

Haz primero una lectura rápida del texto para comprender el sentido global y captar las ideas principales; después, vuelve a leerlo más despacio y con mucha atención para responder a las preguntas.

### Palancas: hacer un balancín

A menudo empleamos máquinas para levantar objetos pesados o para ayudarnos a transportar cargas de un lugar a otro. Una carretilla, por ejemplo, es un tipo muy sencillo de máquina elevadora. La empleamos para aumentar la fuerza realizada por nuestros músculos. Si quieres trasladar un montón de tierra, puedes llevar una carga mucho mayor en una carretilla que la que podrías levantar con tus propios brazos.

Quizá la máquina más simple de todas las empleadas para incrementar fuerzas es la palanca. En realidad, una carretilla es un tipo de palanca, y otros muchos tipos de máquinas complicadas no son otra cosa que varias palancas unidas para realizar diferentes trabajos.

EXPERIMENTA: una palanca simple es una barra recta que descansa en un punto de apoyo. Cuando aplicamos una fuerza en un extremo de la palanca, el otro extremo se eleva y levanta la carga.

Vas a hacer un balancín, que es un tipo de palanca, y descubrirás tú mismo cómo funciona.

**Para hacer un balancín necesitas:** una tablita de madera, una varilla de madera, una caja de cerillas, monedas, una regla, un lápiz, cola.

- 1 Pega la varilla en la caja de cerillas para hacer el punto de apoyo.
- 2 Mide con una regla la tablita y señala con un lápiz su punto medio.
- 3 Coloca la tablita sobre el punto de apoyo, justo en su punto medio, de forma que los dos extremos de la tablita se balanceen.
- 4 Coloca una moneda en su extremo de la tablita y comprueba el movimiento que se produce.

Wendy Baker, Andrew Haslam, *Experimento con las máquinas*. Ed. SM. (Texto adaptado).

1 ¿Qué tipo de texto es el que has leído?

- Literario     Instructivo     Normativo

2 ¿Para qué sirven las máquinas, entre otras utilidades? Marca todas las opciones posibles.

- Para levantar objetos pesados.  
 Para no tener que trabajar.  
 Para desplazar cargas.  
 Para hacer más deporte.

3 Una carretilla y un balancín son...

- tipos de palanca.     máquinas complicadas.     cargas pesadas.

4 ¿En qué consiste una palanca simple?

.....  
 .....

5 Si quieres levantar una carga con una palanca, ¿qué tendrías que hacer?

.....  
 .....

6 El texto proporciona las instrucciones para fabricar un tipo de palanca, ¿cuál?

.....

### Piensa un poco más

Las máquinas nos ayudan en multitud de tareas en casa, en el trabajo, en el colegio, en la calle... Piensa en las máquinas que utilizas cada día. ¿De qué manera te ayudan?

.....  
 .....

