

¿TE HAS PREGUNTADO POR QUÉ LAS REPRESAS SON TAN ALTAS?

Te invitamos a realizar una sencilla y entretenida actividad que te dará algunas pistas...

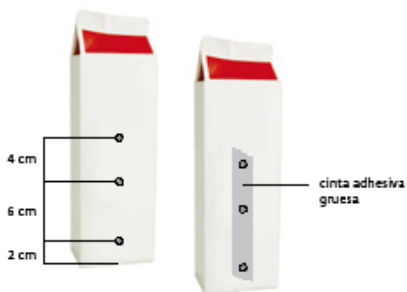
Materiales:

- 1 clavo de 2 pulgadas
- 1 trozo de cinta adhesiva gruesa, de 20 cm de largo
- 1 caja tetrapack de 1 litro

Desarrollo:

1. Con la ayuda del clavo, perfora la caja. Asegúrate de que entre cada perforación haya 2, 6 y 4 cm, respectivamente (ver Figura 1).
2. Cubre los tres orificios con un solo trozo de cinta adhesiva.
3. Llena la caja de agua hasta el borde.
4. Arranca la cinta adhesiva de un solo tirón y observa los chorros de agua que salen de cada orificio.

FIGURA 1



¿Cuál de los chorros llega más lejos? ¿por qué?

El chorro expulsado por el orificio que se encuentra más cerca de la base de la caja llega más lejos porque debe soportar el peso del agua más el peso del aire (presión atmosférica).

Usando el mismo principio, las centrales hidroeléctricas se sirven de la fuerza del agua para mover las turbinas que están ubicadas en la parte inferior de las represas. Mientras más alto esté el nivel del agua en la represa, mayor será la presión con la que baja hacia las turbinas, provocando el movimiento que genera la electricidad.

