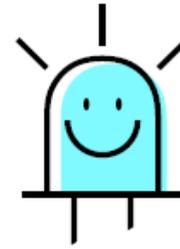
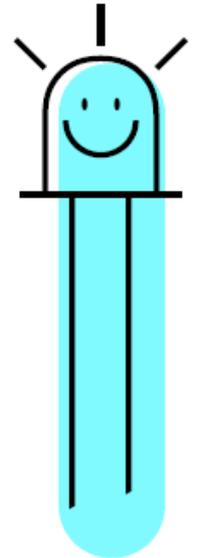
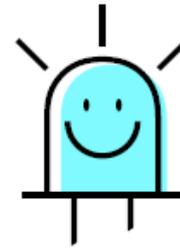
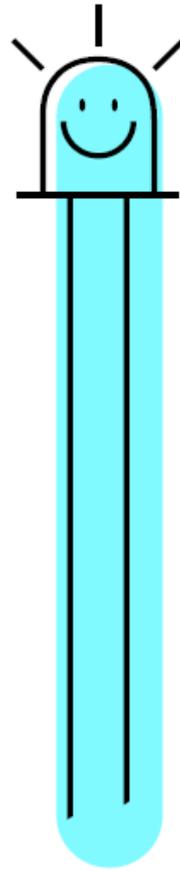
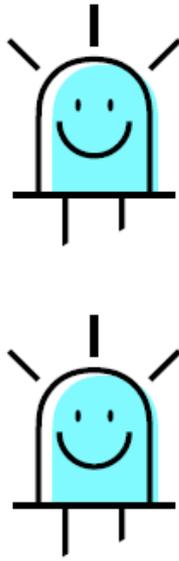
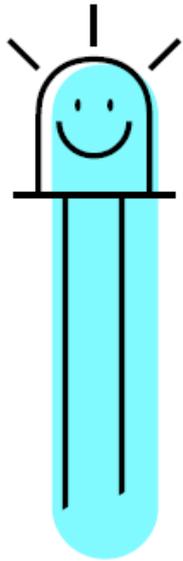


# Trastea



education



# ÍNDICE

1. ¿Qué es?
2. ¿Para quién es?
3. Ejemplo
4. Recursos
5. Antes
6. Pasos
7. Código
8. Después



Trastea



Trastea

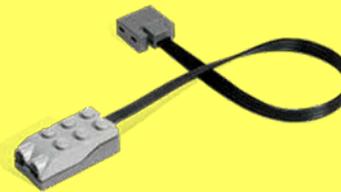
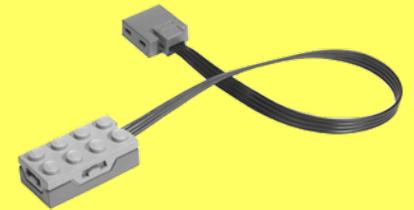


Trastea

# ¿QUÉ ES?

LEGO Education WeDo es un producto fácil de usar que permite a los estudiantes construir y programar modelos simples de LEGO.

Conectando los modelos con motores y sensores a un ordenador y usando el software, los estudiantes pueden programarlos para que actúen de una manera determinada.



# ¿PARA QUIÉN ES?

Trabajando individualmente, por parejas o en equipos, estudiantes con cualquier formación académica a partir de siete años podrán aprender a construir y programar los modelos investigando, escribiendo y debatiendo ideas que surgirán durante el uso de los modelos de dichas actividades.

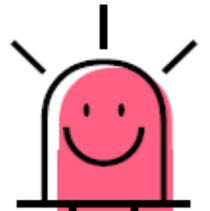
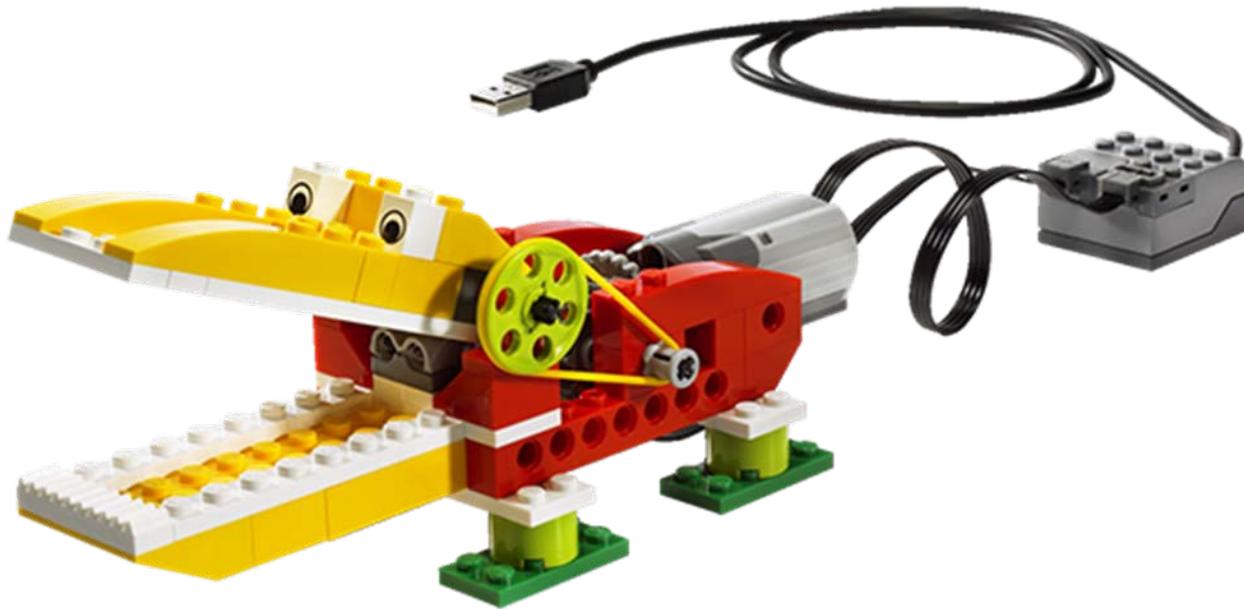
LEGO WeDo permite a los estudiantes trabajar en una serie de actividades con las que desarrollan sus conocimientos en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas además de mejorar sus habilidades comunicativas, de escritura y lectura, trabajo en equipo y resolución de problemas.

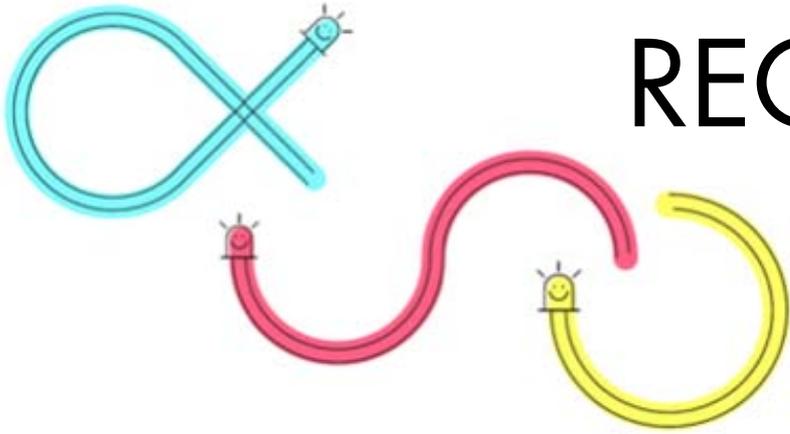
Está diseñado para cubrir gran cantidad de áreas curriculares. Los estudiantes construyen modelos de máquinas y animales; programan acciones y comportamientos; miden distancias en centímetros y velocidad en rotaciones; investigan cómo funcionan las máquinas; y crean y cuentan historias.



# EJEMPLO

Cocodrilo hambriento





# RECURSOS

Solo necesitarás:

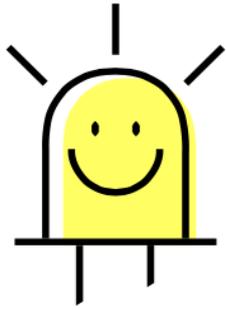
- Set básico Lego Wedo
- Ordenador
- Scratch instalado en el ordenador



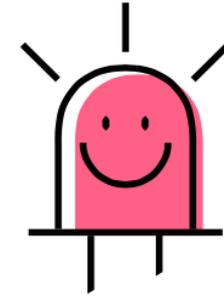
# Antes

- ¿Cómo crees que el cocodrilo detecta que alguien ha introducido la mano en su boca?
- ¿Qué se deberá hacer para que cuando sepa que alguien ha introducido la mano, cierre la boca?

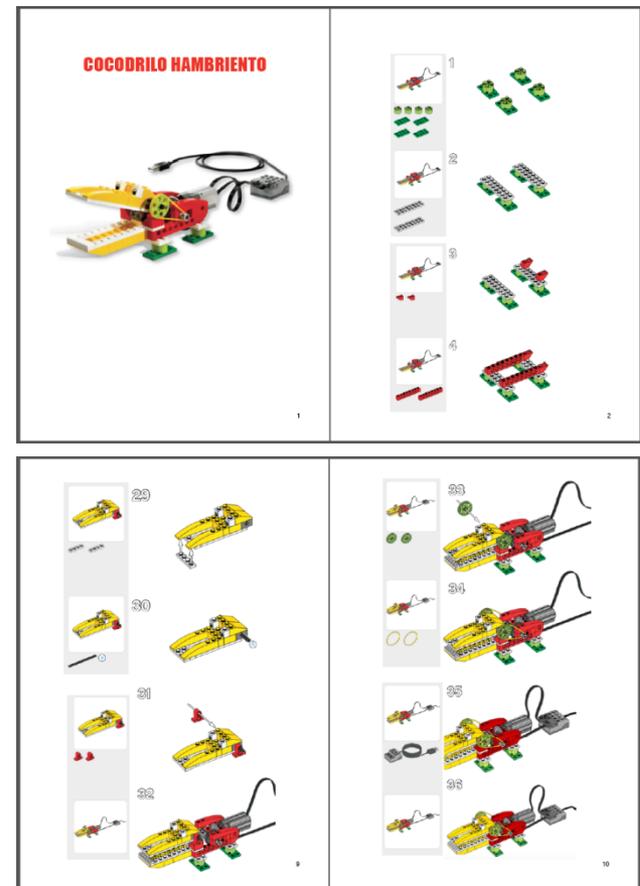




# PASOS



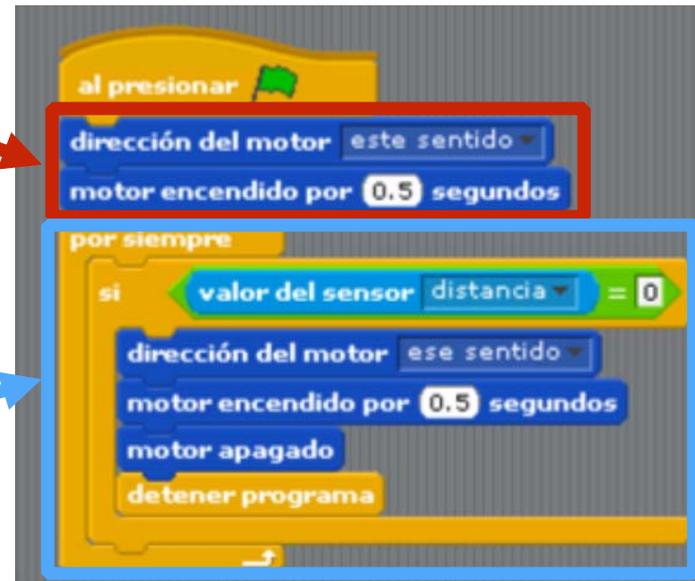
- Construir cocodrilo con las piezas Lego (Ver Construcción cocodrilo.pdf)
- Conectar el Hub al ordenador
- Programar el código para que el cocodrilo cierre la boca cuando introduzcamos la mano



# CÓDIGO

Hacemos girar el motor para que abra la boca

Bucle constante que comprobará si alguien ha introducido la mano para cerrar la boca en ese caso



```
al presionar
  dirección del motor este sentido
  motor encendido por 0.5 segundos
  por siempre
    si valor del sensor distancia = 0
      dirección del motor ese sentido
      motor encendido por 0.5 segundos
      motor apagado
      detener programa
```

(Ver más detallado el código en Código cocodrilo.pdf)

# Después

- El cocodrilo, una vez que le introduces la mano, cierra la boca y se acaba el programa. Indica qué trozo de código quitarías y qué añadirías para que cuando cierre la boca, la vuelva a abrir y vuelva a estar esperando a que alguien le introduzca la mano continuamente.



