

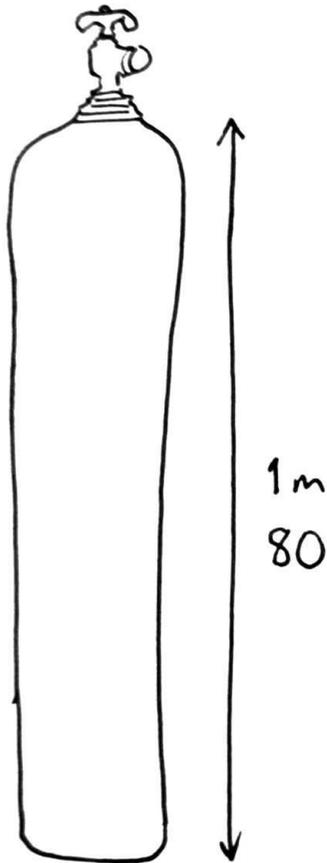
# Una guía ilustrada de Cartografía Basada en Globos o Cometas

Para obtener más información, visite <http://grassrootsmapping.org>

¿Quiere hacer mapas?  
¿Necesita imágenes de satélite pero no puede pagarlos?  
¿Quiere ver su casa desde arriba?

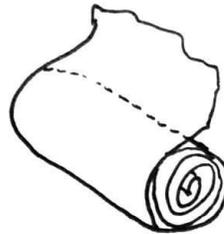
Siga estas instrucciones y lo conseguirá, ¡por tan solo \$100!  
Traducción por

Omar Vega Ramos



un tanque de helio, 1,5 metros cúbicos

Unos 2 metros de ancho de globo meteorológico

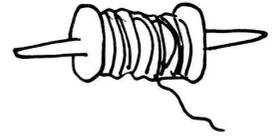


o varias bolas de plástico grandes

1000 m 5kg de cuerda de nylon para los globos

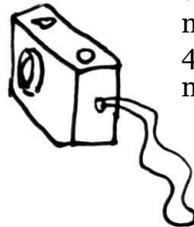


1000 m  
5 kg



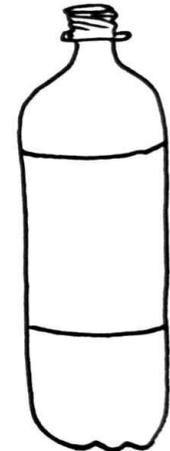
400m 30kg de cuerda de nylon para las cometas

una pequeña cámara digital con modo continuo y 4gb de memoria o más



~200g

Paño o guantes de cuero



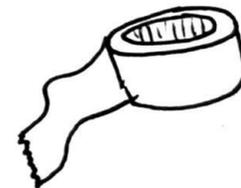
2 L  
una botella de plástico de refresco



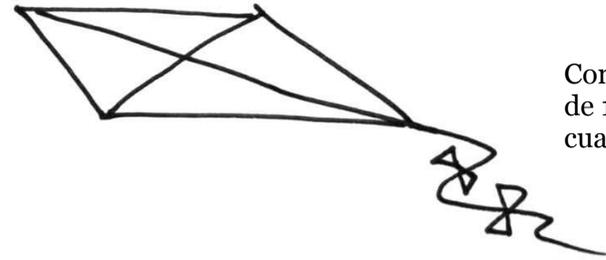
tijeras



bandas elásticas



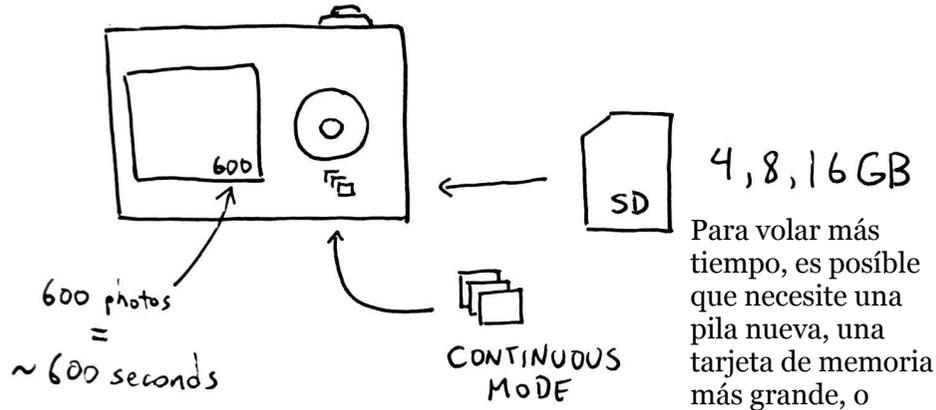
cinta de embalaje de plástico transparente



Cometa grande, de 1,5 metros cuadrados

# Elíga y prepare su cámara

Cualquier cámara digital con alrededor de 2-300 gramos que tenga un 'modo continuo' puede funcionar. También puede utilizar una cámara Canon con el CHDK para disparar una foto cada 5 segundos.

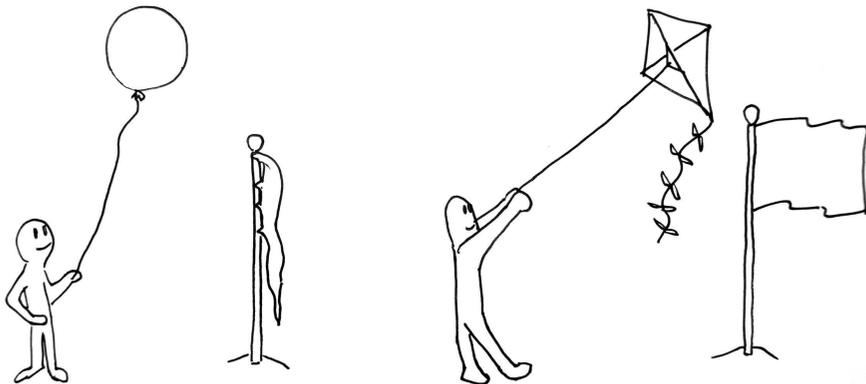


Una cámara en 'modo continuo' toma una foto cada 1 segundo si el disparador se mantiene pulsado. La pantalla mostrará la cantidad de fotos que usted tiene.

Para volar más tiempo, es posible que necesite una pila nueva, una tarjeta de memoria más grande, o puede configurar su cámara a una resolución más baja. Una tarjeta de 4GB dura 30 minutos.

# ¿Globo o cometa?

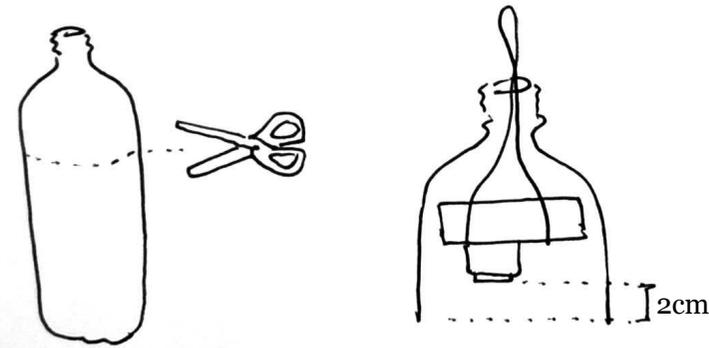
Decida si desea utilizar un globo o una cometa. Prepárese para ambos; no lo sabremos hasta que llegue el día.



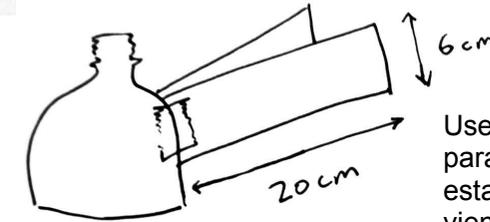
Globos en <10kph de viento; cometas en más. Mire una bandera para decidir.

# Construya la cápsula de su cámara

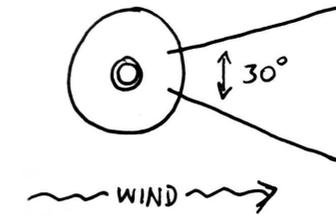
Esta cubierta de protección simple detiene a la lente de golpear el suelo, y protege la cámara de golpear las paredes y los árboles.



Cortar una botella de refresco a la mitad y poner la cámara en el interior de la parte superior con el lazo a través del cuello de la botella.



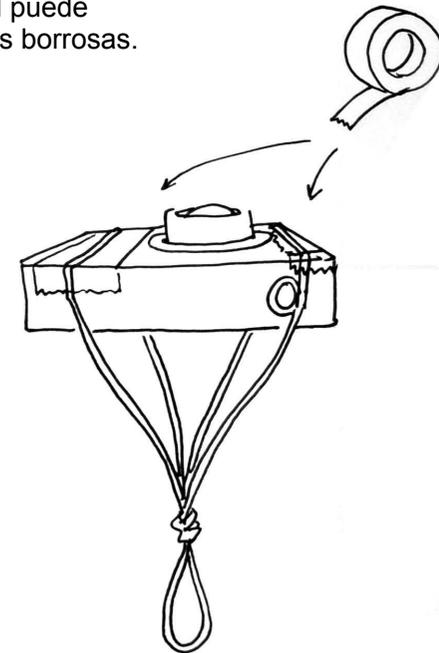
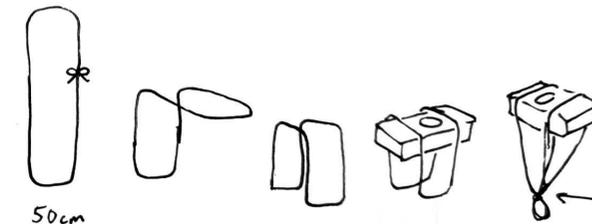
Use el resto de la botella para construir 'alas' para estabilizar la cápsula en el viento.



Esto evitará que gire la cámara, lo cual puede resultar en fotos borrosas.

Dobla un metro de cuerda y cinta firmemente sobre la cámara. Asegúrese que la cinta no impida que la lente se extienda.

Presione duro la cinta - ¡Es la única cosa que impide que la cámara se deslice fuera de la cuerda a 500 metros!



## Prepara su cámara para auto-disparar

Configure su cámara en 'modo continuo'. Rellenar un poco de papel de tarjetas o utilizar un borrador de lápiz para mantener pulsado el disparador de la cámara. Use una banda elástica para mantenerlo en su lugar y aplicar presión. Asegúrese de que el botón está presionado.

Mover la banda elástica para un lado hasta que esté listo para comenzar.

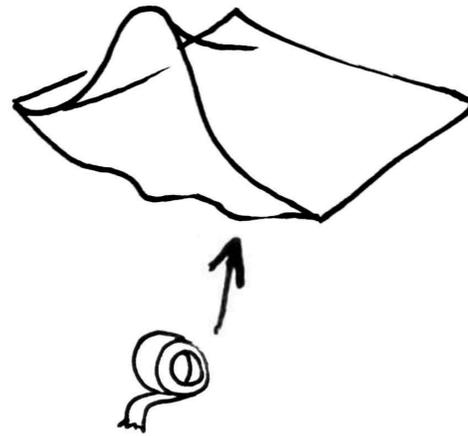


Jaler hacia abajo la cuerda que viene del cuello de la botella y fijelo con la tapa de la botella.

Dejar caer la cápsula en un colchón o unas sábanas para probarla. Asegúrese que la lente extendida no toca el suelo, que la cámara se mantiene apuntado al abajo, y que no se cae de la cápsula.



## Prepare and fill your balloon

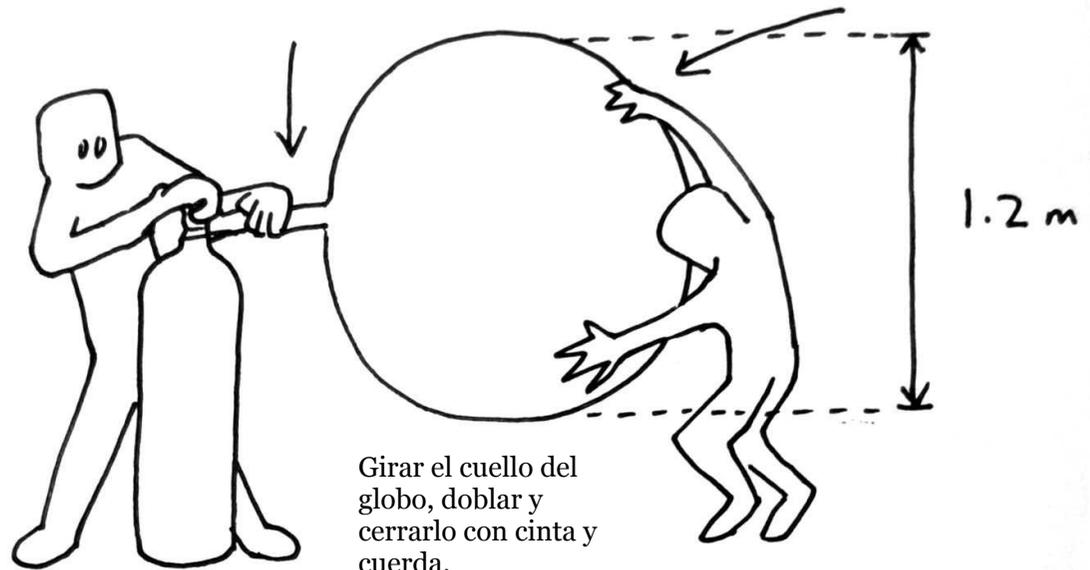


Globos meteorológicos de 1.5 metros de ancho son los mejores pero si no encuentra a uno, use muchos pequeños o uno hecho de ojas de plástico; lo mejor es plástico PET, o metalizado como los de chifles. Bolsas de basura de 200 litros o mas tambien funcionan pero el gas se escapará dentro de una hora.

Donde se encuentren bolsas de dormir de emergencia que son de plástico metalizado, o "mylar", estan bien sellados y dos sirven para cargar una cámara si bien cierre el lado abierto con cinta.

Probar la válvula antes y pierda un poquito de gas para aprender como abrirlo lentamente. Entonces use la mano para mantener conectado el globo a la válvula y lentamente llenelo.

Alguien debe cuidar que el globo no toca el suelo, los arboles, o cualquier espina o tornillo que lo amenaza.



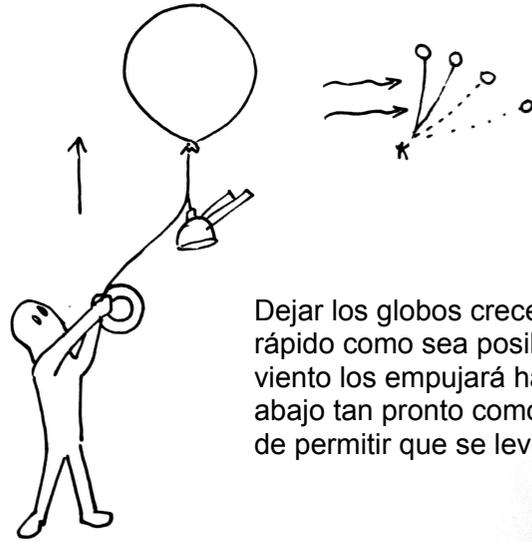
Girar el cuello del globo, doblar y cerrarlo con cinta y cuerda.

# Volando su globo o cometa

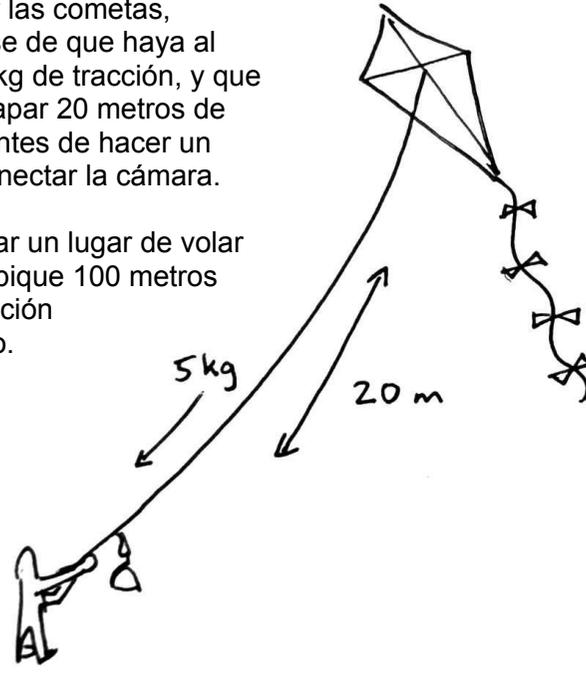
El viento más fuerte suele ser alrededor de las 2pm, y el mínimo en la madrugada, pero depende en las condiciones locales. ¡Traer agua y protector solar si hace calor, y cargar las pilas de la cámara la noche anterior!

Al utilizar las cometas, asegúrese de que haya al menos 5kg de tracción, y que dejó escapar 20 metros de cuerda antes de hacer un lazo y conectar la cámara.

Seleccionar un lugar de volar que se ubique 100 metros a la dirección del viento.



Dejar los globos crecer tan rápido como sea posible. El viento los empujará hacia abajo tan pronto como deje de permitir que se levanten.



Cuando se utiliza globos, colocar la cámara justo debajo del globo.

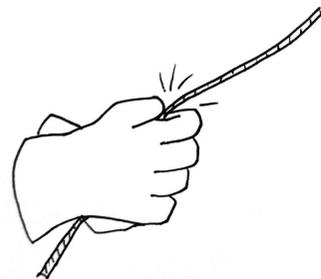


Cuidar que la cuerda no se enrede o la tendera que botar.

Una segunda persona sólo para cuidar y guardar la cuerda puede ser importante.

Siempre lleve guantes para proteger las manos.

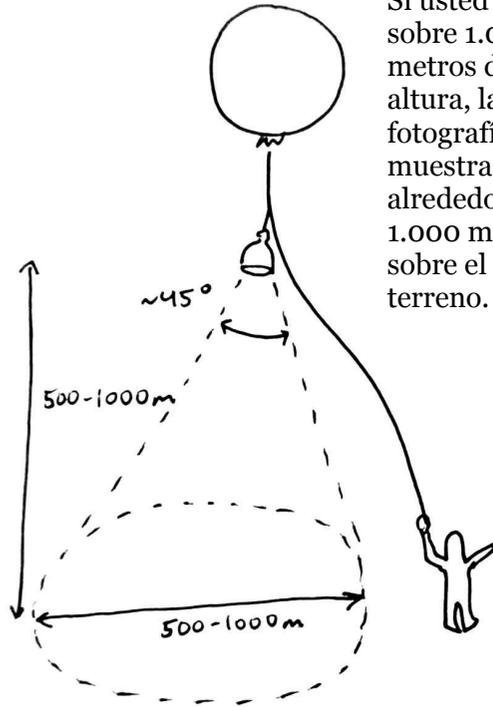
No debe volar cerca de cables eléctricos o cuando hay relampago.



Si usted vuela sobre 1.000 metros de altura, las fotografías se muestran alrededor de 1.000 metros sobre el terreno.

Al llegar el globo hasta 500-1500 metros de altura, intenta caminar por el sitio para aumentar la ranga de las fotografías.

Un pequeño mapa generalmente toma alrededor de 2 horas para hacer.



Llevar un GPS si lo tiene y escribir la latitud y longitud.

También sera util dibujar el sitio o sacar una foto de una mapa que ya existe.