

## ¿QUÉ ES LA ROBÓTICA?

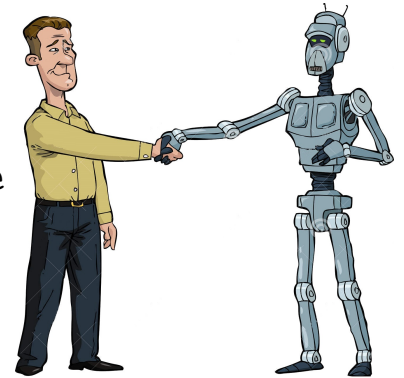
Es el conjunto de conocimientos que permiten crear robots. Algunos de estos conocimientos son: electrónica, informática, mecánica, física, inteligencia artificial, etc.

La robótica se encarga del diseño, la construcción y el uso de los robots.

## ¿QUÉ ES UN ROBOT?

Un robot o bot es básicamente una máquina creada para realizar una tarea por sí mismo, sin necesidad de la ayuda humana.

Siempre imaginamos que un robot tendrá aspecto de ser humano (es lo que se conoce como robot androide), pero la mayoría de robots tienen formas que nada tienen que ver con la apariencia humana.



## ¿PARA QUÉ SIRVEN LOS ROBOTS?

Los robots existen para mejorar nuestra calidad de vida.

Se usan para realizar tareas:

- repetitivas, agotadoras y peligrosas para las personas.
- de mucha precisión.
- de investigación.
- de entretenimiento.

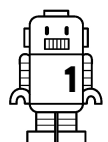


### **RETO.**

Indica un ejemplo de cada uno de estos tipos de tareas: repetitiva, agotadora, peligrosa, de mucha precisión, de investigación.

## ALGUNOS EJEMPLOS DE ROBOTS

- **Robots centinelas** con cámaras que pueden girar y también incluir sensores de movimiento, sonido o calor. Se pueden emplear para la vigilancia de edificios e instalaciones.
- **Robots aspiradora** para la limpieza del hogar.
- **Robots para tareas peligrosas**, como desactivar minas.
- **Brazos robóticos**, utilizados en fábricas para soldar, sujetar y mover piezas enormes o que están a elevadas temperaturas.





## LECCIÓN 1

# LA ROBÓTICA

- **Robots espaciales**, usados para ser enviados al espacio para recopilar información o realizar reparaciones en satélites y estaciones espaciales.
- **Nanobots**, o robots extremadamente pequeños, que se introducen en nuestro cuerpo para solucionar o paliar problemas de salud.



¿Conoces al robot WALL-E?  
¿Sabes cuál era su función?

### **RETO.**



Imagina que puedes crear el robot que desees. Tal vez uno que te ayude a resolver un problema o a realizar una tarea que no te guste. ¿Qué robot crearías? ¿Cuál sería su función?. Haz un dibujo de tu robot indicando cuáles son sus partes y qué función tienen.

## LAS LEYES DE LA ROBÓTICA

La robótica aún es joven, queda mucho por mejorar y descubrir.

El avance de la robótica deberá tener siempre presente las siguientes 3 leyes:

1. Un robot no debe dañar a un ser humano o dejar que sufra daño.
2. Un robot debe obedecer las órdenes que un ser humano le de, siempre que éstas no incumplan la primera ley.
3. Un robot debe proteger su propia existencia, siempre que para ello no se incumplan las dos primeras leyes.



Para finalizar, veremos un vídeo en el que nos muestran diferentes tipos de robots en funcionamiento.

