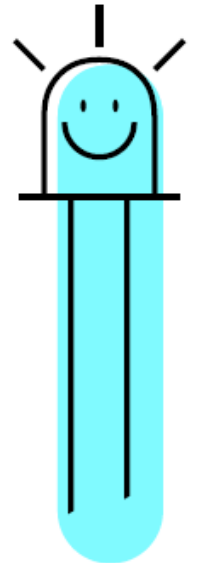
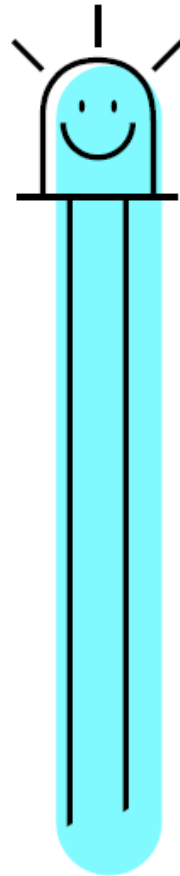
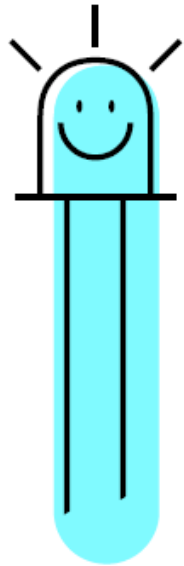


Trastea



ÍNDICE

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



Trastea



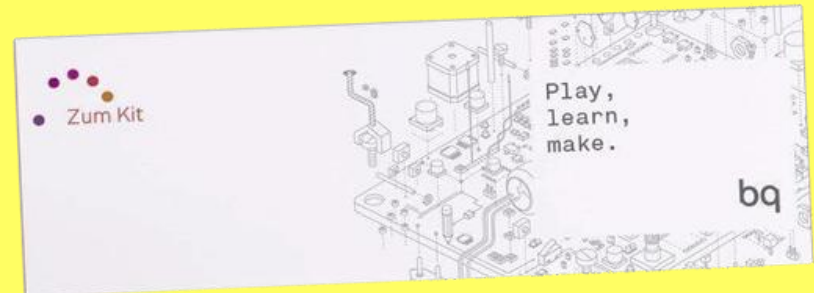
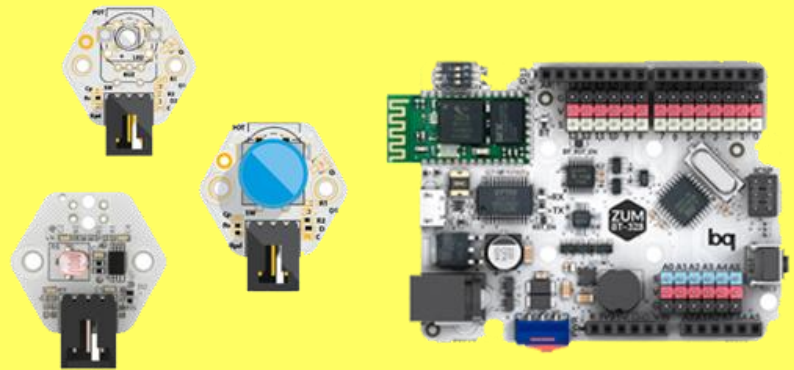
Trastea



Trastea

¿QUÉ ES?

Con BQ Zum Kit y Bitbloq podrás crear tus propios robots y darles vida. El kit está formado por componentes electrónicos con los que podrás montar desde printbots hasta juegos electrónicos, creando tus propios inventos. Una vez construido tu robot, hazlo funcionar con Bitbloq, una plataforma gratuita con la que podrás programar por bloques fácilmente, incluso sin conocimientos de código.



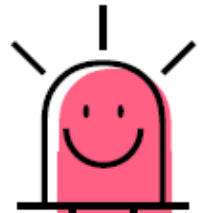
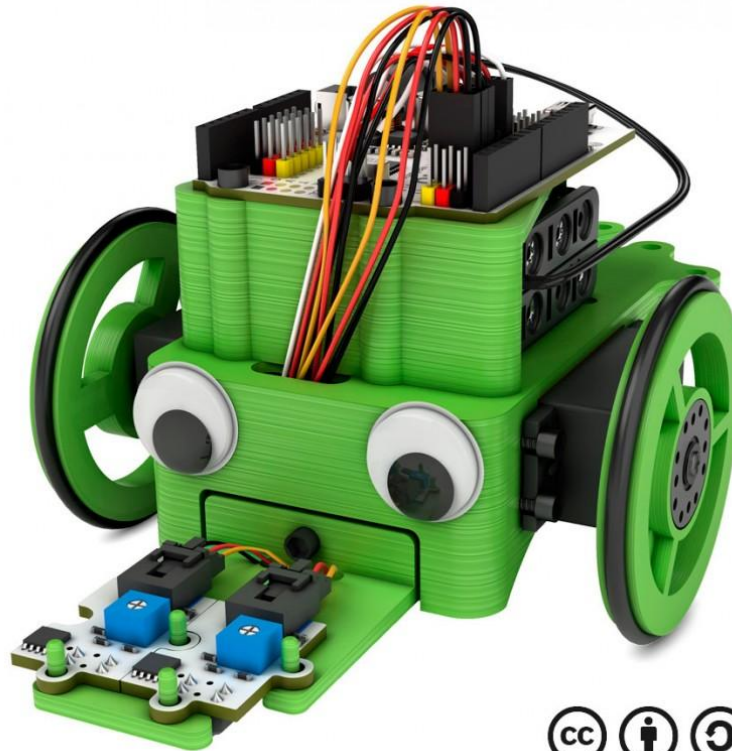
¿PARA QUIÉN ES?

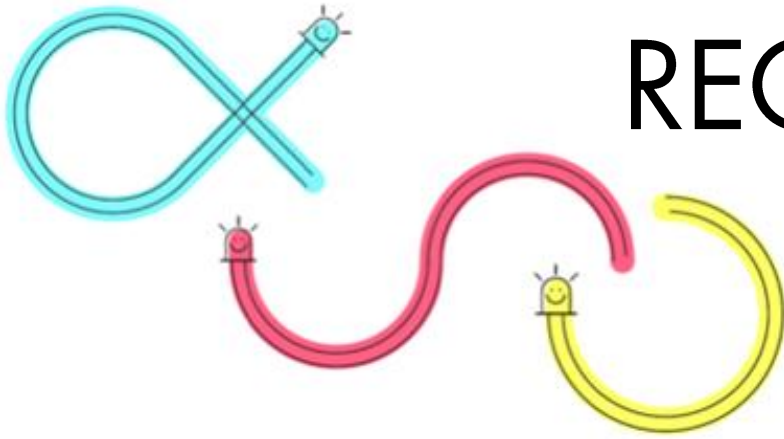
El kit de robótica de BQ es ideal para iniciarse en el mundo de la robótica sin necesidad de ningún conocimiento previo. Tanto las conexiones de los componentes electrónicos, como la programación por bloques facilita su manejo incluso para los más pequeños.



EJEMPLO

Dispositivos que interactúan con el entorno físico

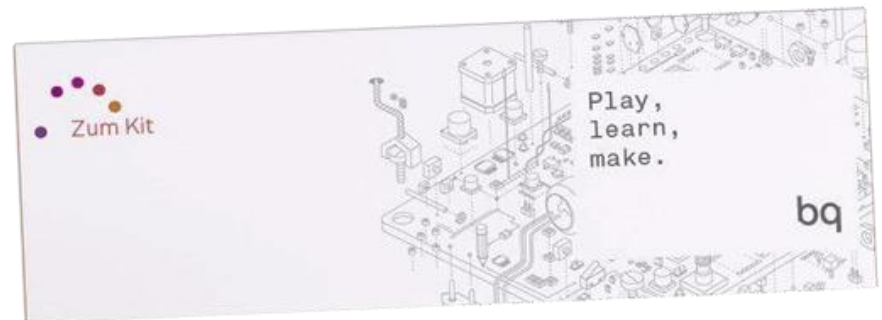
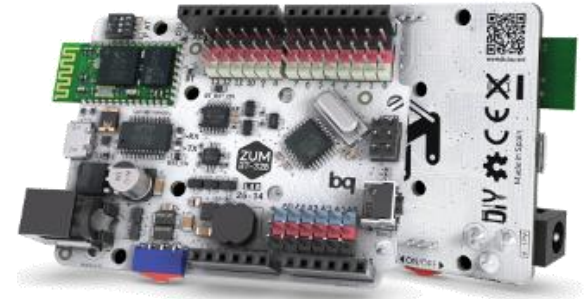
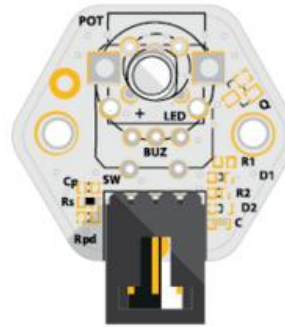




RECURSOS

Necesitarás:

- Zum kit BQ
- Zum Core + LED
- Ordenador



Antes

¿Qué es un diodo LED? La palabra LED es el acrónimo de *light-emitting diode* (diodo emisor de luz). Los LED son diodos semiconductores que permiten que la corriente circule únicamente en una dirección y emiten luz cuando se activan. Se trata de un componente digital, ya que admite solo dos estados: apagado y encendido.



Antes

Los **sensores** captan información del mundo físico, se trata de componentes electrónicos que transmite más o menos electricidad en función de un elemento físico. Pueden ser digitales o analógicos.

Los **actuadores** actúan sobre el mundo físico, son componentes electrónicos capaces de realizar una acción sobre el entorno. Por ejemplo, un motor que mueve una rueda, un LED que indica que un aparato está encendido, un altavoz que emite un sonido de alerta, etc.

¿Sensor o actuador?

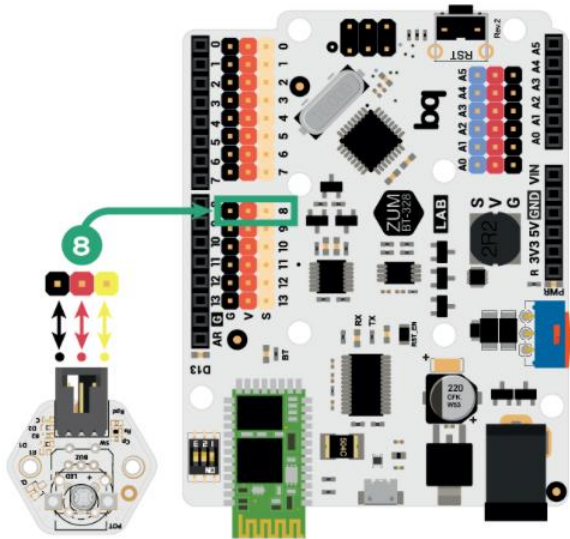




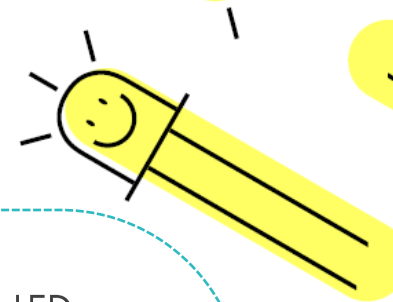
PASOS



PASO 01



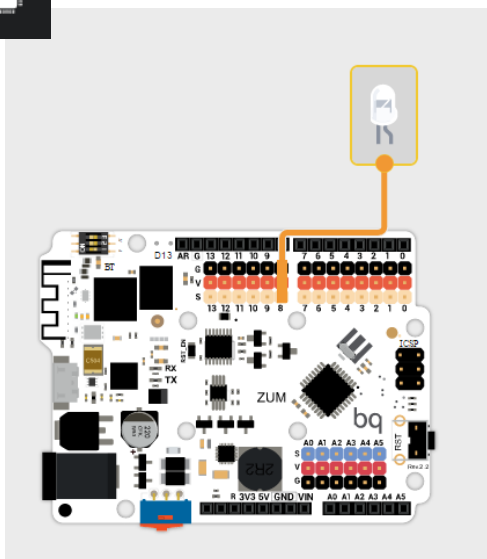
Conectamos el LED al pin digital 8.
Asegúrate de que los colores de los cables coinciden con los del pin: negro con el negro, el rojo con el rojo y el amarillo o blanco con el amarillo.



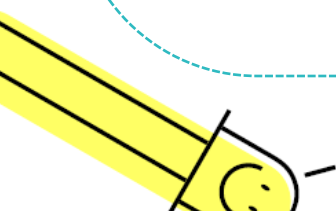
PASO 02

Programamos con [BITBLOQ](#) la placa controladora para que encienda el LED.

1. Seleccionamos la placa y conectamos el LED al PIN digital 8.
2. Creamos el programa estableciendo la acción que deseamos, en este caso PARPADEAR.
3. Verificamos y cargamos el programa en la placa para comprobar que funciona correctamente.



— Bucle principal (Loop)



Después

- ¿Por qué durante un segundo? Prueba a cambiar la frecuencia de parpadeo. ¡Realiza todos los cambios que consideres oportunos para ver otros comportamientos del LED!
- Disfruta del montaje y utiliza tu creatividad e imaginación para crear nuevos circuitos y programas. ¡Ahora puedes probar a programar varios LED a la vez!





Trastea



Trastea



Trastea