eficiente con una hoja de cuaderno de 15x21 cm aproximadamente, dos pajitas de escoba, hilo para coser y un trapito para la cola.

La cosa era más o menos así: se le hace un doblez a cada lado de la hoja de unos 2 o 3 cm, de manera que formen un ángulo recto con el resto de la hoja.

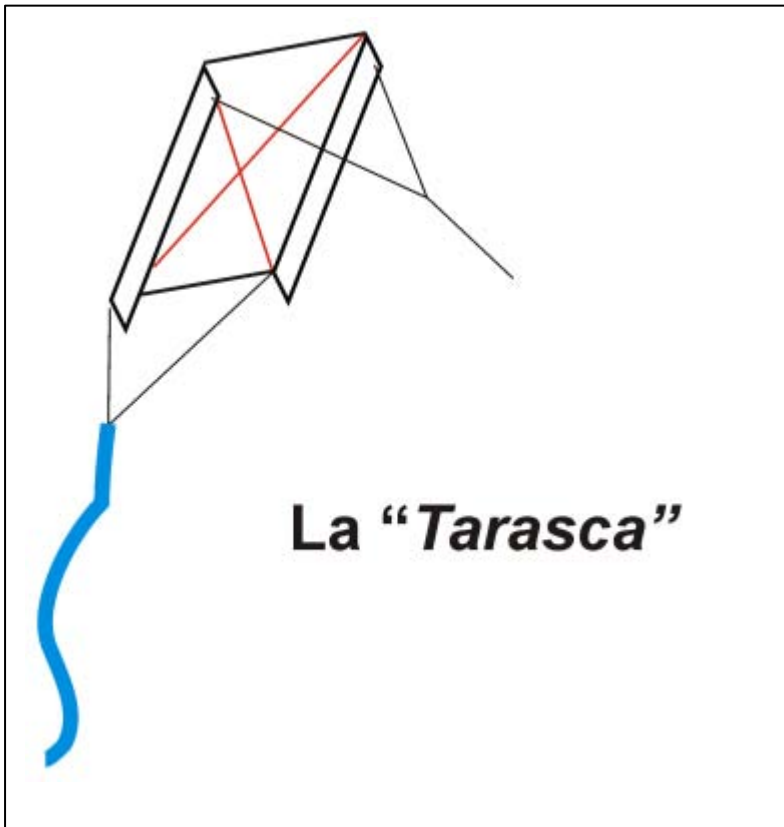
En el rectángulo central que constituiría el *cuerpo* del barrilete se insertaban las pajitas de escoba en diagonal, es decir perforando el papel y formando una equis.

De cada esquina (superior) de los dobleces se atan sendos tiros (bridas) que van a unirse a unos 20 cm y así transformarse en línea.

La cola se ata del eje medio pero del extremo inferior.

Este barrilete se conocía con el nombre de **tarasca**⁵.

Vuela muy bien con vientos muy suaves. Y si no los había, la cosa era correr y divertirse igual.



En el Perú se hace uno muy pero muy similar llamado **cambucho** y es un juguete infaltable de los chicos humildes que para no ser reprendidos por las madres reemplazan la hoja por una página de diario o periódico ya que se "gastan" el cuaderno en un periquete".

Luis Sasso
Argentina

⁵ "**Tarasca**" de "tarascón" (mordida, dentellada), por la costumbre de usar los barriletes Japoneses (esos con el rostro de un guerrero), en las procesiones religiosas, según me contaron, para representar a los demonios. Según parece a esas "pancartas" las llamaban tarascas y por similitud de forma, se llaman así los barriletes cuadrados.

Volantines Chilenos



Volantines Chilenos

En Chile las cometas tienen los siguientes nombres:

Volantín: es el de figura cuadrada, de unos 40 por 40 cm.

Pavo: es un volantín más grande, de unos 60 por 60 cm, también de figura cuadrada.

Chonchón: es un barrilete popular, que usan generalmente los niños y que se hace de papel de periódicos. Tiene forma triangular y solo puede volar a baja altura.

En Chile el deporte de los volantines tiene carácter de enfrentamiento llamado " *echar comisiones*", por el cual dos o más volantineros se enfrentan tratando de cortar el hilo que sostiene el volantín del contrario. Para ello se usa un hilo llamado "*curado*", el que se impregna de vidrio molido con cola.

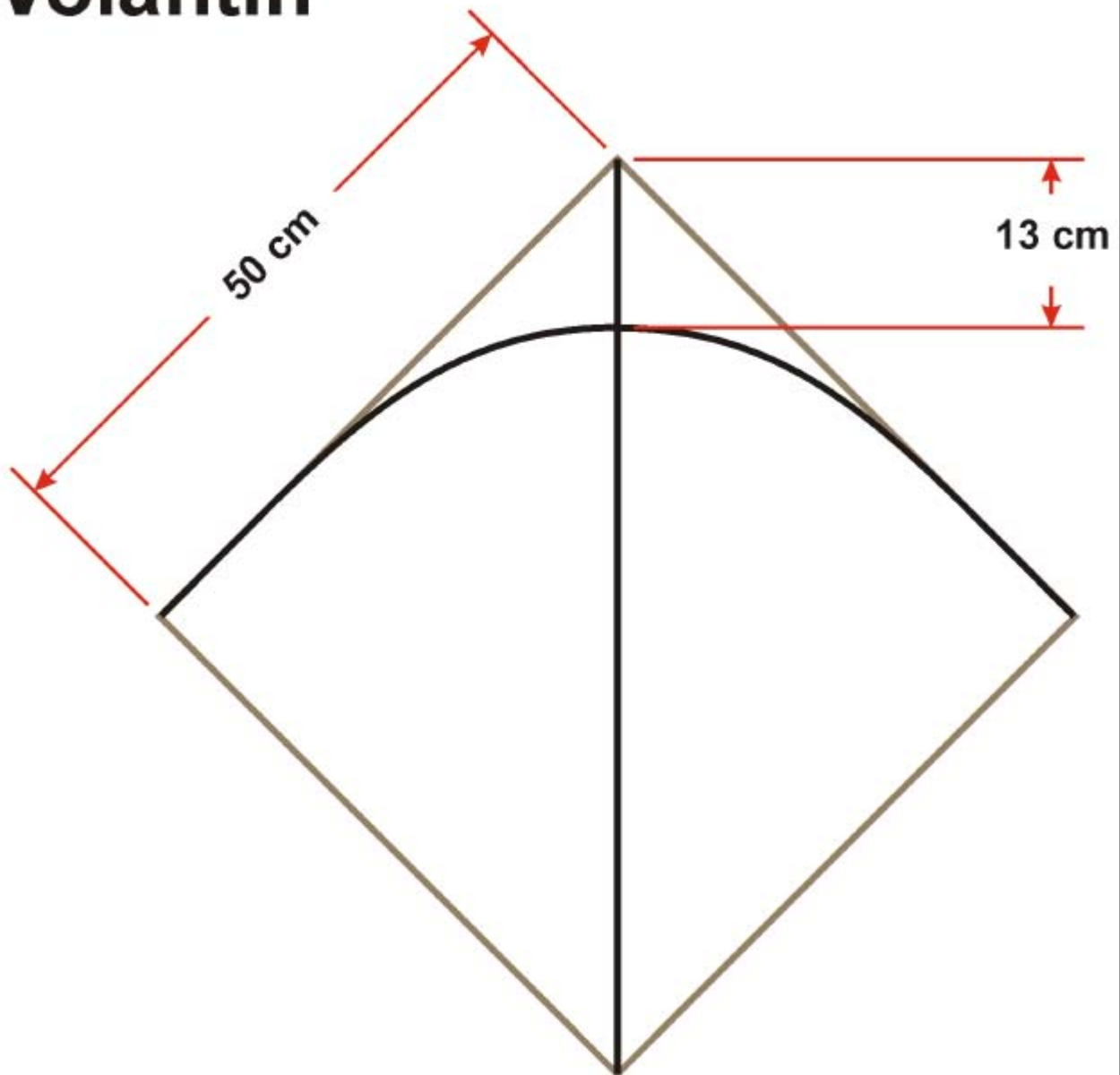
Reunidos en grandes explanadas, los volantineros compiten por quedar como dueños del aire, derribando a sus eventuales o planificados contrincantes, lo que se denomina "*mandarlo cortado*".

Los volantines se elevan sin cola para que describan evoluciones en el aire que permitan, con sus giros, cortar los hilos de los contrarios. Junto a los que compiten hay gran cantidad de niños que obedeciendo a una antigua costumbre, disputan por apoderarse del volantín que es derribado. La norma que impera en estos casos es "*volantín cortado no tiene dueño*", y que hace dueño del mismo al primero que lo ocupe, sin que su antiguo dueño pueda reclamarlo para sí.

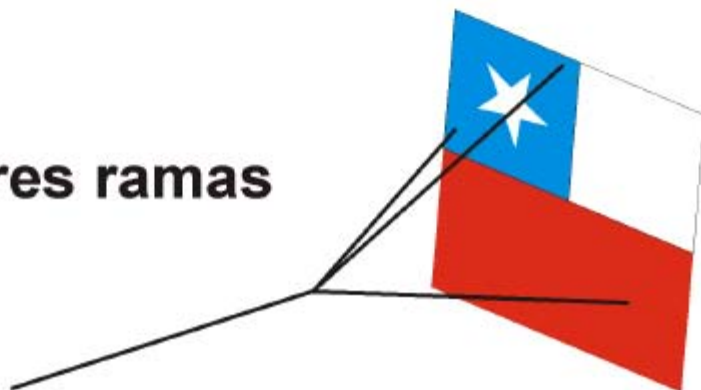
Las grandes competencias se organizan durante el mes de septiembre, que es el mes en que se celebra la independencia patria (18 de septiembre), y que coincide con la llegada de la primavera y sus vientos ideales para "*encumbrar*" volantines. Esta razón hace que se decoren con los colores de la bandera chilena.



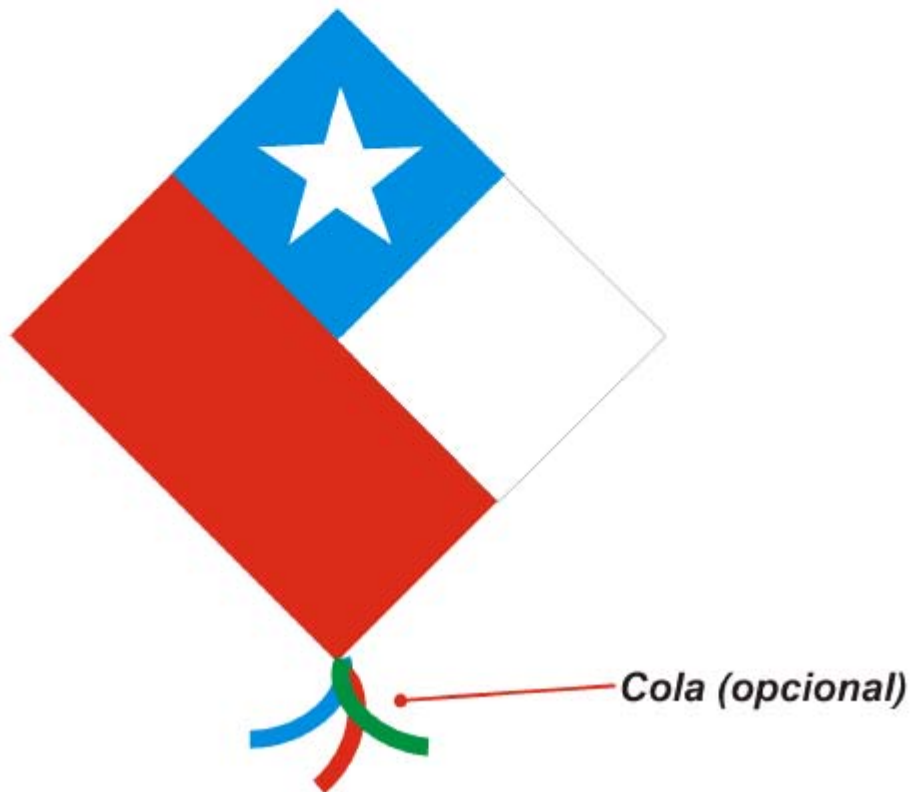
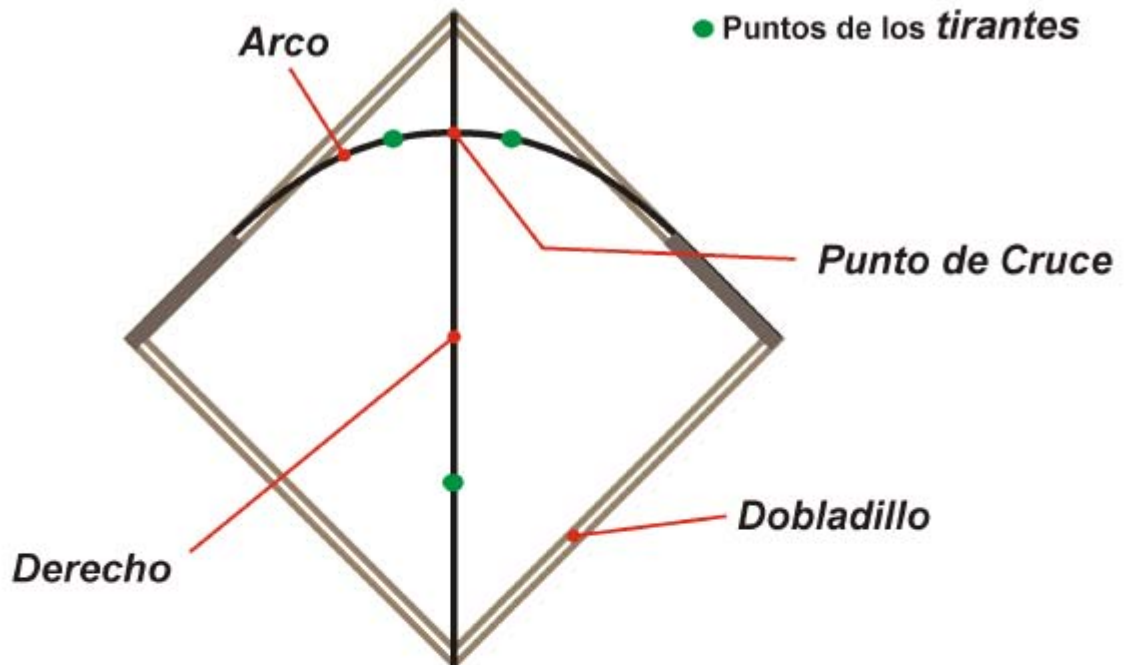
Volantín



Brida de tres ramas



Partes del Volantín



Definiciones del reglamento de Juego de la Asociación de Volantinismo de Santiago de Chile

VOLANTIN

Se entiende por volantín el implemento de juego destinado a permanecer en el aire, de forma cuadrada, construido de papel y palillos de madera, caña, colihue, plástico u otro material (se exceptúa cualquier tipo de metal) cuyas medidas máximas son 54 centímetros y mínimas, 40 centímetro por lado. Solo se permiten volantines construidos de papel.

DERECHO

Es un madero, palillo, varilla, barra de plástico u otro material no metálico que va desde el vértice superior del volantín en línea recta diagonalmente hasta el vértice inferior del cuadrado.

ARCO

Es el segundo madero del volantín. Sigue una trayectoria de semicírculo y va desde un vértice hasta su vértice opuesto.

PUNTO DE CRUCE

El punto de cruce del arco con el derecho es la intersección de ambos palillos y no debe exceder una distancia de 15 centímetros medidos desde el vértice superior del cuadrado, siguiendo el derecho.

COLA

Es una cinta o varias cintas de papel que se agregan al extremo inferior del volantín. En las competencias solo se permite cola de papel fijada al vértice inferior por medio de hilo o adhesivo. Aunque se prefiere omitir pues el volantín resulta más vulnerable.

TIRANTES

Los tirantes son hilos amarrados a los maderos del volantín. Su finalidad es controlar el desplazamiento aéreo del mismo.

Todo volantín deberá llevar tres tirantes: dos en el arco, a una distancia equidistante del cruce con el derecho y uno en el derecho a una distancia entre 20 y 30 centímetros medidos desde el extremo inferior, variando según el tamaño del volantín.

DEFORMACION NATURAL DEL VOLANTIN

Es la alteración del cuadrado del volantín producida en el papel y los palillos por el roce con el viento. Cuando el viento se lleve trozos de papel volantín diremos que este se ha "comido". En caso que un madero quede desnudo en un sector por efecto del viento no se permite quebrar el trozo de madera que quede sobresaliendo del resto del volantín. Queda prohibido deformar el cuadrado del volantín en forma artificial.

DOBLADILLO

Es un doblez que se hace al papel del volantín para dar mayor resistencia a sus bordes. Internamente puede llevar un hilo como refuerzo; nunca alambre u otro metal. El dobladillo es optativo.

HILO

El hilo es el implemento de juego por medio del cual el jugador controla su volantín. Solo se permite hilo de algodón de color blanco. Queda prohibidos los hilos metálicos, de nylon o de lino. El diámetro máximo (calibre) del hilo es de 0,45 milímetros, sano; o sea sin "curar", sin aditivos.

HILO CURADO

Se entiende por "hilo curado" cuando el hilo ha sido preparado cubriéndolo con una capa de adhesivo y vidrio molido. Esta prohibido usar cualquier otro tipo de elemento en sustitución del vidrio o agregar otro tipo de elemento al vidrio.



Otras Cometas Tradicionales en Sudamérica



“Roncador” (Uruguay)



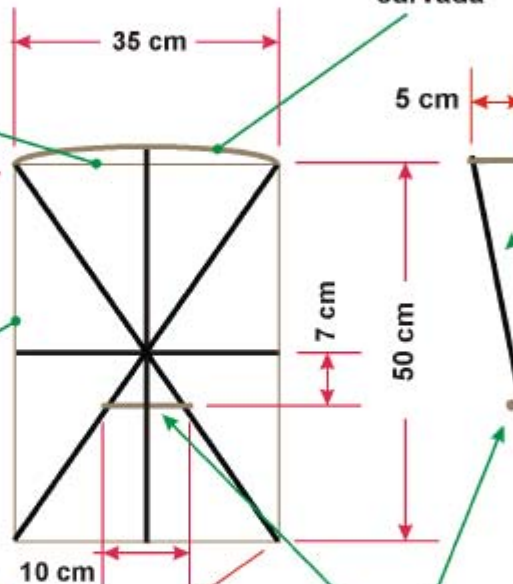
Hilo donde se pega el papel “roncador”

Varillas laterales

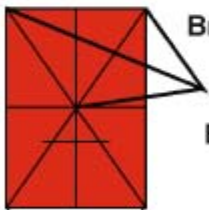


Detalle del arco y el hilo del “roncador”

Varilla de bambú curvada



Hilo de contorno



Bridas superiores 33 cm

Brida inferior 27 cm

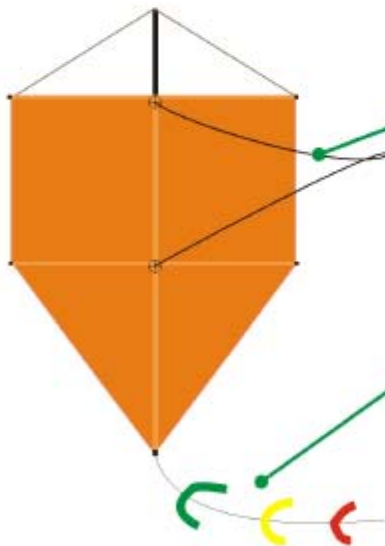
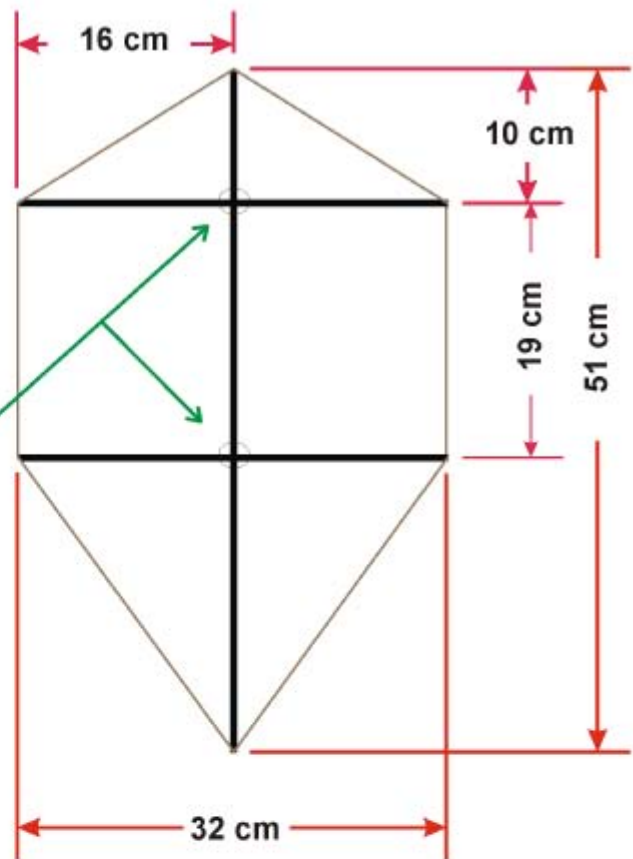
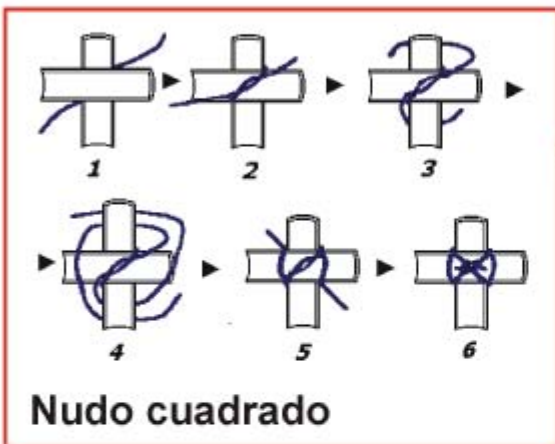
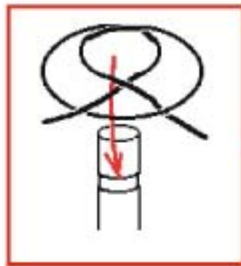
Longitud de las bridas y posición de la cola



Varilla de bambú que permite hacer palanca, para mantener plana la mitad inferior, y llevar la quilla de la mitad superior hacia adelante

Datos y fotos Dr Luis E Garat

Maranhão (Brasil)



Bridas

Superior 30 cm

Inferior 50 cm

Cola



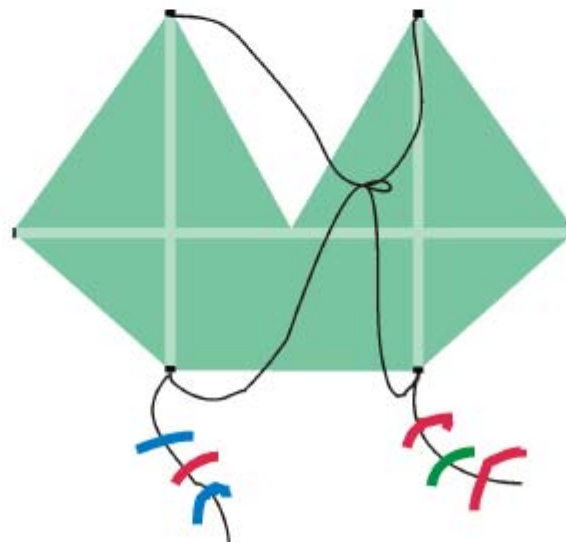
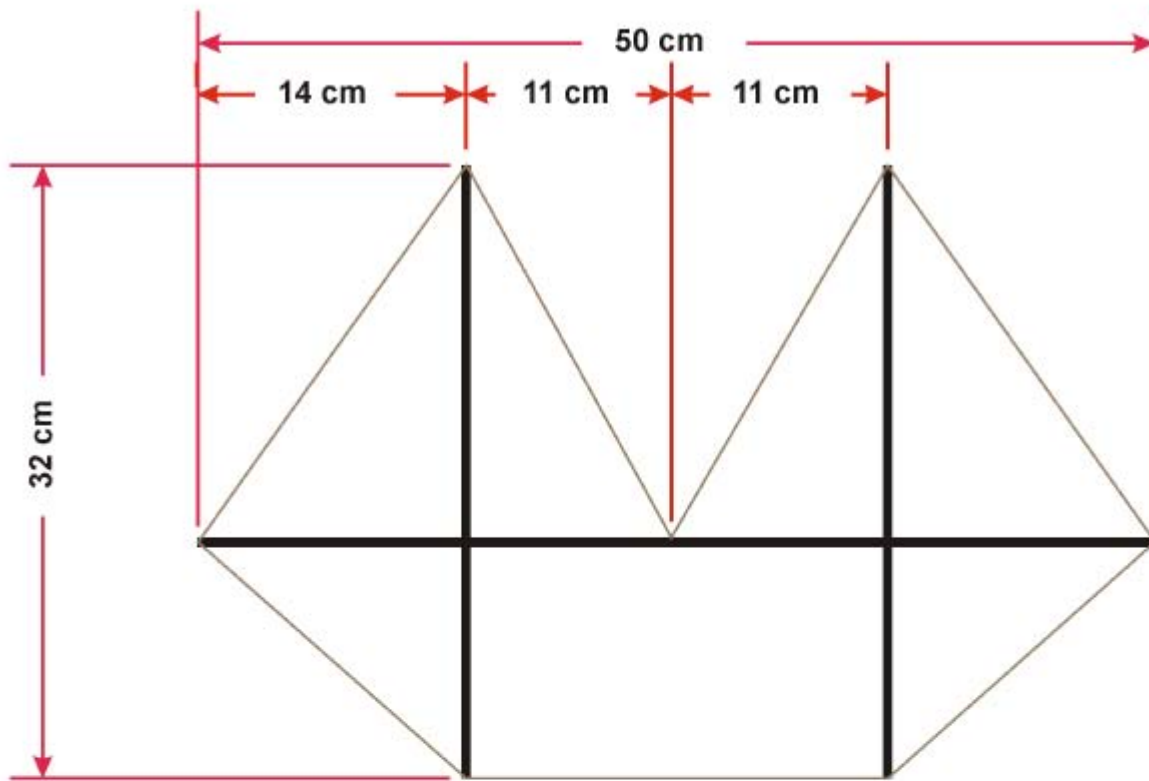
Pegar tiras de papel, de 45 cm de largo por 1 cm de ancho y a una distancia de 5 cm entre una y otra.

Se puede usar polietileno delgado.

Pueden usarse tiras de 2 cm, del mismo largo.

En este caso se pegan a una distancia de 15 cm unas de otras

Barco



Lleva cuatro bridas, dos superiores y dos inferiores. (Ver cálculo de las bridas en cometas planas) .El nudo de unión, debe caer en la línea media, para lo cual las dos superiores deben tener la misma medida, así como las inferiores. (1 m aprox.).

Para su vuelo estable necesitará de dos colas donde se indica

Barriletes de Santiago Sacatepéquez (Guatemala)



Barriletes de Santiago Sacatepéquez (Guatemala)



Santiago Sacatepéquez es una pequeña población indígena que se extiende a lo largo de unas sinuosas colinas del altiplano guatemalteco. Situada a unos pocos kilómetros de la capital del país, es similar a cualquier otra ciudad, **Santiago de Sacatepéquez** no solo se distingue por los diseños de sus trajes típicos de sus mujeres, formados por diseños geométricos de color rojo de sus *huipils*, las blusas de color azul oscuro sujetas por un cinturón multicolor.

Esta ciudad pasaría desapercibida sino fuera por un festival que se celebra en ella con motivo de la fiesta de Todos los Santos el día uno de noviembre. En esta fecha es cuando se celebra el vuelo de los barriletes o cometas gigantes.

Las preparaciones de este festival empiezan a principio de septiembre, cuando los jóvenes de la población dedican su tiempo libre en la laboriosa construcción de estas cometas, a la vez las mujeres empiezan a tejer los *huipils*. Primero se coloca un círculo de papel de colores que se sitúa en el suelo, entonces se empieza a pegar círculos concéntricos con diversos motivos, hasta que la totalidad del círculo está lleno.

La dimensión media de estas cometas es de cinco metros de diámetro, pero a veces pueden exceder de nueve. Unos diez jóvenes, más o menos, colaboran en la construcción de cada cometa. Se tarda de seis a ocho semanas en terminar la obra. En este tiempo las mujeres habrán acabado de tejer los *huipils*, estos tendrán una vida más duradera que las cometas.

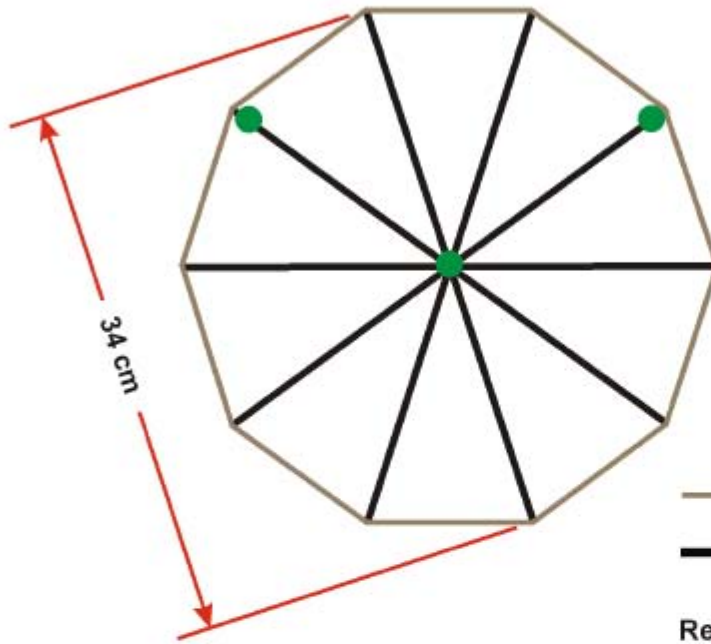
El día uno de noviembre, las mujeres del pueblo van, temprano por la mañana, al cementerio situado en la ladera de una colina a las afueras de la ciudad. Continuando con la vieja tradición, ellas cubren las tumbas y los túmulos de tierra donde reposan sus seres queridos con pétalos de una flor amarilla denominada "la flor de los muertos". A la vez en los patios de las casas del pueblo, los jóvenes tratan de pegar las distintas piezas de las cometas para formar una robusta estructura de bambú.

La mitad del día ha pasado con éxito, así que cuando las suaves brisas empiezan a aparecer, los barriletes se empiezan a transportar a los cementerios. Allí son colocadas en posición vertical alineadas en la verja que bordea el cementerio, situada en la parte baja de la colina. Los habitantes del pueblo esperan que la brisa sea favorable para elevar sus creaciones por el aire. Ellos estiran de las cuerdas de las cometas desde lo alto de las colinas cuando a su juicio el viento les permitirá elevarlas. Si esto ocurre las cometas empiezan a volar. Algunas veces, unas pocas de estas caen sobre las tumbas, pero la mayoría de ellas llenan el cielo. La excitación crece cuando algunas de estas cometas se rompen en el aire y caen a los campos de maíz cercanos, sin embargo esta circunstancia es el fin último de la cometa rendir un homenaje a los seres queridos desaparecidos, al igual que depositar las flores en las tumbas.

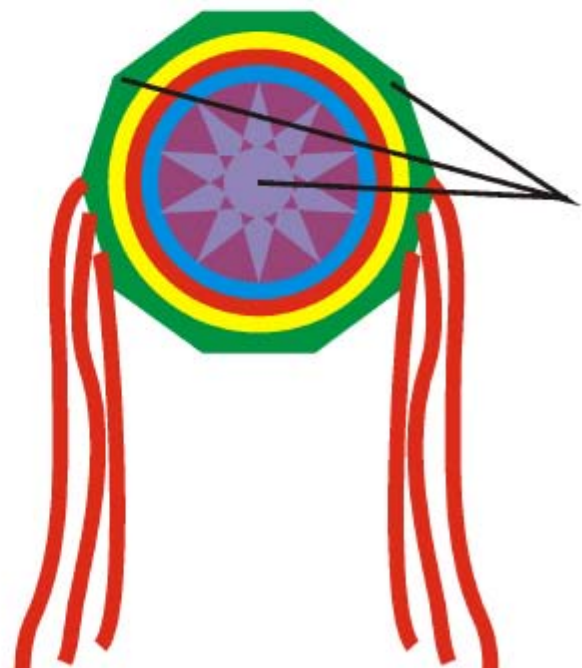
Barrilete de Todos los Santos

Santiago Sacatepéquez (Guatemala)

Este plano es una versión reducida de la original, la forma es muy común en América Central



● Puntos de las bridas de tres ramificaciones



Cometa Bermuda



Cometa Bermuda

La primavera es la estación para volar cometas en las Islas Bermudas. El Viernes Santo, es el día que casi todo el mundo vuela, ese día es conocido como el "Día de la Cometa". Cada Viernes Santo cientos de cometas se pueden ver en el aire, grandes o pequeñas, simples o de múltiples colores, silenciosa o ruidosas.

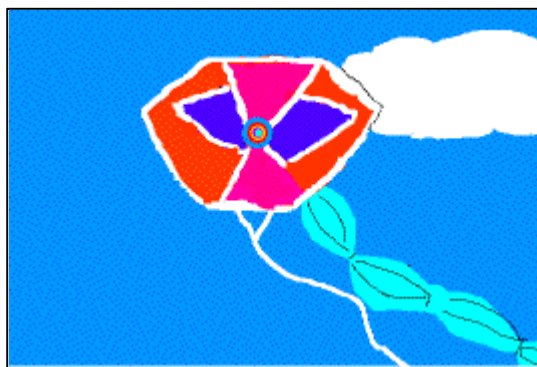
Hay muchas historias acerca de como el Viernes santo, llegó a ser el día para volar cometas. Una historia cuanta que hace mucho tiempo vivía en las Islas un Pastor, que se dio cuenta que muchos de los feligreses no iban a misa ese día en particular, cuando de ordinario atendían los servicios religiosos. Cuando le preguntó, por que no iban a la Iglesia, obtuvo varias excusas, tomando en consideración este problema durante un tiempo decidió resignarse e intento sacar lo mejor de la situación, así que recomendó que si no iban a la iglesia se ocuparan de un deporte saludable y bueno como volar cometas. En cualquier caso, como las colinas eran el lugar lógico para hacer esta actividad, esto le llevaría más cerca del cielo, e incluso recomendó que volaran las cometas con forma de cruz. Esto es una buena historia, pero lo cierto es que nadie sabe como se empezó a volar cometas allí.

Los niños de las Islas construyen y venden durante esos días cometas para conseguir un poco de dinero. Las rivalidades sobre quien construye la mejor cometa esta a la orden del día. En Viernes Santo se celebran reuniones familiares en la que se vuelan las cometas y se come en el campo. El día no esta completo al menos que se escape una cometa o una se enganche con otra, aumentado la diversión.

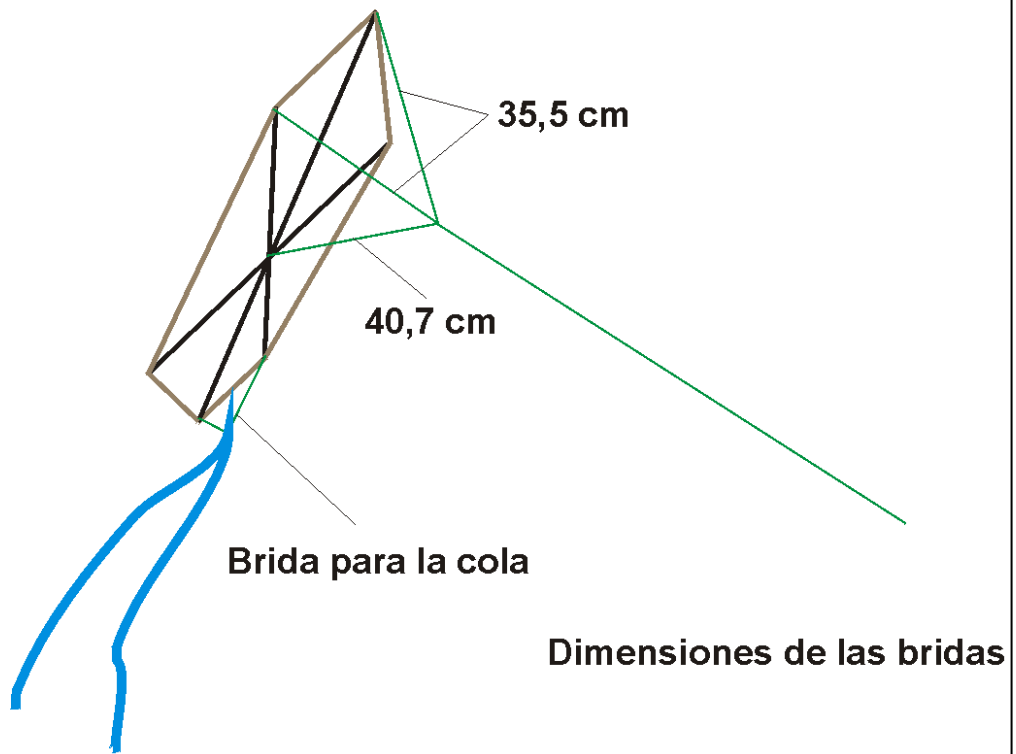
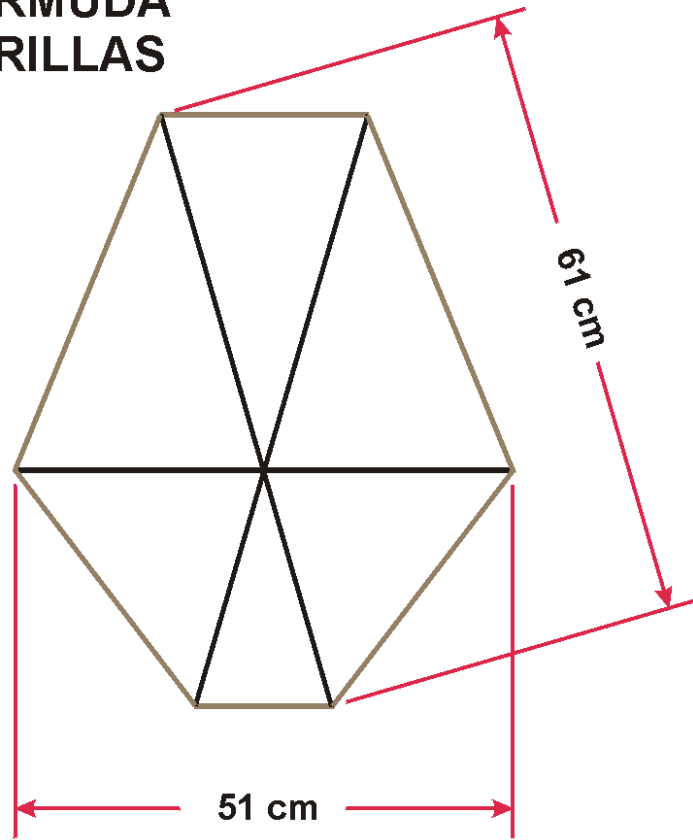
Las cometas de las Islas Bermudas se construyen con varillas de madera, que sea dura y resistente, el armazón se refuerza con una serie de hilos y se recubre de un papel de seda que venden en primavera en las tiendas de la isla.

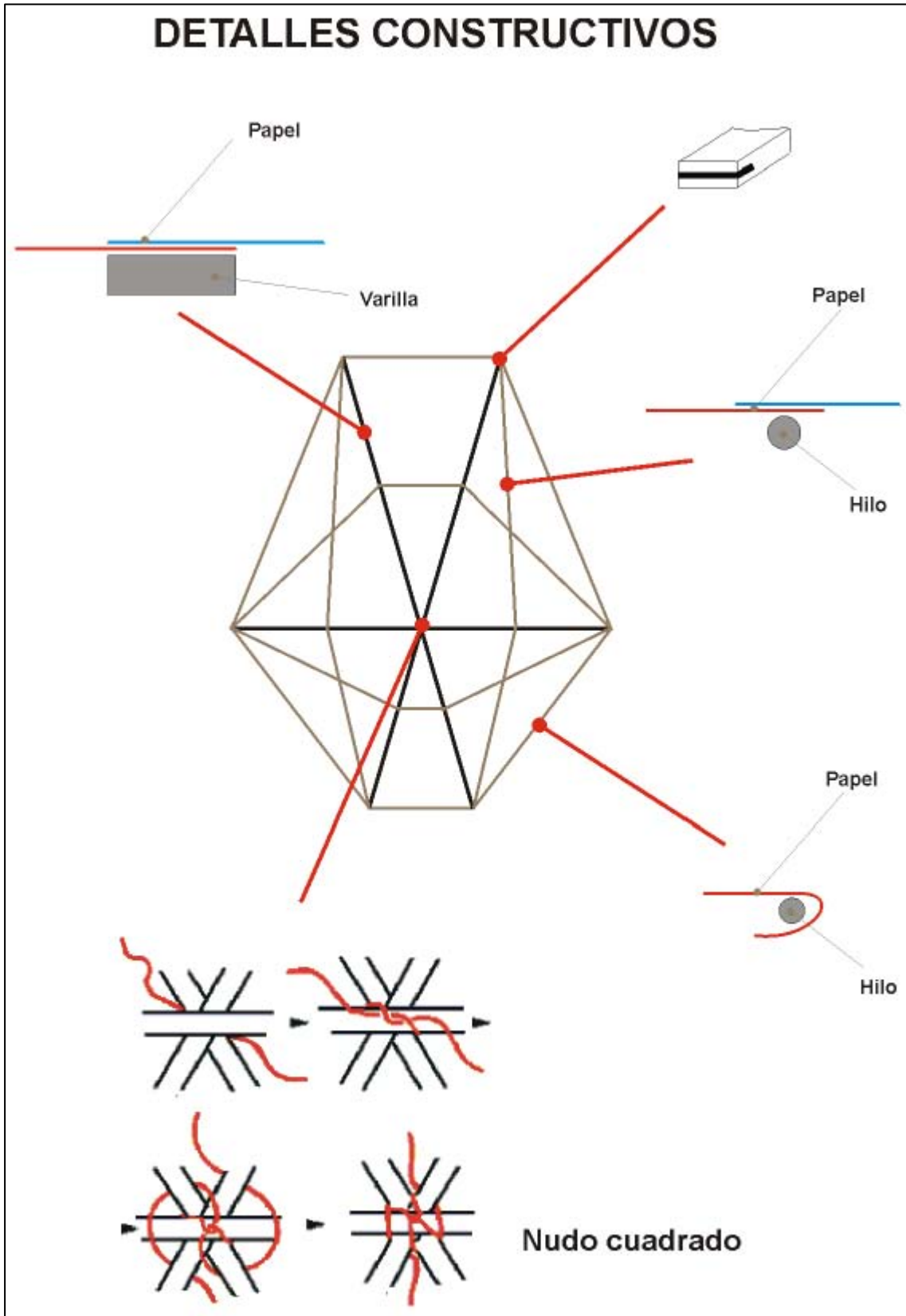
A continuación se muestran una serie de dibujos detallando las distintas disposiciones de los hilos tensores del armazón, para confeccionar distintos motivos decorativos.

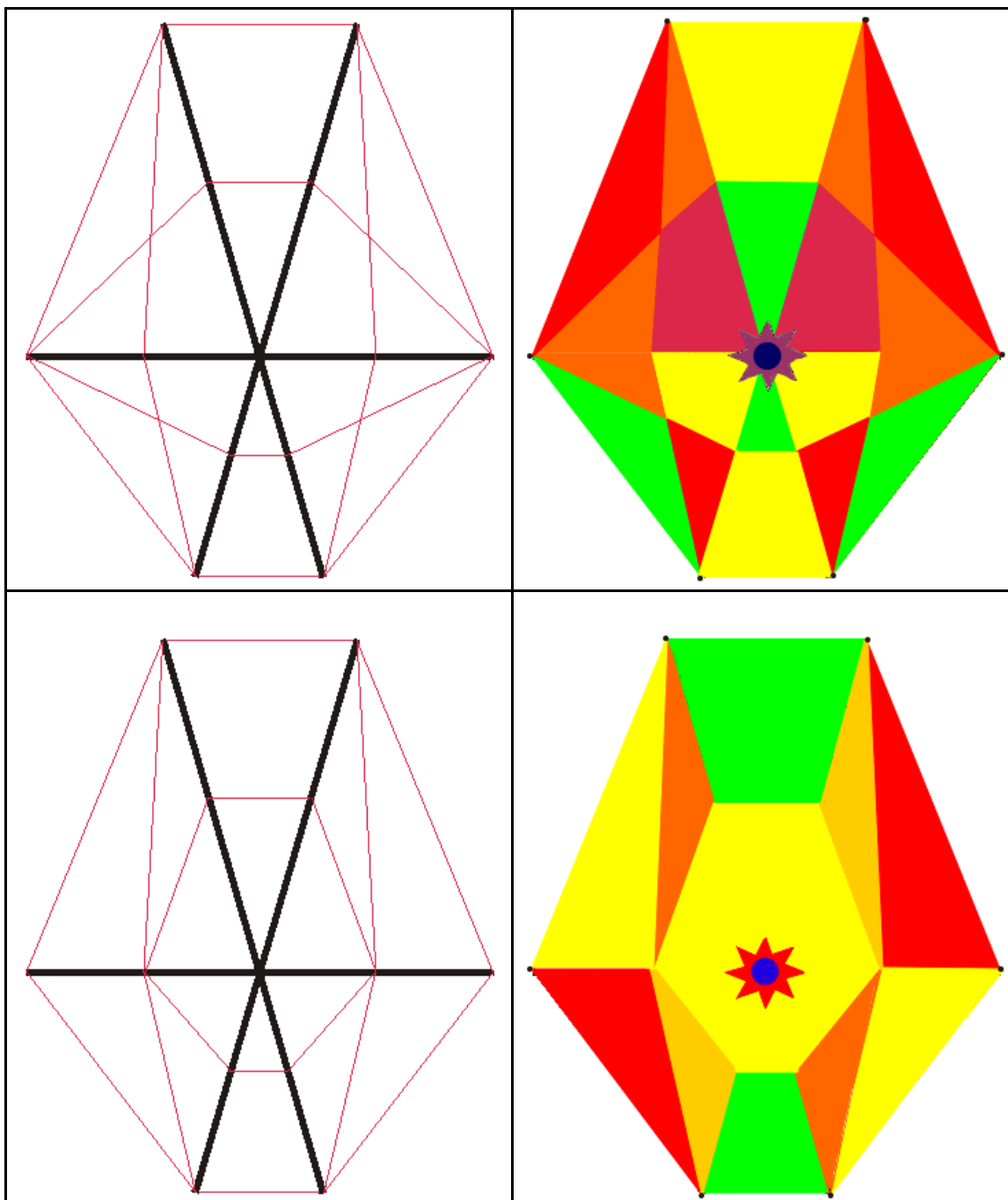
Para las colas de estas cometas se emplean retales de telas anudados.

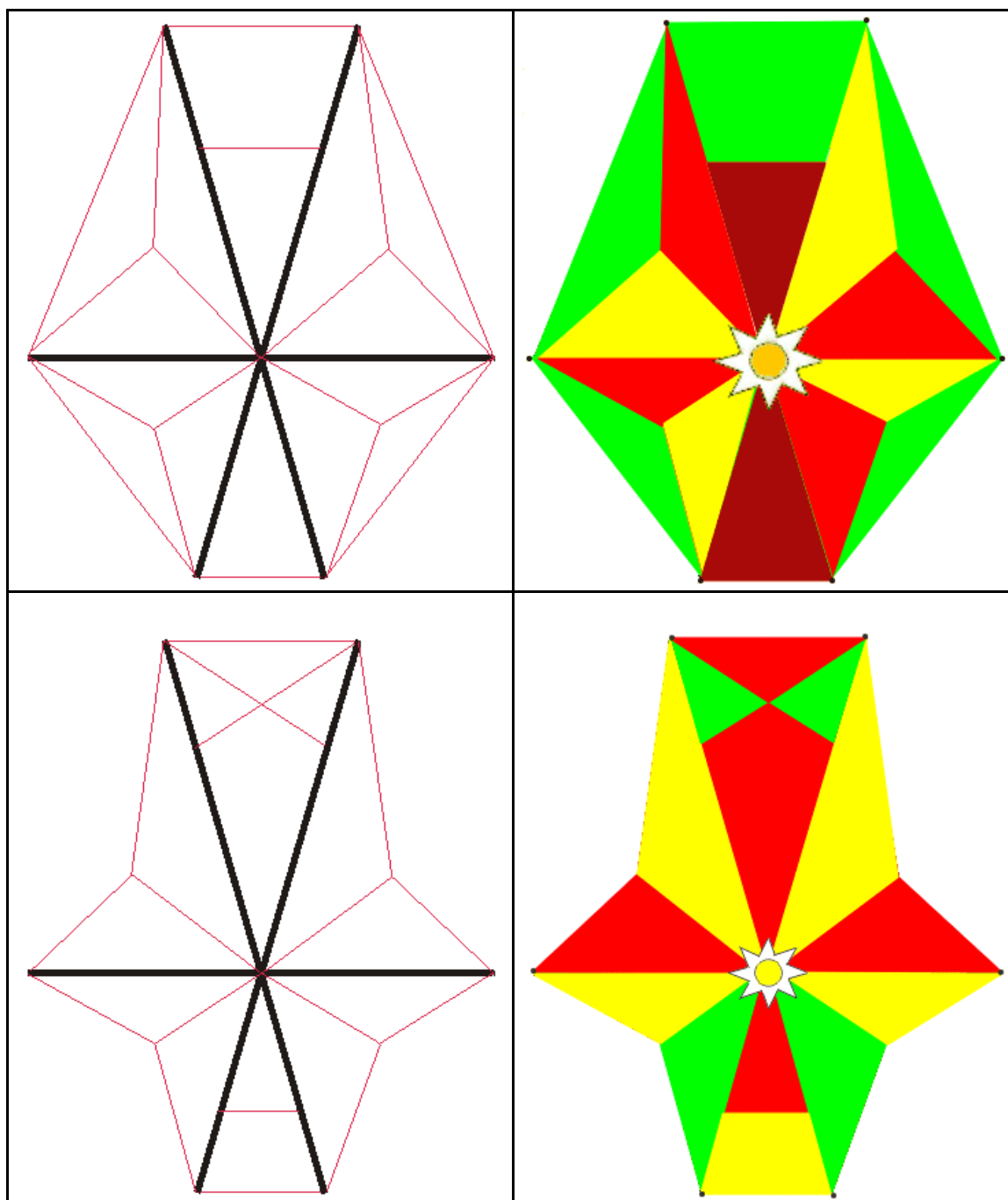


COMETA BERMUDA DE TRES VARILLAS

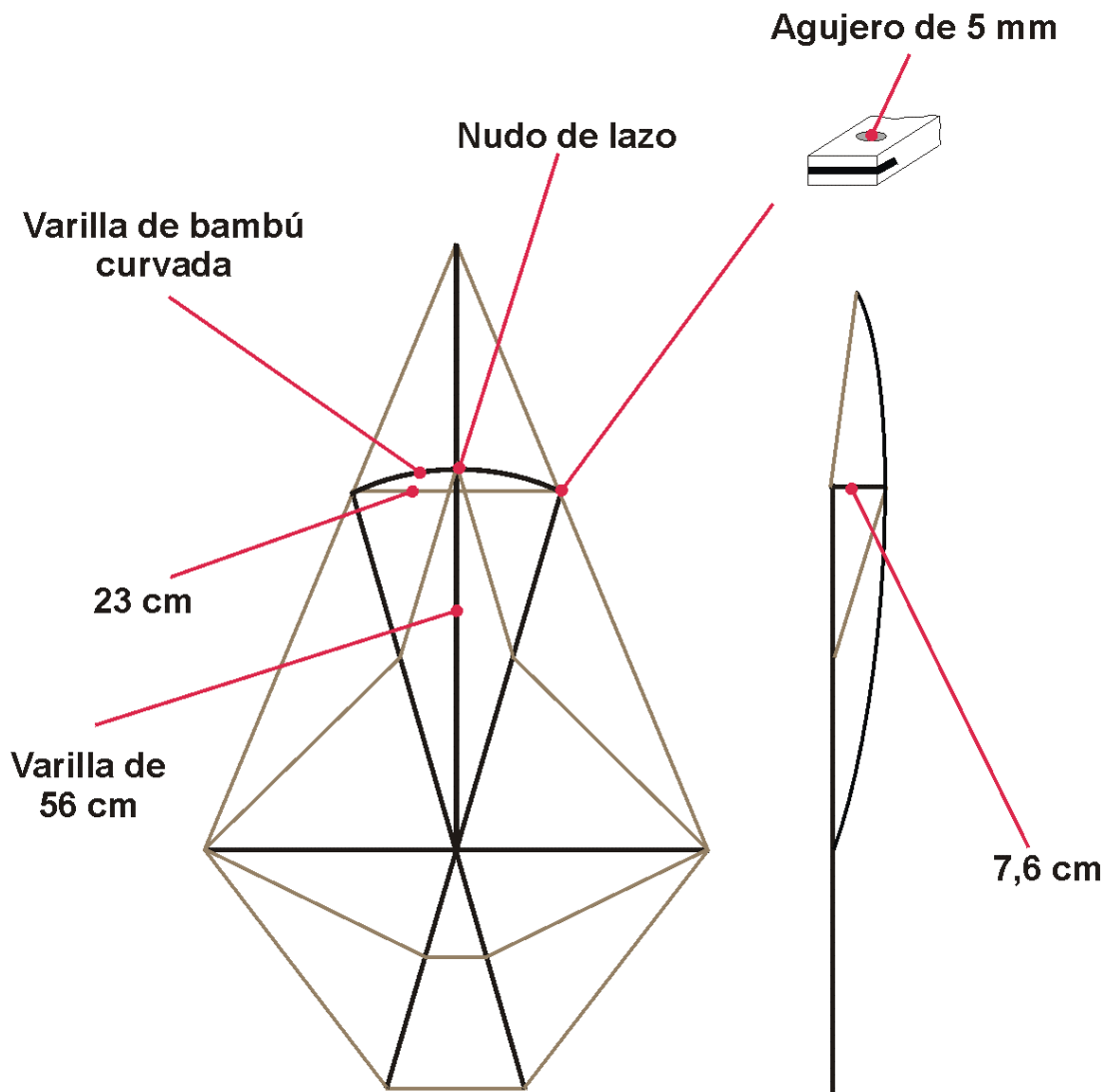




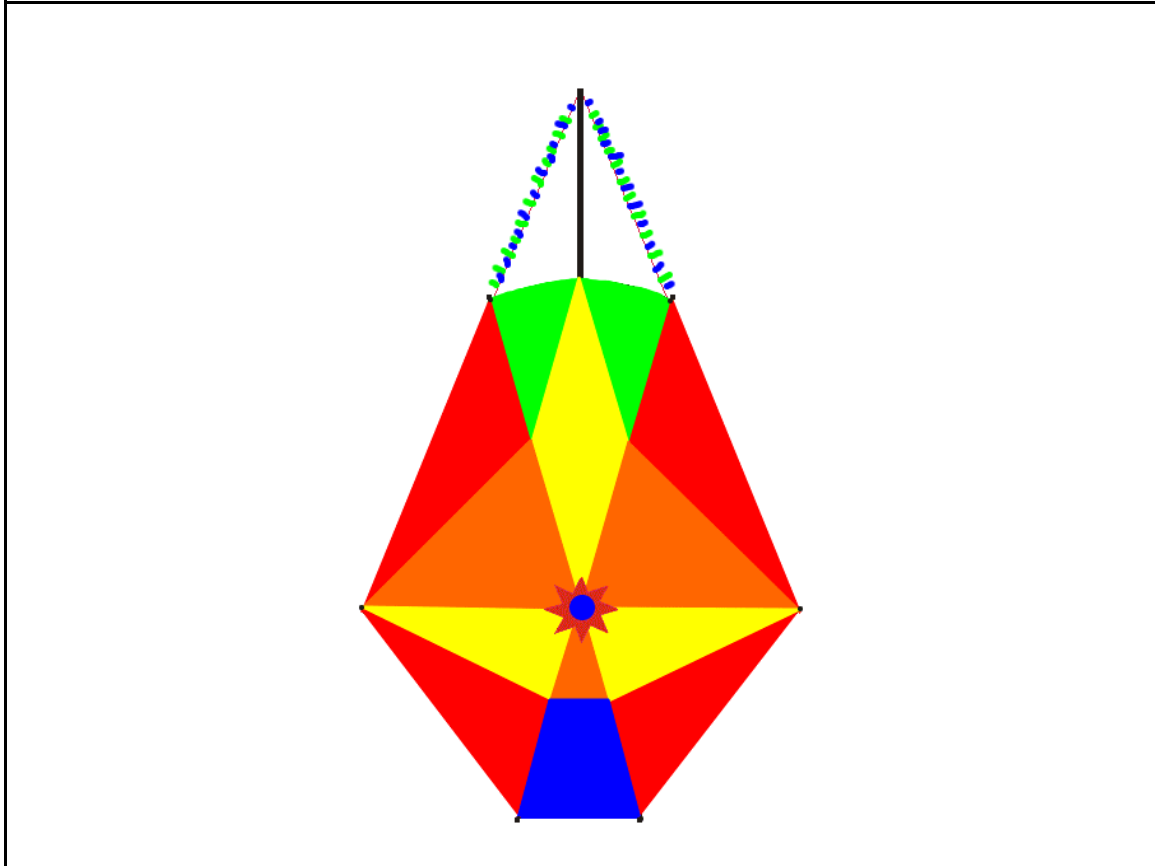
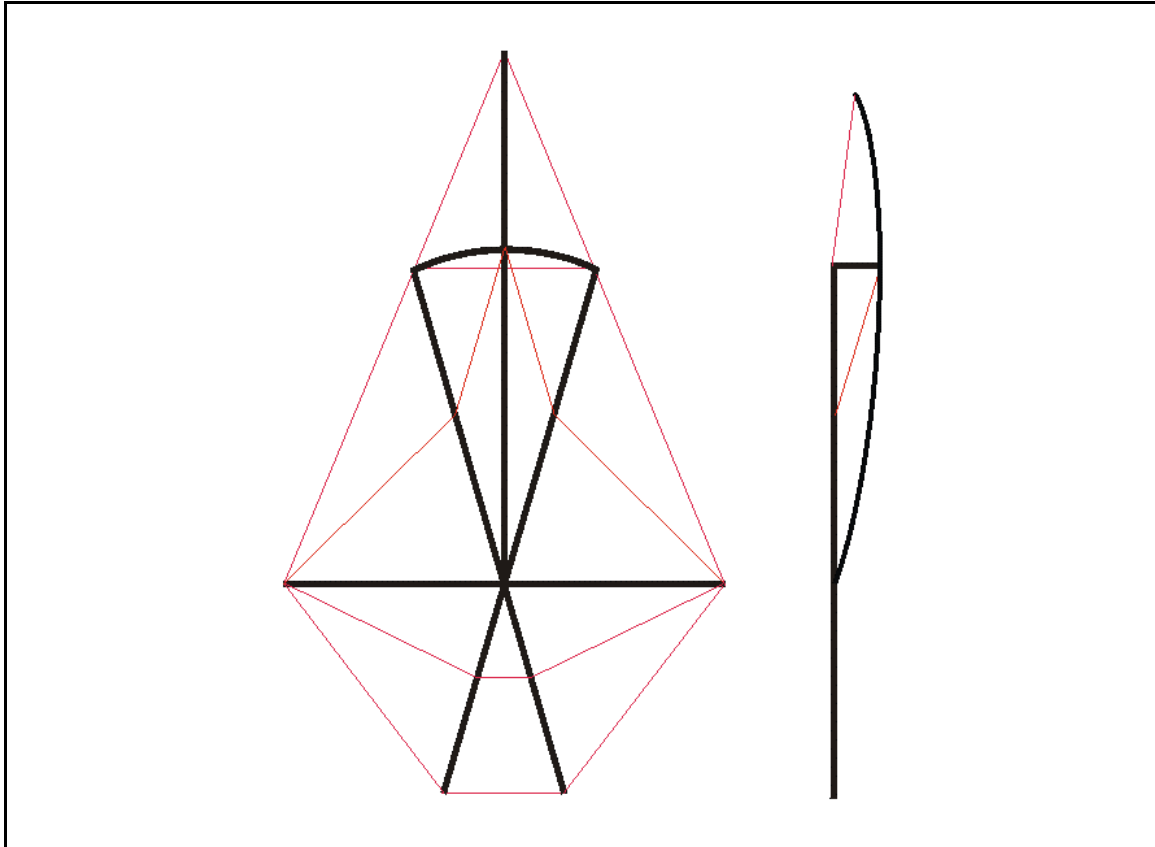




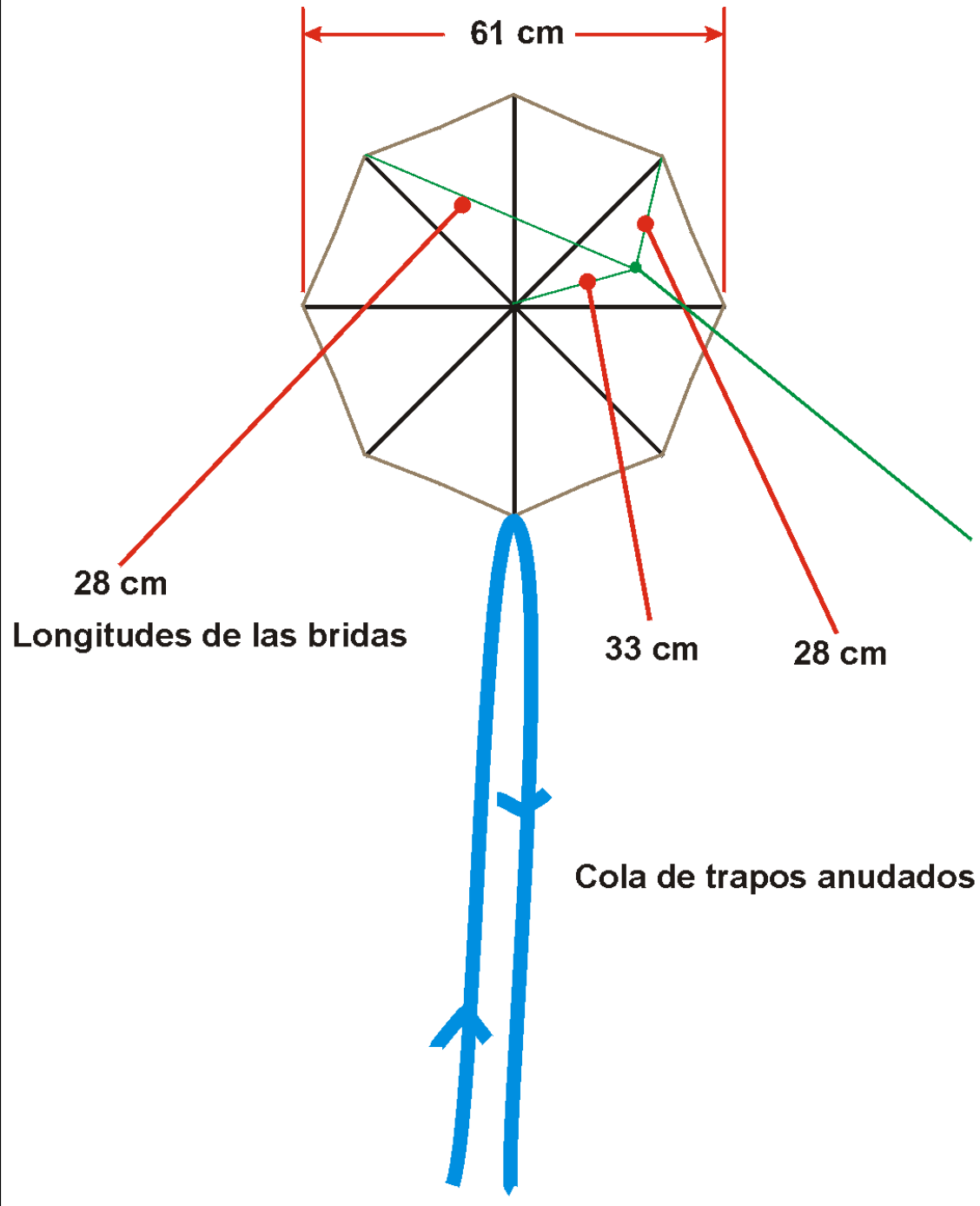
COMETA BERMUDA CON "HEAD-STICK"

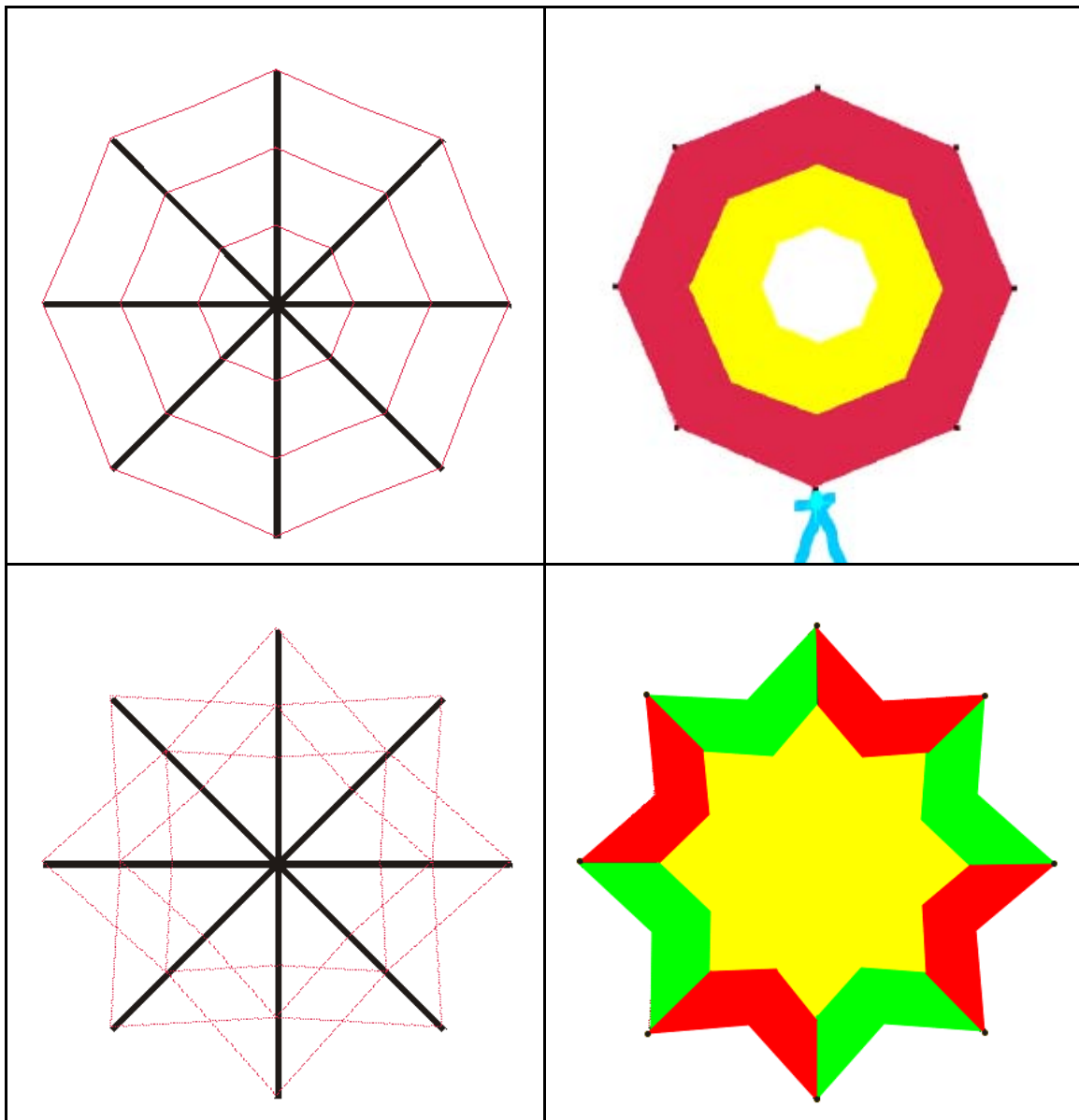


Las demás varillas tienen las mismas dimensiones que el modelo plano

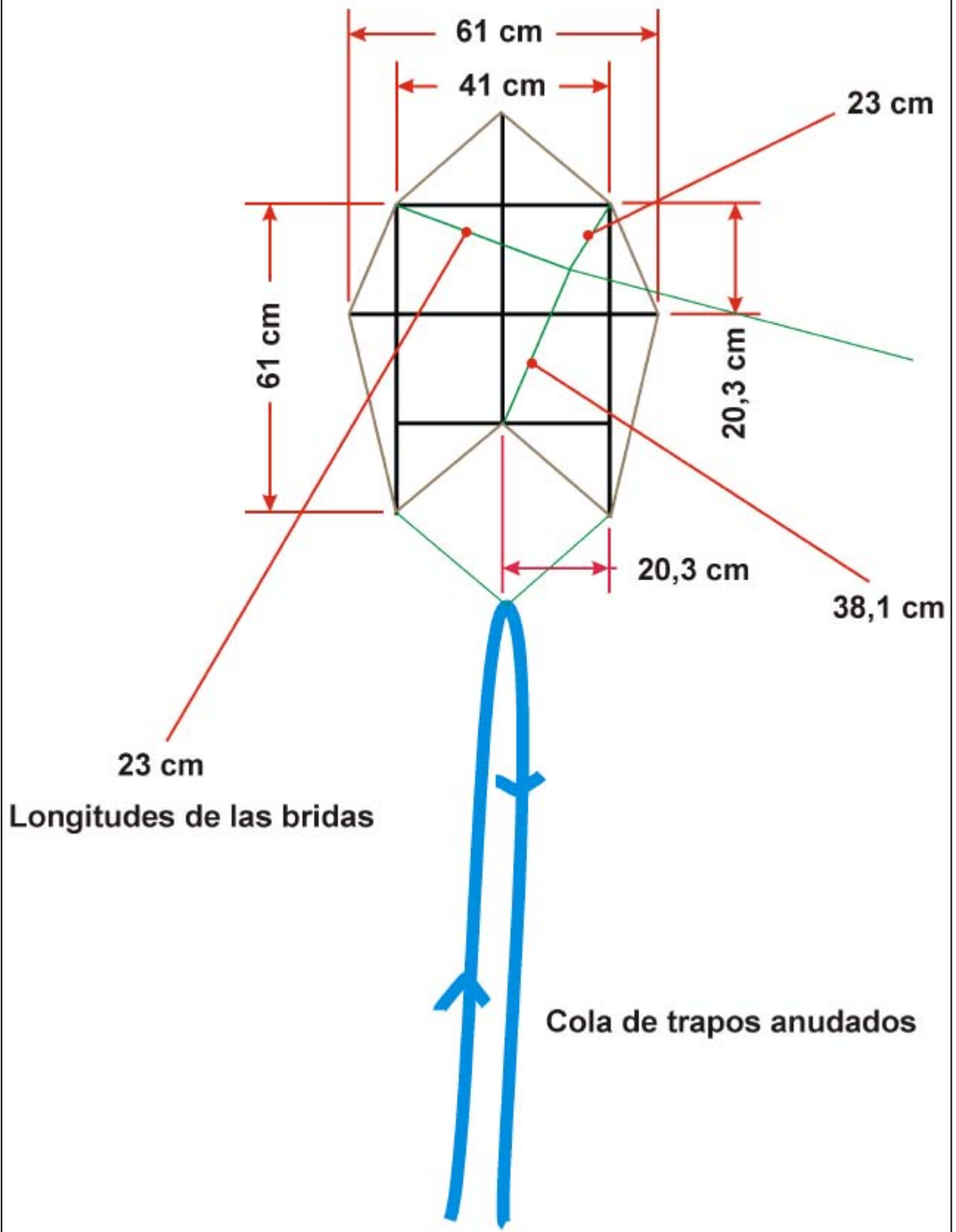


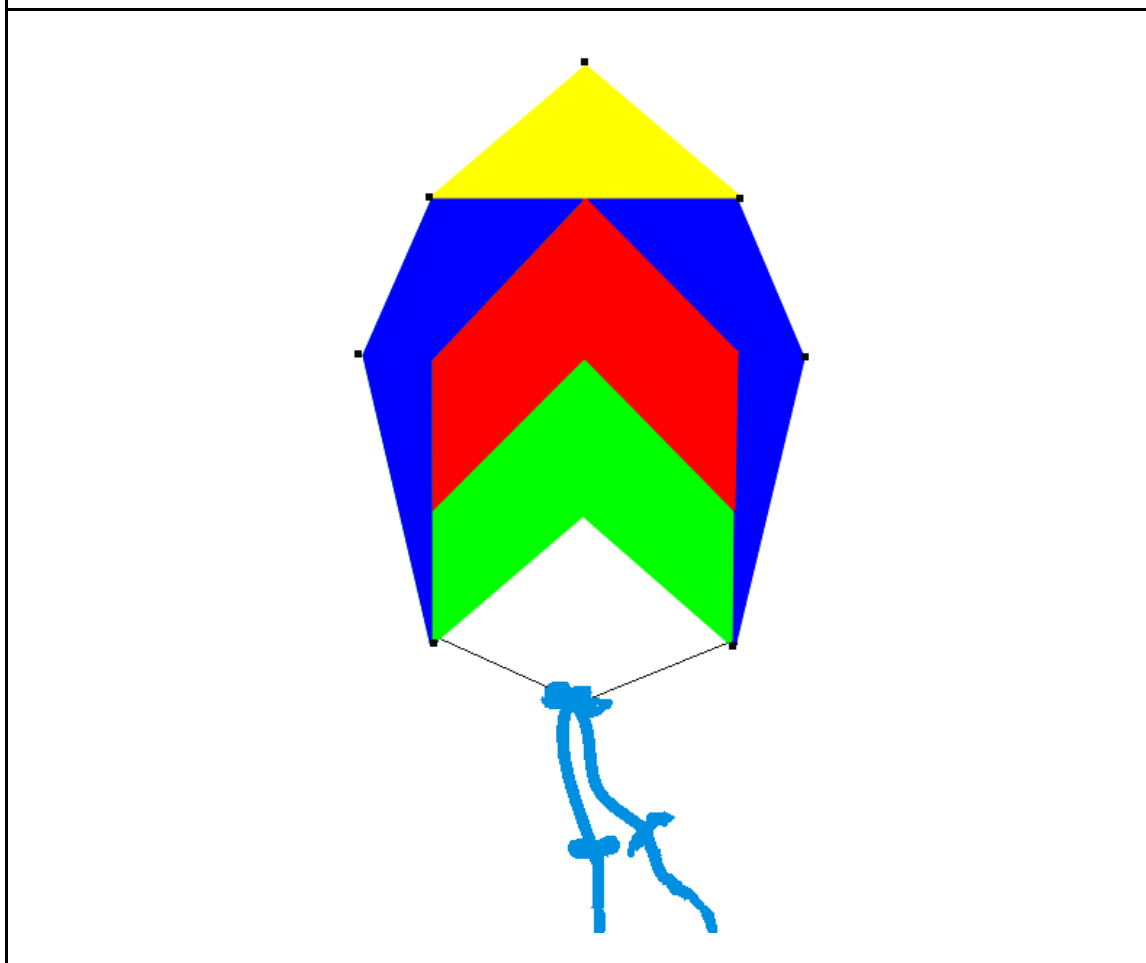
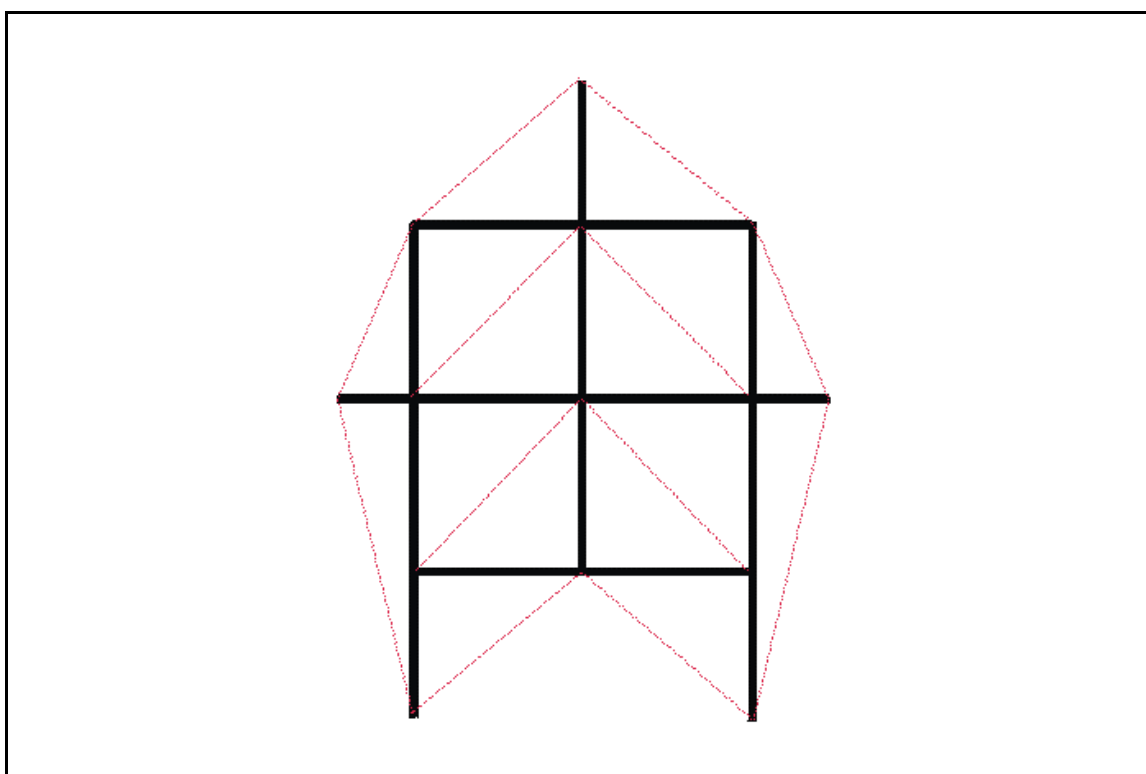
COMETA BERMUDA REDONDA



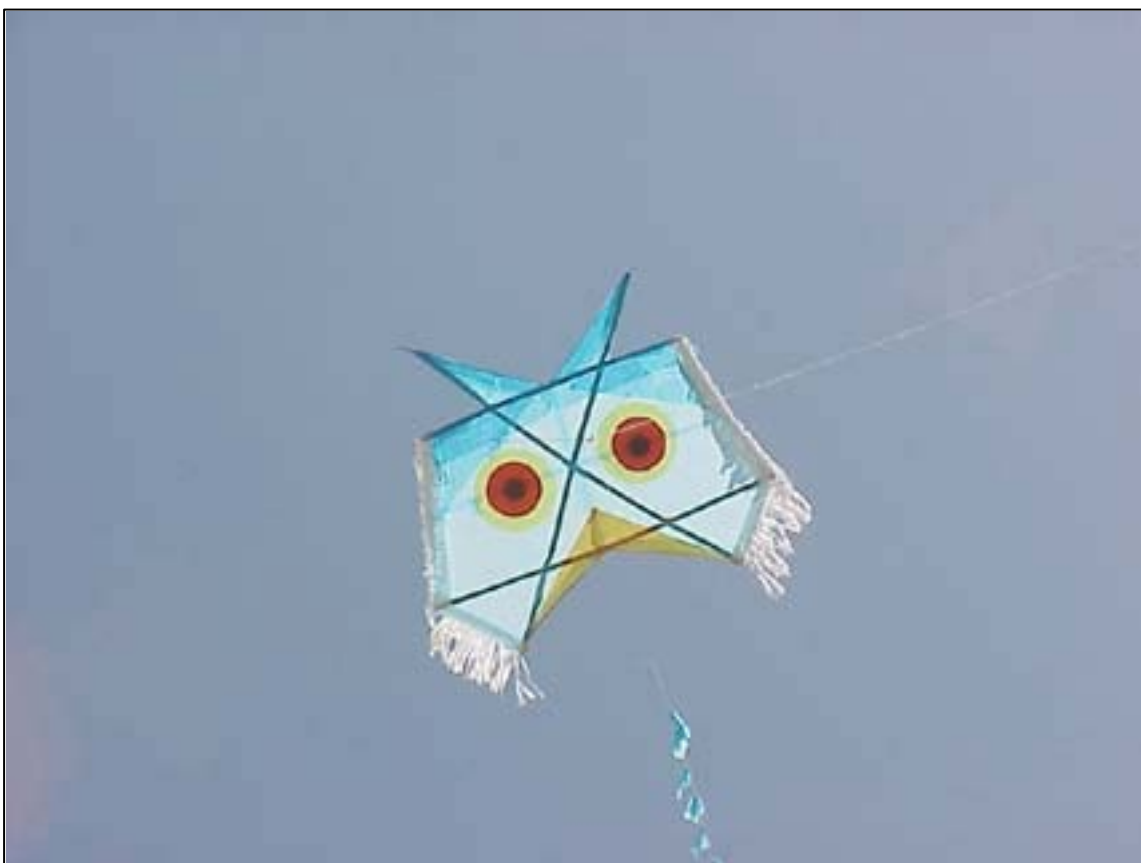


COMETA BERMUDA "PEZ"

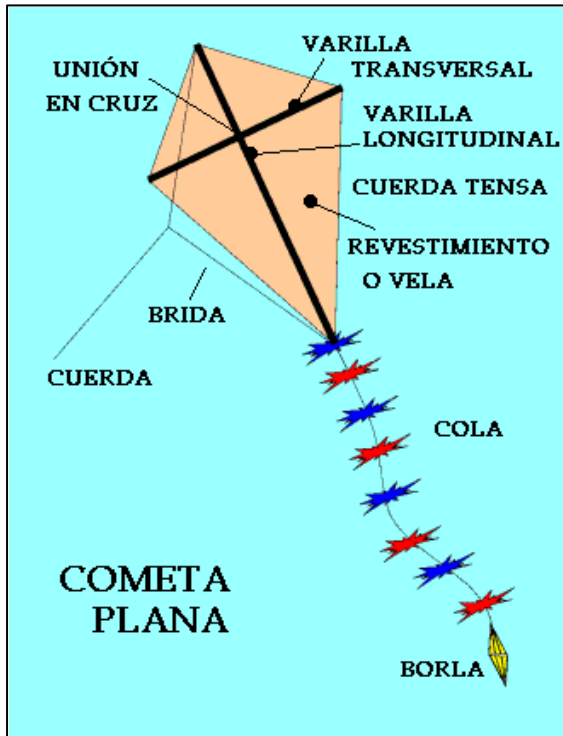




Anexos



Las Cometas Planas



Una cometa plana es una máquina voladora formada por un plano construido de un material muy ligero y recubierto de una vela. El conjunto se amarra a un hilo, que al ser soltado, se mantiene en el aire por la acción del viento.

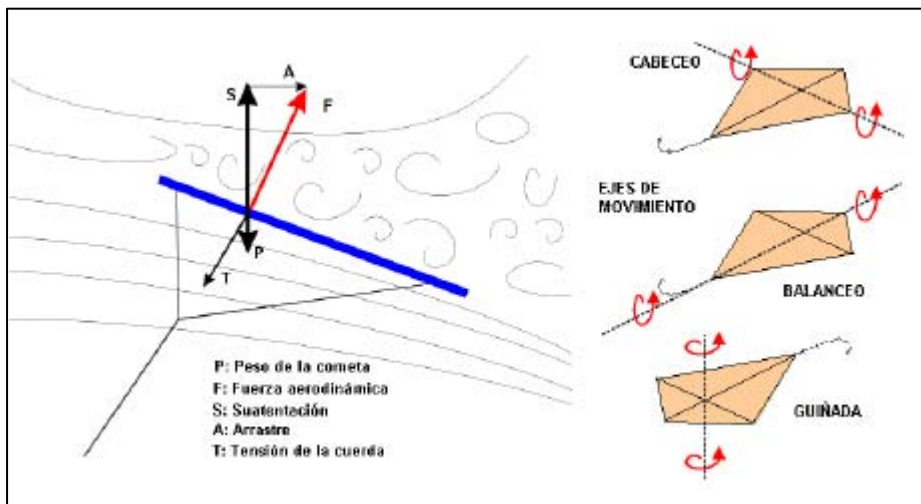
La cometa, junto con los globos, es el aparato volador más simple que existe. A diferencia de los aerostatos, la cometa es un *aerodino* es decir que es una máquina voladora más pesada que el aire.

En una cometa podemos diferenciar las siguientes partes: armazón o varillas, vela o revestimiento, amarre (hilo y bridas) y elementos estabilizadores o cola.

Las cometas vuelan en virtud del mismo principio que se produce en el ala de un avión. Una superficie plana expuesta en una corriente de aire bajo un ángulo determinado, hace que el

aire se desvíe hacia abajo, esto hace que el viento por la parte inferior de la cometa sea frenado, generándose una depresión en la parte superior del plano. En consecuencia

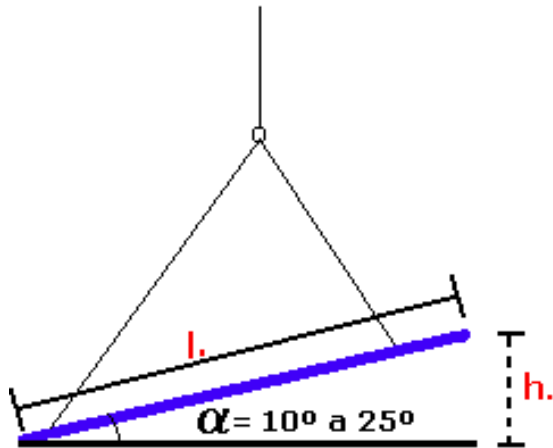
aparece una fuerza aerodinámica (F), esta fuerza se descompone en una componente horizontal o resistencia del aire (A) y en una fuerza de sustentación (S), que es la que eleva a la cometa venciendo el peso (P).



exceso de fuerza de sustentación.

Como ocurre con cualquier objeto volador, las cometas tienen tres ejes de rotación: cabeceo, balanceo y guiñada. Para que la cometa tenga un vuelo estable es necesario el control de los tres ejes, impidiendo su giro respecto a los mismos. Mediante el hilo y las bridas se consigue el control del cabeceo y el balanceo. La guiñada se consigue mediante colas, quillas, agujeros o con los paneles verticales en las cometas celulares.

Cálculo de las Bridas en una Cometa Plana



Se puede hacer calculando, que el ángulo de la cometa y el suelo sea de 10° a 25° ó hallando la longitud de la perpendicular de la cometa y el suelo, para lo cual basta multiplicar el largo del cometa por 0.17 a 0.4. El ángulo que la cometa debe ofrecer al viento depende de su velocidad. Para vientos fuertes, cometa debe estar casi horizontal, ofreciendo al viento su nariz. Para vientos suaves el cometa debe estar más vertical. Dando el viento su vela. Si no sube con facilidad, probar de ajustar la brida para aumentar el ángulo φ Si sube demasiado rápido, disminuir el ángulo. Si se desplaza hacia un costado, y la cometa tiene más de dos

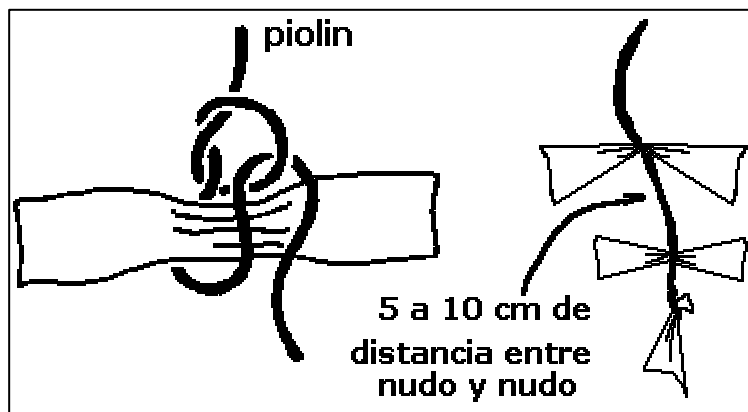
bridas, es posible que los bridas no estén simétricas, volver a medirlas.

Colas empleadas en las Cometas Planas

La cola es indispensable para volar las cometas planas, ya que le confiere estabilidad. El efecto estabilizador, no depende de su peso, sino del tirón que da en la base de la cometa, por lo que colas livianas, resistentes al viento, dan un buen resultado. La longitud de la misma, se calcula multiplicando por 7 la medida longitudinal de la cometa, por ejemplo, un hexágono de 50 cm tendrá una cola de aproximadamente 3,50 m para un vuelo estable, aunque la longitud adecuada depende finalmente, de la forma de la cometa, del tamaño y de la velocidad del viento y se encuentra probando, por ensayo y error. Si cuando volamos una cometa, notamos que se desplaza hacia los lados, y no tiene un vuelo estable, habrá que agregar cola. Si tiene dificultades para subir y el viento es adecuado, se acortará la cola

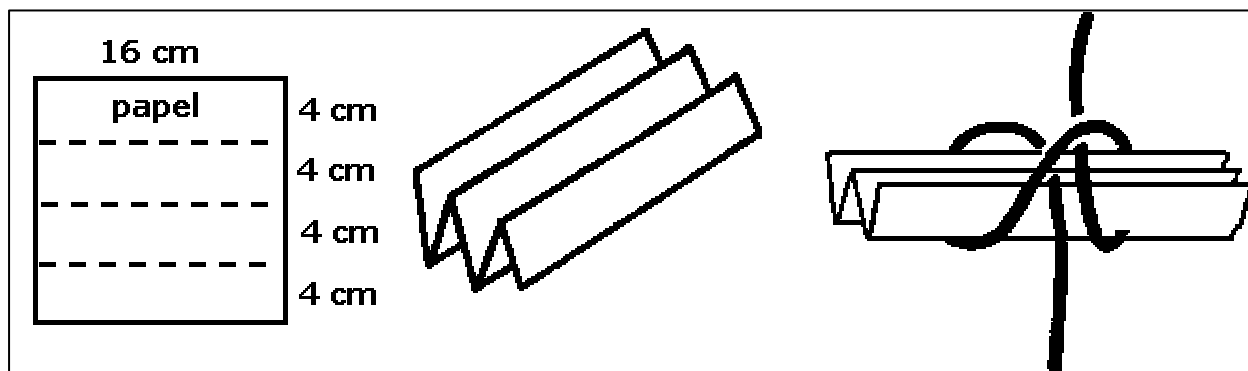
Tipos de cola

Cola de lazos



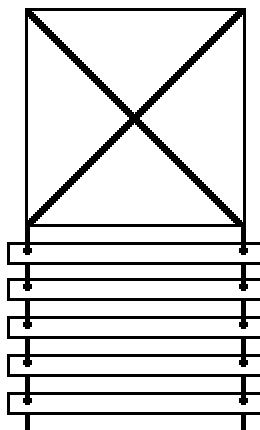
Se hace con hilo, al que se anudan retales de tela liviana, cortados en rectángulos de 16 cm x 4 cm que se fijan al hilo con un lazo. La distancia entre los nudos es de 5 a 10 cm.

Cola de papel



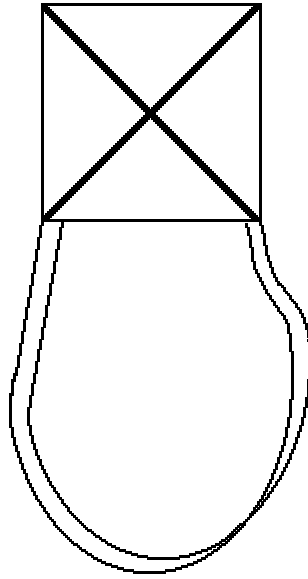
Cortar cuadrados de papel de 16 x 16 cm y plegarlo en cuatro partes. Atarlos a un hilo, separados entre sí con una distancia de 5 a 10 cm, con un nudo de lazo. Se puede usar papel "pinocho", papel de seda, etc.

Cola de cartulina: (persiana)



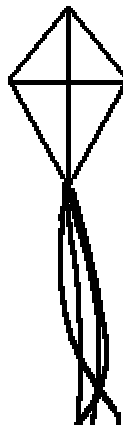
Cortar rectángulos de cartulina, cartón o plástico delgado, de 3 a 5 cm de ancho. El largo de cada cartón es igual al ancho de la cometa, más 4 cm, a fin de que al confeccionarla, queden unos 2 cm por fuera de los bordes laterales de la cometa.

Cola de cinta



Es ideal para cometas cuadradas o rectangulares. Se corta una única cinta de papel "pinocho", de polietileno o tela delgada, de aproximadamente 3 cm de ancho que se anuda a los dos extremos inferiores de la cometa. La longitud total de la cinta, es de aproximadamente 4 a 5 veces la altura de la cometa.

Cola de tiras



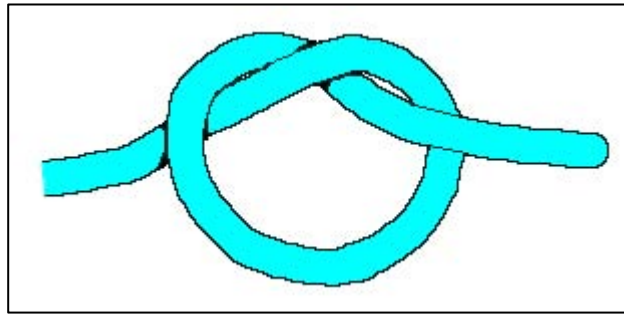
Es adecuada para cometas romboidales Cortar tiras de papel o tela liviana, con el doble del largo de la cometa y de 2 cm de ancho y pegarlas a una arandela. Sujetar luego la arandela al extremo inferior de la cometa.

Quedan muy bonitas si se usan tiras de diferentes colores, contrastes entre sí.

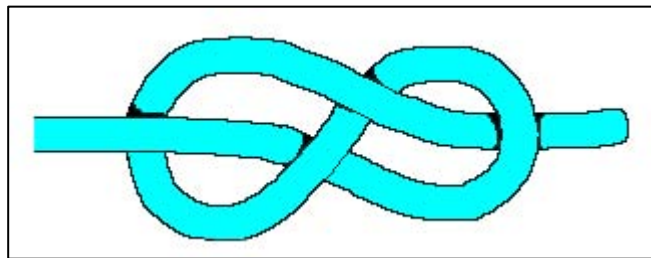
Nudos Prácticos

Nudos de tope o piña

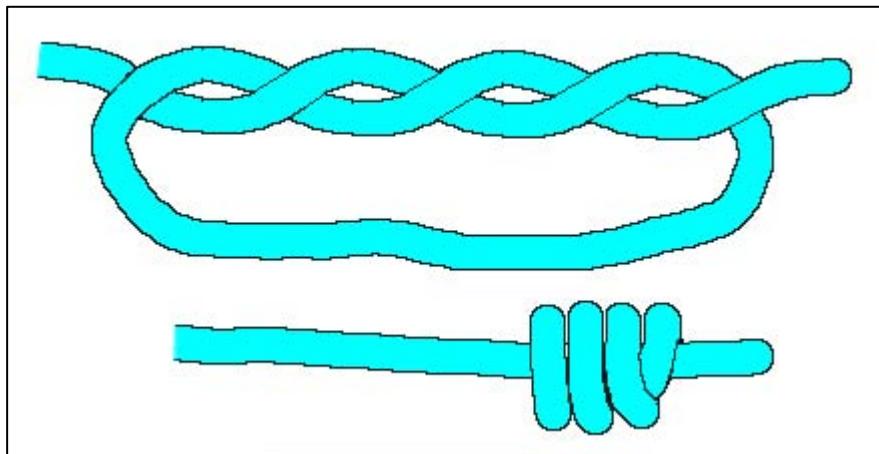
Medio Nudo



Nudo Doble o Lasca

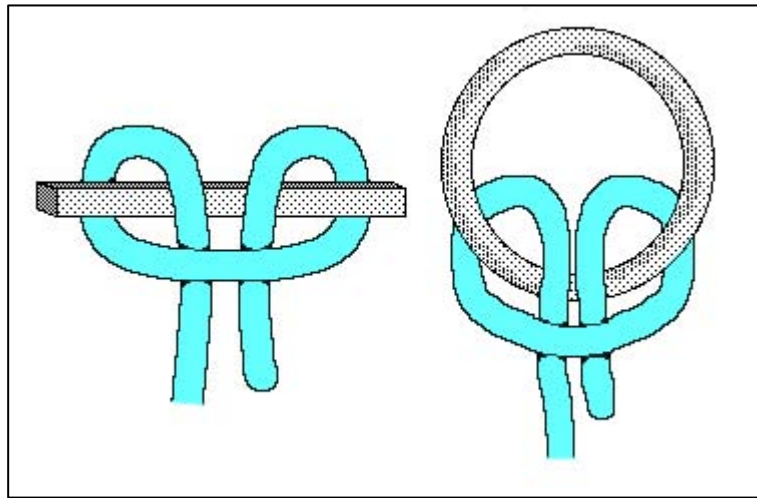


Nudo Llano Múltiple o Capuchino

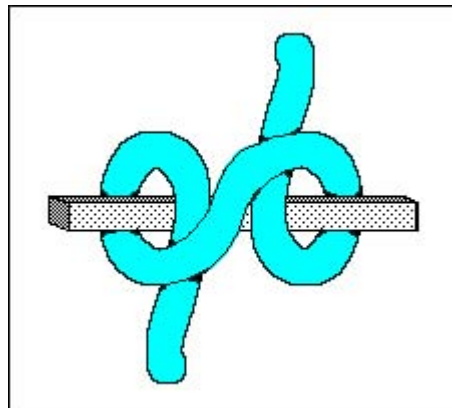


Nudos de amarrar o cotes

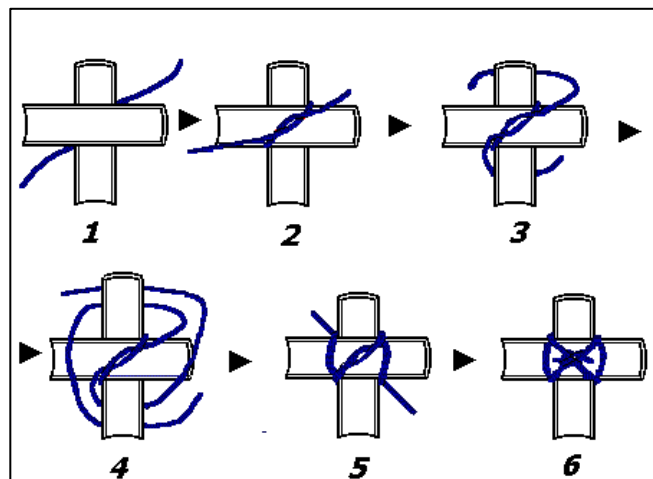
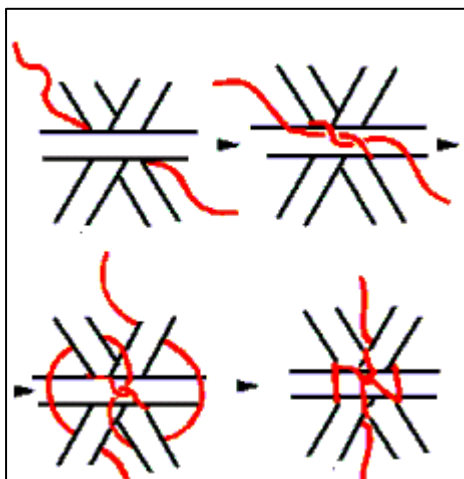
Medio Cote



Ballestrinque

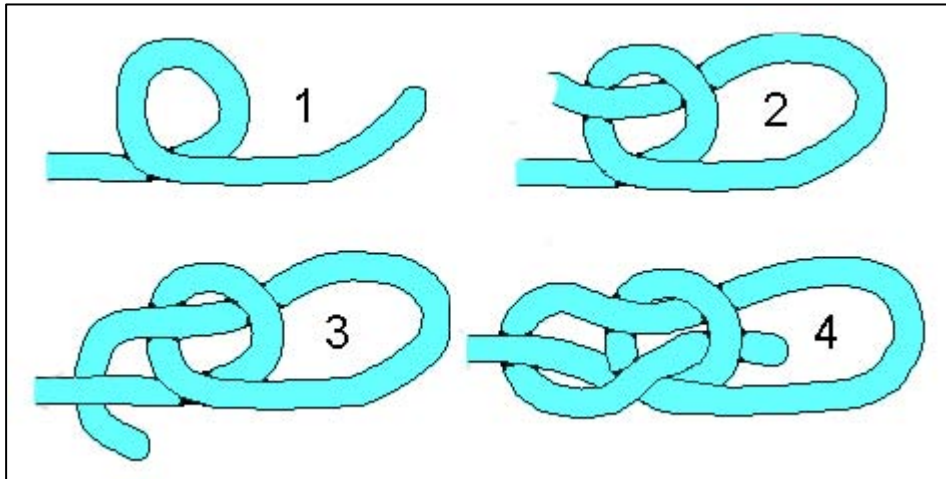


Nudo Cuadrado

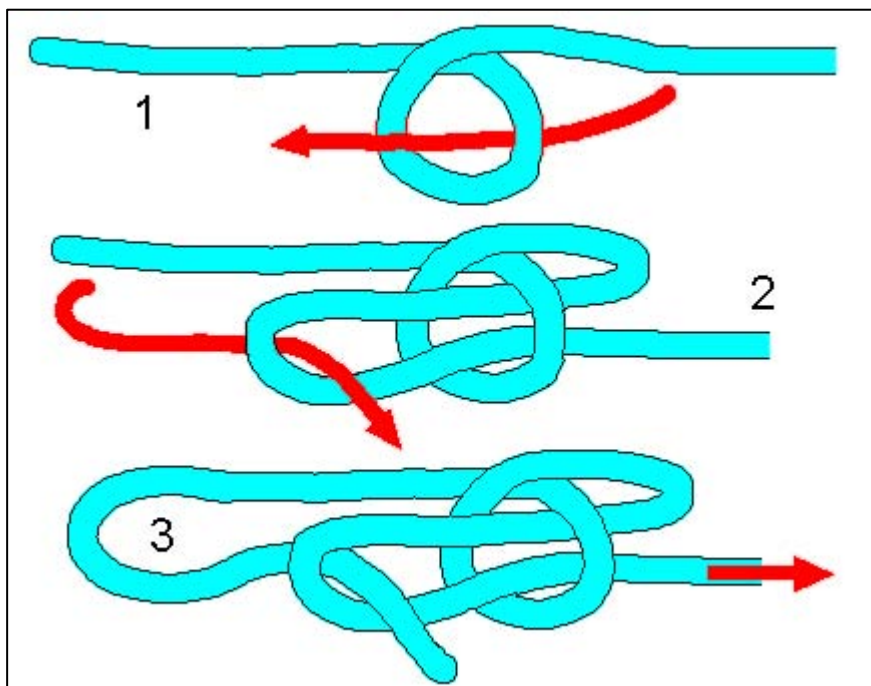


Lazadas o Gazas

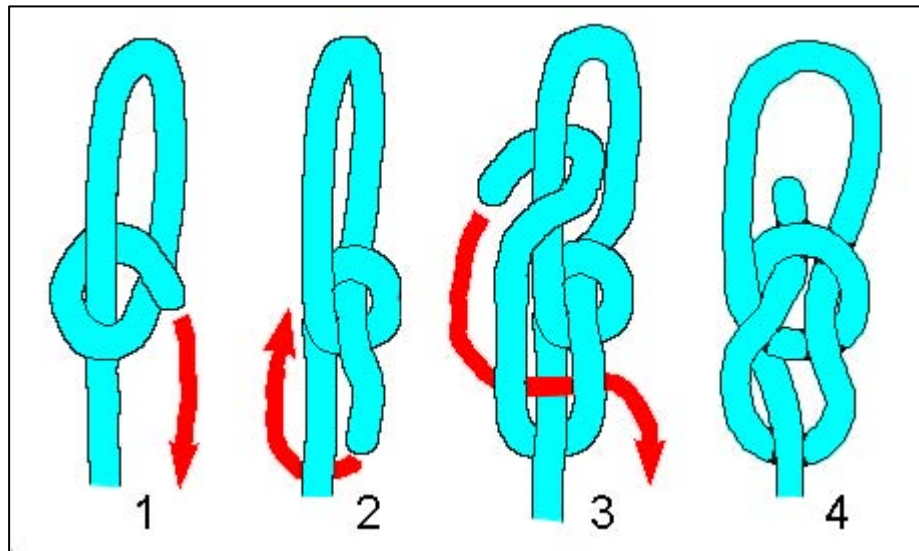
As de Guía (sistema del lazo)



As de Guía (sistema del alpinista)

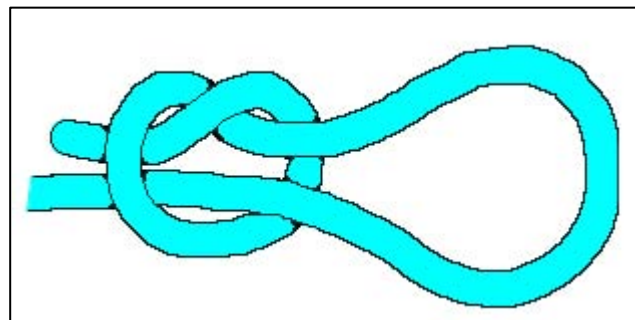


As de Guía (con la cuerda bajo tensión)

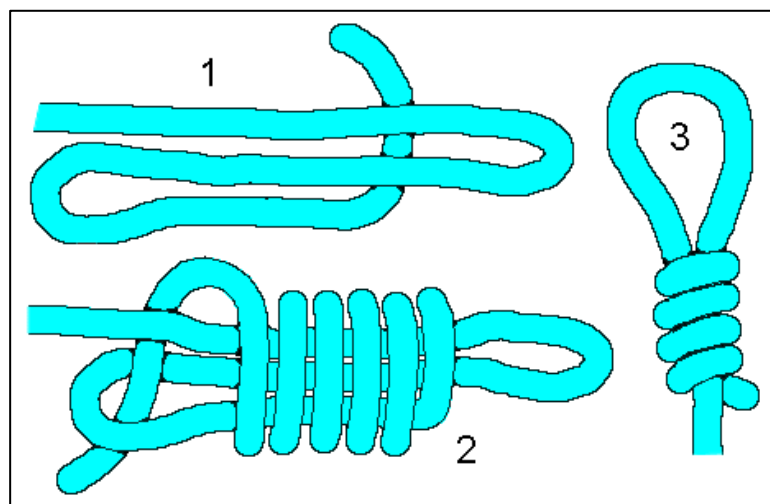


Nudos Corredizos

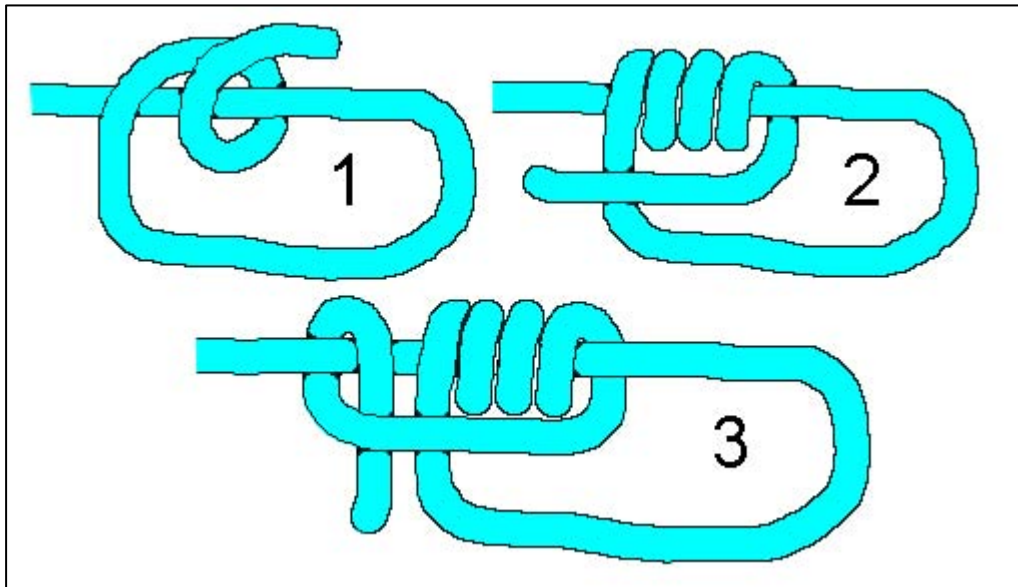
Medio Nudo Corredizo



Nudo del Ahorcado

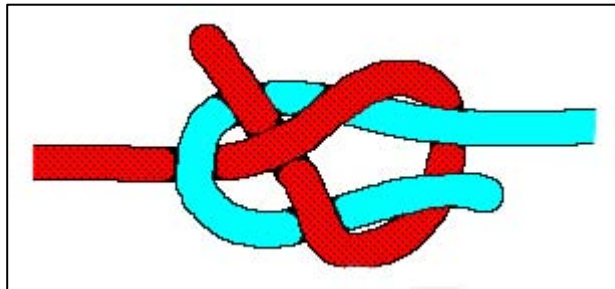


Nudo de Tarbuck o de Fricción

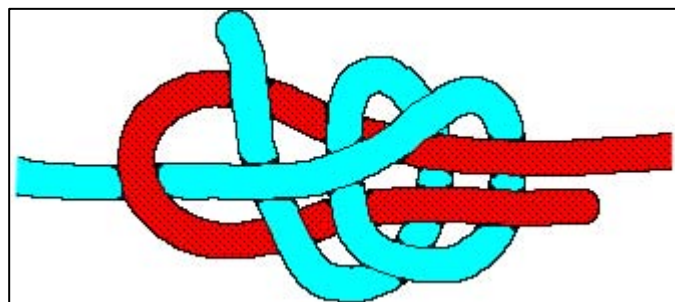


Nudo de Empalme o Ajuste

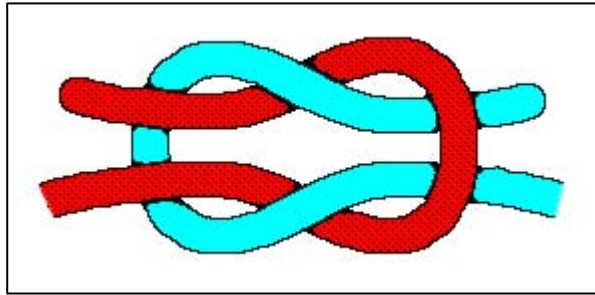
Nudo de Tejedor



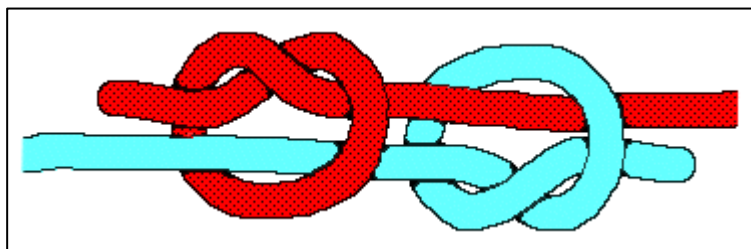
Nudo de Tejedor Doble



Nudo Llano



Nudo de Pescador





- *Al Final del Hilo - Alicante 2000*