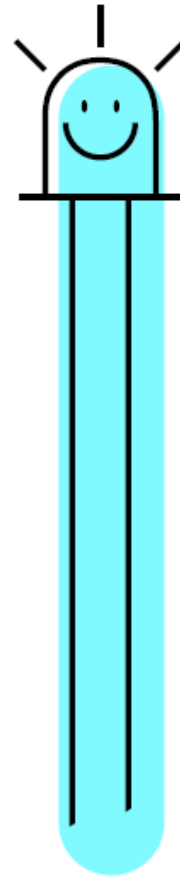
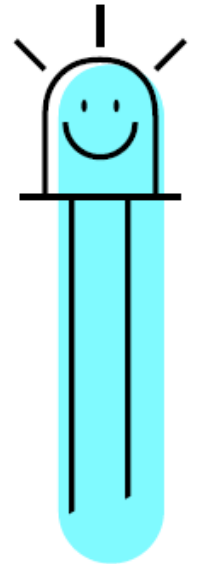
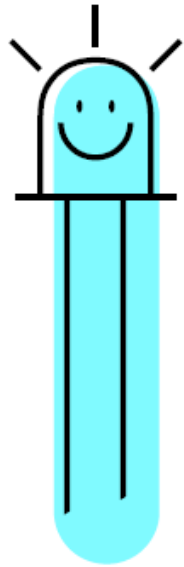


Trastea



education



ÍNDICE

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



Trastea



Trastea

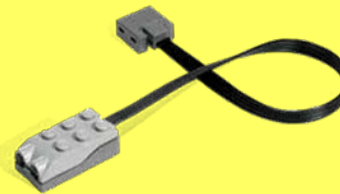
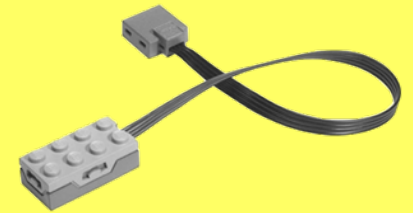


Trastea

¿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.

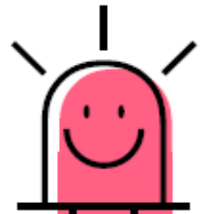
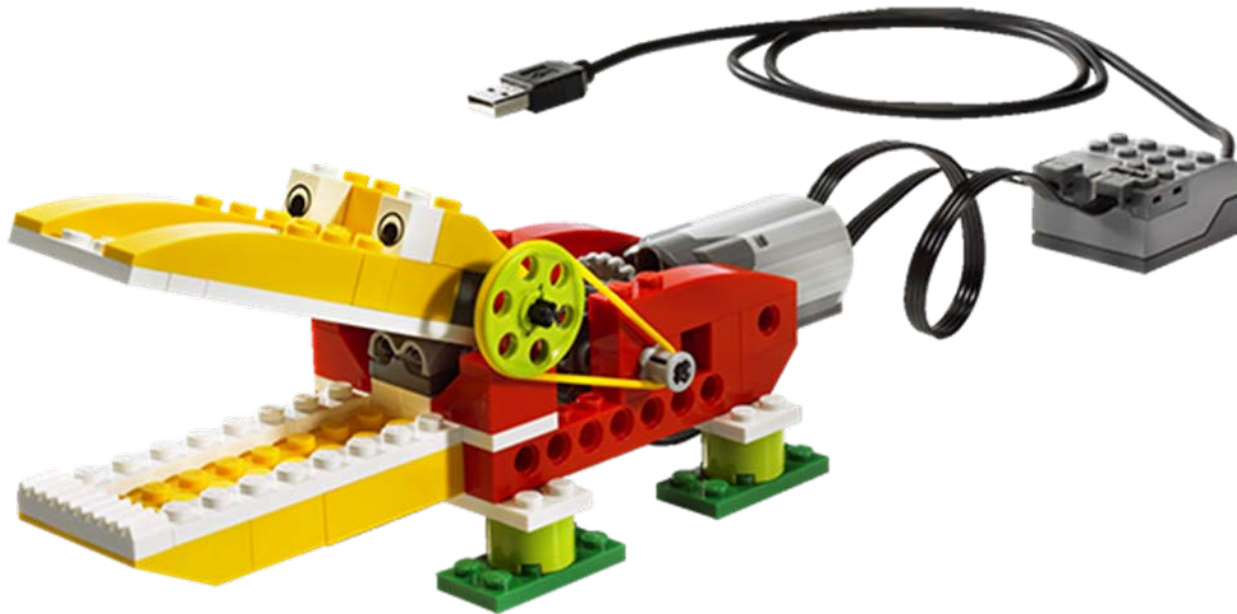
LEGO WeDo permite a los estudiantes trabajar en una serie de actividades con las que desarrollan sus conocimientos en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas además de mejorar sus habilidades comunicativas, de escritura y lectura, trabajo en equipo y resolución de problemas.

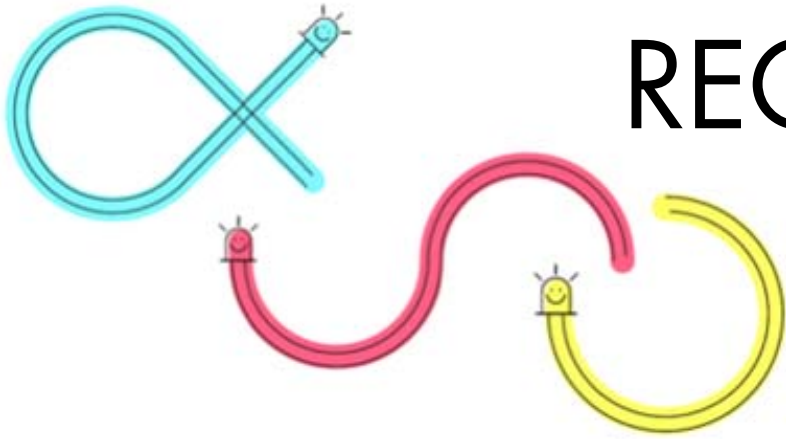
Está diseñado para cubrir gran cantidad de áreas curriculares. Los estudiantes construyen modelos de máquinas y animales; programan acciones y comportamientos; miden distancias en centímetros y velocidad en rotaciones; investigan cómo funcionan las máquinas; y crean y cuentan historias.



EJEMPLO

Cocodrilo hambriento





RECURSOS

Solo necesitarás:

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



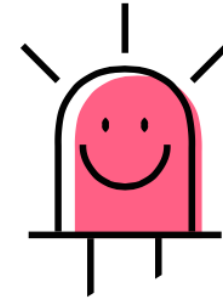
Antes

- ¿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?

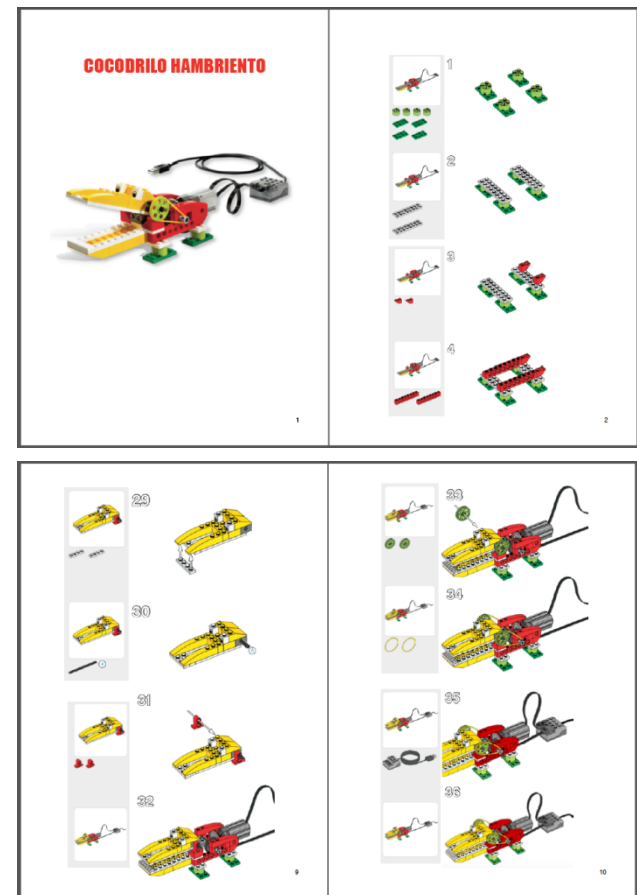




PASOS



- 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.



