

LAS INMORTALES

mujeres que cambian el mundo

FICHA DE EXPERIMENTO

ceo —
aberto



FECYT 

RETO BARQUITO

Vamos a ver qué tal andas de conocimientos náuticos. El reto consiste en construir un barquito que soporte el máximo peso posible.

CONCEPTOS BÁSICOS

Imagina que tienes una pelota de goma y la metes en una piscina. ¿Qué pasa? La pelota flota. Esto es porque la pelota es menos densa que el agua. La densidad es una medida de la cantidad de masa que hay en un espacio determinado. El agua es muy densa, por lo que la pelota, que es menos densa, flota.

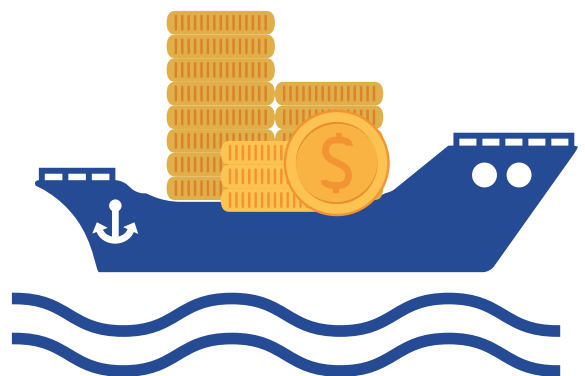
Los barcos flotan por la misma razón, aunque estén hechos de metal, que es más denso que el agua. El motivo de que floten es que también tienen mucho espacio vacío dentro de ellos, como los camarotes, las bodegas y las salas de máquinas. Este espacio vacío hace que la densidad media del barco sea menor que la densidad del agua. Y eso los hace flotar.

MATERIALES

Papel de aluminio, recipiente, monedas, agua.

PROCEDIMIENTO

- Diseña y construye un barquito de papel de aluminio. Recuerda que vamos a poner a prueba su capacidad de soportar peso.
- Colóca sobre el agua.
- Ahora, colocad monedas sobre él hasta que se hunda. Tienen que ponerse lentamente, sin lanzarlas sobre el barco.



¿QUÉ PASA?

En función del diseño y cómo coloques las monedas, el peso que soportará será diferente. Va a influir mucho en su flotabilidad la forma del barco. Recuerda que va a flotar mientras su densidad total sea menor que la del agua.

¿QUÉ PODEMOS INVESTIGAR?

Diseña diferentes formas de barco y repite la prueba.