



¡El agua empuja!

Todas las masas son atraídas hacia el centro de la Tierra. ¿Cómo es que algunas logran flotar en el agua sin caer?



Materiales necesarios

- 1 bolsa plástica transparente
- 1 recipiente grande lleno con agua

La experiencia

- 1 Sumerge la mano en el agua hasta la muñeca. ¿No sientes nada raro?
- 2 Seca la mano; introdúcela en la bolsa plástica sin cerrarla herméticamente a nivel del puño. Sumérgela de nuevo en el agua. ¿Qué observas?

La explicación

La bolsa plástica se pega a la mano y se siente que es empujada por todas partes, por la derecha, por la izquierda y también hacia arriba.

Hundiéndose, la mano desplazó el agua que busca retomar su lugar; generando una fuerza que empuja hacia arriba y permite a los objetos flotar. Esta fuerza es opuesta al peso del objeto que la atrae hacia abajo.

Si el peso es más grande que esta fuerza, el objeto cae. Si la fuerza es superior al peso, el objeto flota.

La aplicación

El sabio griego Arquímedes, quien vivió hace alrededor de 2.300 años, descubrió la presencia de esta fuerza que empuja hacia arriba los objetos sumergidos en el agua, llamada *el principio de Arquímedes*. Desde entonces, usamos del *Teorema de Arquímedes* para crear los objetos que navegan sobre o debajo del agua, inclusive construidos con materiales que no flotan como, por ejemplo, los metales.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS

www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)

Basado en MILSET: "Máquinas para explorar el mundo",
L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",

Tomo n° 7. Paris, Albin Michael, 1999.