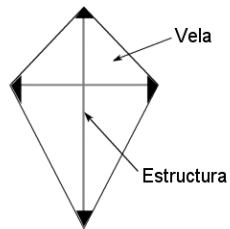


Según la cometa, el viento mínimo que necesita para volar es diferente, igual que el viento máximo que aguanta sin romperse.

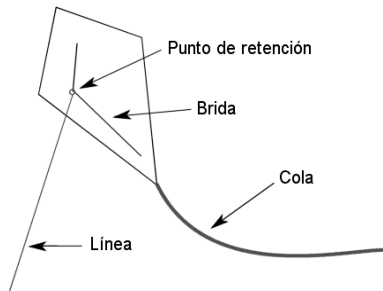
Partes de una cometa

Una cometa típica se divide en las siguientes partes fundamentales:

- **La vela:** Suele ser de papel o tela. No debe dejar pasar el viento y tiene que ser lo más ligera posible.
- **La estructura** o armazón: Da la forma a la cometa y le proporciona rigidez. Generalmente se hace de madera, cañas o tubos de fibra de vidrio, fibra de carbono o aluminio. Los que van en vertical se conocen como **largueros** y los que atraviesan son los **travesaños**. Tiene que ser resistente y pesar poco. La estructura queda en la parte trasera de la cometa.



- **La brida:** Une la cometa con la línea de vuelo y reparte las fuerzas generadas por el viento. El punto donde se unen la brida y la línea se conoce como **punto de retención**. La posición de éste determina el ángulo de vuelo. Una brida mal diseñada o mal ajustada puede hacer que una cometa no vuele.

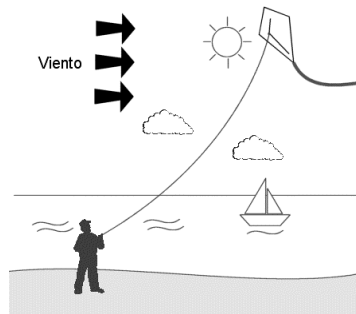


- **La línea:** Es el hilo que une la cometa con la persona que la vuela. Tradicionalmente se utilizaba hilo de algodón o *fil d'empalomar*, pero actualmente se usan hilos sintéticos como el nailon o el poliéster.
- **La cola:** Da estabilidad a la cometa. La longitud varía según el modelo de la cometa. Hay tipos de cometa que no necesitan cola ya que consiguen la estabilidad por otros métodos.

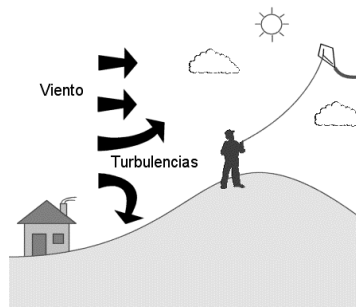
Dónde volar una cometa

Una cometa debe volarse en un sitio despejado para que vuele sin problemas. La playa, una gran explanada o una pradera son los sitios ideales. A ser posible no debe haber edificios o árboles del lado de donde venga el viento.

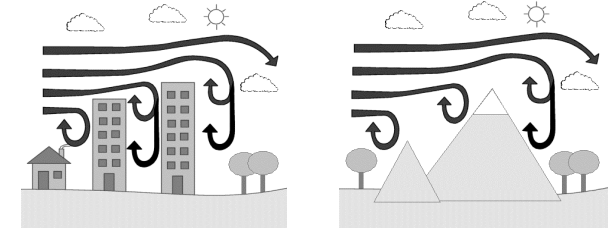
Para los que vivimos cerca del mar el mejor sitio es la playa cuando el viento viene del mar.



Si estamos en una zona que no es plana, lo mejor es subirse a la parte alta, donde el viento es más regular.



Un sitio muy malo para volar es detrás de los edificios, de los árboles altos o de las montañas porque se generan turbulencias. Las turbulencias hacen que la cometa vuele mal o incluso que no vuele.



Si no hay otro sitio mejor para volar habrá que subir la cometa lo suficientemente alta para buscar el viento más limpio, es decir, con menos turbulencias.

Por ejemplo, si estamos en la playa pero el viento sopla del interior y hay edificios cerca hay que intentar subir la cometa bien por encima de los edificios. Sólo ahí arriba conseguirá volar de manera estable.

Cómo hacer despegar una cometa

Lo primero de todo es **situarse de espaldas al viento**. Para saber de donde viene el viento lo más fácil es buscar una bandera. Si no vemos ninguna cerca nos podemos construir una con un palito y una tirita de papel de seda o de tela para cometas.

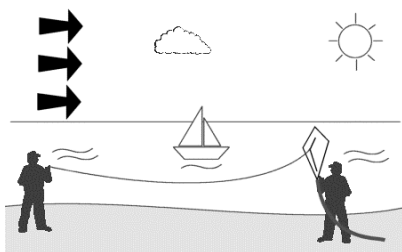
Si la cometa tiene cola tenemos que desplegarla bien antes de volar la cometa para que no se enrede con la línea al despegar.

Existen dos maneras básicas de despegar una cometa:

Con la ayuda de otra persona

Nuestro ayudante se pondrá de cara al viento y aguantará la cometa de manera que apunte al cielo y con la cola estará estirada por el suelo con cuidado de que no se enrede con el ayudante.

Nosotros nos alejaremos caminando de espaldas al viento poco a poco soltando hilo, pero sin que el hilo haga fuerza, y cuando llevemos unos 20 o 30 pasos pararemos.



A la de tres nuestro ayudante soltará la cometa con cuidado de apartar la cabeza y al mismo tiempo nosotros pegaremos un fuerte tirón de la línea de vuelo y empezaremos a **recoger** rápidamente hilo para que la cometa empiece a subir.

Quando la cometa esté arriba dejaremos de recoger y comprobaremos que la cometa se aguanta en el aire.

Si se aguanta entonces poco a poco iremos soltando hilo para que la cometa suba más alto.

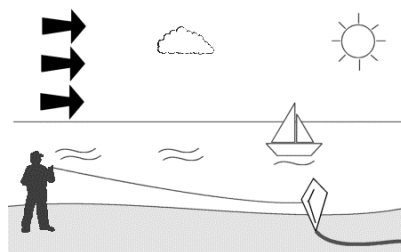
Si no notamos tensión en las manos entonces habrá que probarlo de nuevo. Si no conseguimos que vuele la cometa puede ser que no haga suficiente viento para volar o que tengamos que ajustar la cometa (bridas, cola, etc).

En solitario

Si hace suficiente viento: Bastará con levantar la cometa con el brazo extendido hasta que empiece a notarse que quiere irse hacia arriba. Entonces dejaremos ir la cometa y poco a poco iremos soltando hilo.

Si no hace suficiente viento: A veces en el suelo no hace viento pero a unos metros de altura ya hace suficiente viento para volar la cometa.

Como no tenemos ayuda, tendremos que dejar apoyada la cometa en el suelo de manera que esté apuntando hacia arriba con la cola hacia atrás. En la playa se puede hacer un montoncito de arena para que se aguante. Si mantenemos la línea un poco estirada y caminamos poco a poco hacia atrás podemos hacer que la cometa esté de pie sin caerse. Luego la manera de despegar es igual que con la ayuda de un ayudante.



Normas de seguridad para volar

Para volar una cometa es **muy importante** seguir unas normas de seguridad. No hacer caso de algunas de ellas puede ser muy peligroso, incluso mortal.

- **No volar cerca de líneas eléctricas.** Si la cometa se engancha en los cables nos podemos electrocutar.
- **No volar si hay tormenta.** Puede caer un rayo en la cometa y por la línea llegaría hasta nosotros. Seríamos un pararrayos.
- **No volar cerca de carreteras o aeropuertos.** Podemos provocar accidentes.
- **Ponerse guantes** si la cometa es mediana o grande. Si la cometa empieza a subir muy rápido el hilo nos puede hacer cortes en la mano o los dedos.
- **No correr.** Si no hace suficiente viento es mejor esperar otra ocasión. Si corremos mirando hacia atrás podemos tropezar y caernos.
- **Volar la cometa adecuada.** Según nuestra edad, peso y fuerza del viento, puede que no podamos controlar a la cometa.
- **Volar con cuidado si hay gente cerca.** La cometa se puede caer y hacerle daño a alguien.
- **No utilizar hilo de pescar.** El hilo de pescar es transparente y difícil de ver. Además corta mucho y alguien se puede hacer daño en la cara o el cuello.

----- Autor: Carlos Torras Sánchez (2002) -----



DESCUBRE LAS COMETAS

1

Fundamentos de las cometas

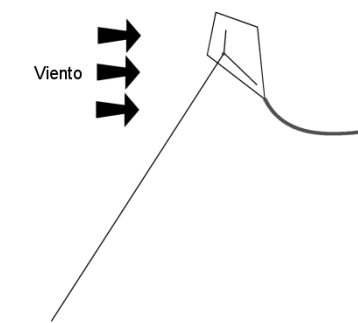
¿Qué es una cometa?

Una cometa es un objeto más pesado que el aire que está unido al suelo por un hilo o cuerda y que vuela gracias al viento.

Hay cometas de muchos tipos y según la forma la cometa vuela de una manera u otra.

¿Por qué vuela una cometa?

Imaginemos al viento como una gran mano que empuja la cometa hacia el cielo. Gracias al hilo que la retiene unida al suelo, la cometa se aguanta en su sitio. Si se quita la mano la cometa se cae, es decir, **si no hay viento la cometa no vuela.**



Si la fuerza del viento es muy grande entonces el hilo o la cometa pueden romperse.