



# “Flodidor” De Globos

## Lo que necesita:

- Vaso de papel pequeño
- Lápiz o perforadora
- Globo de helio atado a una cuerda
- Tijeras



## Exclusiva de ingeniería

La gravedad hace que estos tres elementos: el globo, el helio que contiene dentro y el aire que hay alrededor del mismo, descendan. El helio que está dentro del globo es un gas, al igual que el aire; pero el helio pesa menos que el aire. Por lo tanto, un globo inflado con helio pesa menos que el aire que lo rodea. Este aire empuja el globo hacia arriba con más fuerza que la gravedad, como resultado el globo flota hasta el techo. Si se añade peso al globo, evidentemente éste se hace más pesado. Demasiado peso implica que la gravedad es más fuerte que el aire y, consecuentemente, el globo se hunde hasta llegar al suelo. Si se añade una cantidad adecuada de peso, entonces el globo “fluede” – ni flota y se hunde.

Haga “flodir” un globo de helio – es decir, no tiene que flotar ni tampoco que hundirse

1 Use el lápiz o la perforadora para hacer agujeros a ambos lados del pequeño vaso de papel.

2 Pase la cuerda del globo por los agujeros y haga un nudo. ¿Qué ocurre cuando suelta el balón?

3 ¿Cómo puede hacer que el globo “flueda” – ni que flote ni que se hunda? Pruebe a cambiar la longitud de la cuerda o cortar pequeños trozos del vaso de papel.

4 Siga cambiando el diseño del “flodidor” hasta que “flueda” durante 10 segundos.



## VUELVA A DISEÑARLO

Diseñe otra vez el “flodidor” para que pueda llevar algo. Añada palomitas de maíz, un mensaje, o algo más que sea ligero. ¿Qué tiene que cambiar para que el “flodidor flueda” de nuevo? Cambie sólo una cosa, como la longitud de la cuerda, los objetos que quiera añadir o el peso del vaso. Después compruébelo y envíe sus resultados a ZOOM.

Enviado por Daniel T. de Hixson, TN



© 2001 Fundación Educativa de WGBH. Todos los derechos quedan reservados. ZOOM y las palabras de ZOOM y otros signos relacionados son marca de fábrica de la Fundación Educativa de WGBH. Usados con permiso. ZOOM es producido por WGBH Boston. Los fondos para ZOOM son facilitados por la Fundación Nacional de la Ciencia, la Corporación para la Emisión Pública, y telespectadores. Cualquier opinión, descubrimiento, y conclusión o recomendación expresada en este material, es la del autor y no tiene por qué reflejar necesariamente el punto de vista de la Fundación Nacional de la Ciencia. Todas las entregas se convierten en propiedad de ZOOM y podrán ser escogidas para incluirlas en todos los medios de comunicación de ZOOM. Esto quiere decir que podemos compartir sus ideas con otros ZOOMedores en televisión, la red, en materiales impresos, y en otros medios de comunicación. Así que, envíelo a ZOOM. Gracias. Ilustraciones por Stephen Schudlich.

[pbskids.org/zoom](http://pbskids.org/zoom)

