



Son combinaciones de varias partes que funcionan en conjunto para realizar un trabajo específico. Por ejemplo los automóviles, bicicletas, relojes, entre otros.

1 Resuelve el siguiente crucigrama



2 [ a c h ]

4 [ f o r ]

5 [ e a r r e t ]

6  
[ a  
m  
p  
a ]

**HORIZONTAL**

- 2. El cuchillo y el hacha son ejemplos de esta máquina simple y se utiliza para dividir cuerpos sólidos.
- 4. Es un cono con rosca en espiral que se usa para mantener unidos dos cuerpos.
- 5. La aplicamos al mover objetos, pero se reduce cuando usamos máquinas simples.

**VERTICAL**

- 1. Máquina formada por una barra rígida que se apoya libremente sobre un punto de apoyo fijo llamado fulcro.
- 3. Consiste en una cuerda que se fija a un punto por la que se pasa la cuerda, si se usa para mover un objeto se reduce la magnitud de la fuerza.
- 6. El plano inclinado es una máquina simple que se utiliza para mover objetos pesados.

# MÁQUINAS

Las máquinas son herramientas inventadas por el hombre para poder realizar trabajos con menor esfuerzo. Pueden clasificarse en:

## MÁQUINAS

### Máquinas simples

Están formadas por unas pocas piezas y sus procesos son sencillos para producir un cambio en un cuerpo. Tras aplicar una fuerza la máquina simple transmite otra fuerza de magnitud o de dirección.

#### • La polea

Funciona al cambiar la dirección en la que se aplica la fuerza. Consta de una rueda fija con un surco en el borde por el cual pasa una cuerda.



#### • La rueda

Es una pieza circular que gira alrededor de un eje ubicado en la parte central. Con este movimiento la rueda reduce la fuerza de fricción producida al arrastrar un objeto.