

L U M B R E



Por qué flotan los barcos (y se hunde una piedra)

Materia: Herramientas docentes

03/10/2026

Antes de empezar

Explicación visual para proyectar: qué es, una analogía, el concepto construido paso a paso, el error típico y una verificación rápida.

QUÉ APRENDERÁS

- Explicar de otra manera un concepto difícil: por qué flotan los barcos (y se hunde una piedra)

Por qué flotan los barcos (y se hunde una piedra)

No flota lo liviano ni se hunde lo pesado: flota lo que empuja suficiente agua hacia arriba. El agua responde con una fuerza de empuje; si esa fuerza alcanza para sostener el peso, el objeto queda a flote.

La analogía que suele destrabarlo

Es como apoyar la mano en el agua al correr: mientras más agua apartas, más te empuja hacia arriba. El barco aprendió a apartar mucha agua.

Explicación visual paso a paso (proyéctala y narra)

VIDEO

Si el acero se hunde, ¿por qué los barcos flotan? 🚢 #shorts

Video externo en YouTube. Lumbre no aloja ni controla el contenido enlazado.



Escanea para verlo en Lumbre

<https://www.youtube.com/watch?v=TxV7QtcnJas>



Imagen libre de Wikimedia Commons (CC BY 4.0, autor: Lion Pods Live Copepods)

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN LUMBRE

1. Empuje contra peso



Error típico a vigilar

Crear que flotan "los materiales ligeros". Un clavo de acero se hunde y un barco de acero flota: lo que importa es cuánto agua apartas respecto a tu peso, no de qué estás hecho.

Comprueba si entendieron

2. ¿Por qué un barco de acero flota pero un pedazo de acero del mismo tamaño que una piedra se hunde?

- ☐ Porque el barco es de un acero más ligero
- ☐ Porque el barco desplaza suficiente agua para que el empuje iguale su peso, y la piedra no
- ☐ Porque el agua empuja más fuerte a los objetos grandes
- ☐ Porque el barco pesa menos que la piedra

Referencia curricular

Materia:	Herramientas docentes
-----------------	-----------------------

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://lumbre.lat/object/hd-expl-10-flotabilidad>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat