

2. La ley de la palanca

Ficha de trabajo: Comprender las máquinas simples para primaria

¿Qué es una palanca?

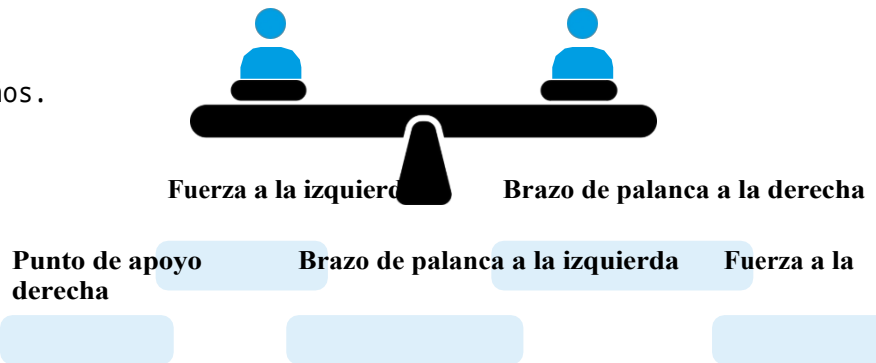
Una palanca es una máquina simple que ayuda a mover objetos pesados con mayor facilidad.

Consta de tres partes:

- ◆ **Punto de apoyo (punto de pivote):** el punto fijo alrededor del cual gira la palanca.
- ◆ **Fuerza:** el punto en el que se empuja o se tira.
- ◆ **Brazo de palanca:** la distancia entre el punto de apoyo y el lugar donde se aplica la fuerza.

Tarea:

Empareja los términos con la parte correcta del balancín y con los niños.



La ley de la palanca

Un balancín es un ejemplo de palanca. Para que se mantenga en equilibrio, ambos niños deben ejercer la misma fuerza. Esto significa:

$$\text{Fuerza (izquierda)} \times \text{brazo de palanca (izquierda)} = \text{Fuerza (derecha)} \times \text{brazo de palanca (derecha)}$$

Equilibrio

Si un niño más pesado se sienta en un lado, el niño más ligero debe sentarse más lejos del punto de apoyo para que el balancín

- ◆ **equilibrio.**

Cuanto **más largo** es el **brazo de palanca**, **menos fuerza**

- ◆ **se necesita.**

Fácil

Niño fácil

