

LAS MÁQUINAS

Las máquinas son utensilios que nos permiten ahorrar tiempo y esfuerzo al realizar distintas actividades.

Existen distintos tipos de máquinas.

- **MÁQUINAS QUE TRANSFORMAN MOVIMIENTOS**

Algunas aumentan o reducen la velocidad de un cuerpo, o cambian el tipo de movimiento (un movimiento circular lo transforman en rectilíneo).

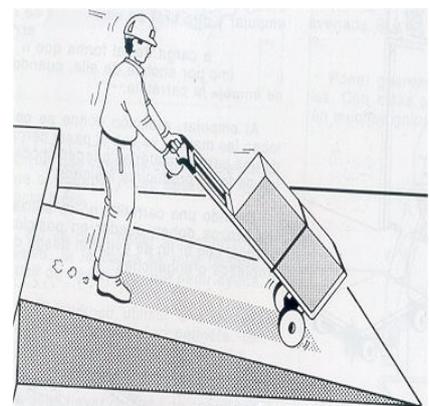
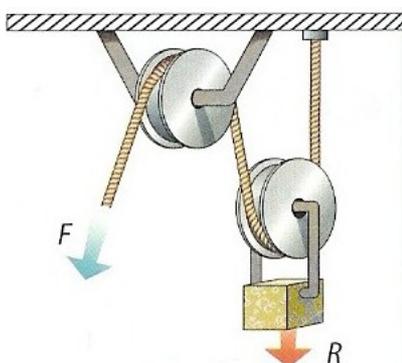
Las correas de transmisión de una bicicleta o los engranajes de un reloj son los elementos de las máquinas que transforman el movimiento.



- **MÁQUINAS QUE TRANSFORMAN FUERZAS**

Algunas aumentan o reducen las fuerzas que se aplican .

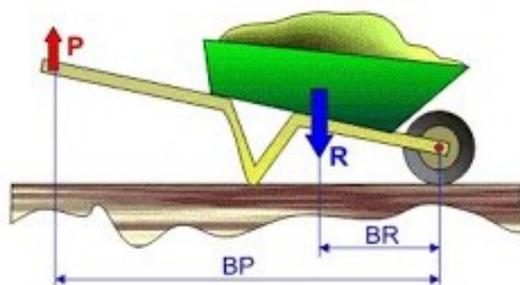
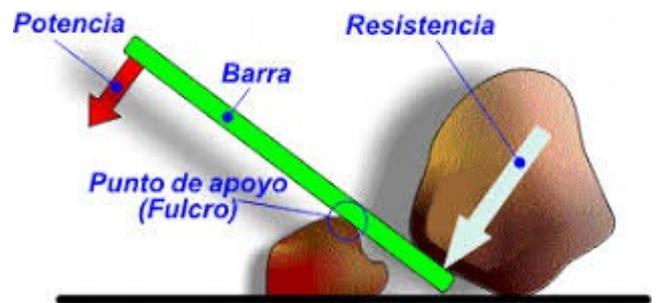
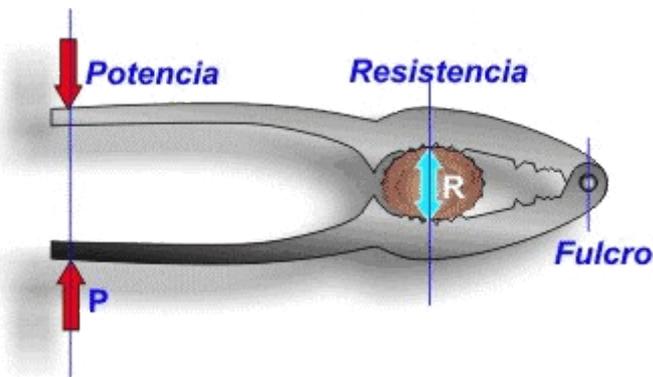
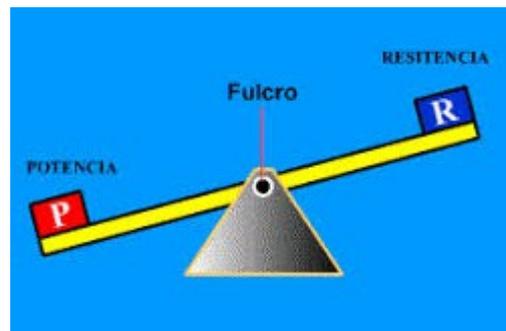
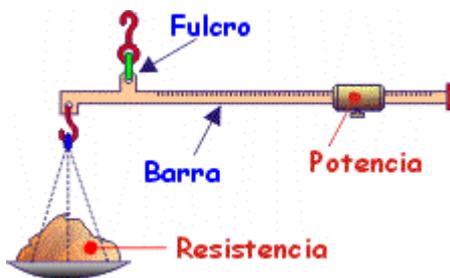
Las ruedas o una polea permiten reducir el valor de la fuerza necesaria para subir un cuerpo o moverlo.



La **palanca** es una máquina cuya finalidad consiste en transformar una fuerza en otra de distinto valor.

En todas las palancas hay :

- Un punto de apoyo, llamado **FULCRO**
- La fuerza que queremos vencer, llamada **RESISTENCIA (R)**.
- La fuerza que aplicamos, llamada **POTENCIA (P)**.
- El **BRAZO** o **BARRA** de cada fuerza es la distancia desde el punto en que se aplica esa fuerza al fulcro.



En todas las palancas, cuanto mayor es el brazo, menor es la fuerza (potencia)