

COMO ARMAR A ROBINHO

Pasos instructivos de como armar el robot inteligente

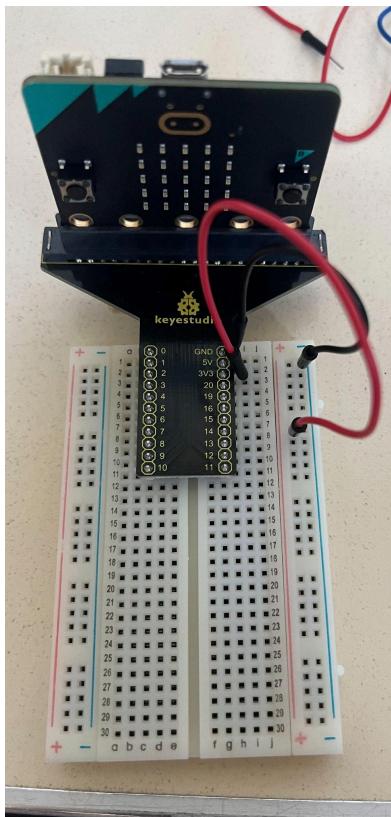
Elementos a utilizar para la realización de este robot: Una protoboard y un Board adapter, 3 cables rojos, 3 cables negros, 1 cable azul, 1 cable verde, un sensor de luz, una resistencia y una luz RGB.

1. Conectar el Board Adapter a la Protoboard

Donde lo que haremos será alimentar el circuito y agregar la posibilidad de poder realizar más conexiones.

2. Agregamos el “Cable a tierra” y la energía al sistema

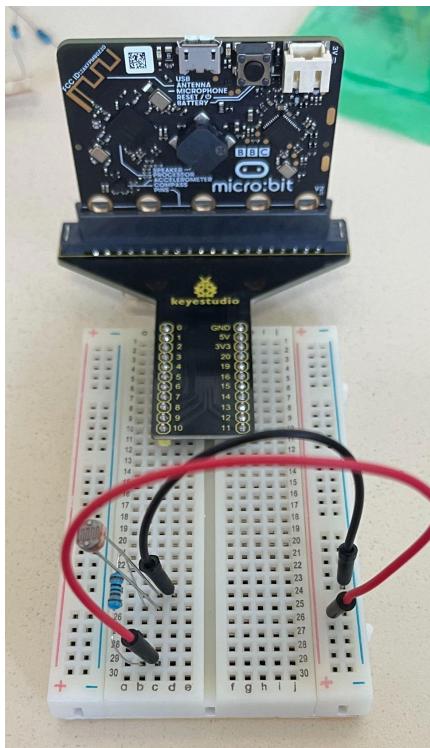
Ubicamos los cables que harán funcionar nuestro sistema y que no colapse. Buscaremos ubicar ese “cable a tierra” que nos prive de cortocircuitos o sobrecargas, y la energía se la daremos a través de el punto 3v3 para darle energía a nuestro futuro robot. Usaremos un cable negro y otro rojo. El cable negro (cable a tierra), lo pondremos en el punto h, número 1 y su otro extremo lo ubicaremos sobre el bus de polaridad negativa; Y el otro cable, el rojo, lo ubicaremos sobre el punto i, número 3; Y por el otro extremo lo pondremos sobre el bus de polaridad positiva



3. Sobre la Protoboard agregamos la resistencia, el sensor de luz y sus cables

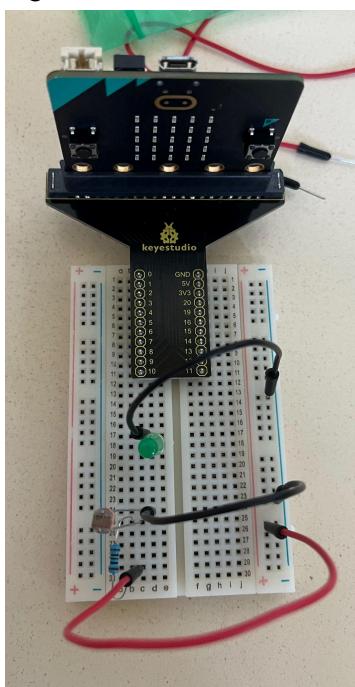
Al agregar el sensor de luz, para darle energía al sistema, debemos a su vez ubicar una resistencia que regule la cantidad de energía que va a recibir. Ubicamos el sensor de luz en el punto c, número 24 y 25; la resistencia en el punto b, número 25 y 29; y los cables, agregaremos un cable rojo en el punto d, número 24, y a su vez lo conectaremos por el otro

extremo en el bus de polaridad negatividad; también agregaremos un cable rojo en el punto c, número 29, y por el otro extremo en el bus de polaridad positiva.



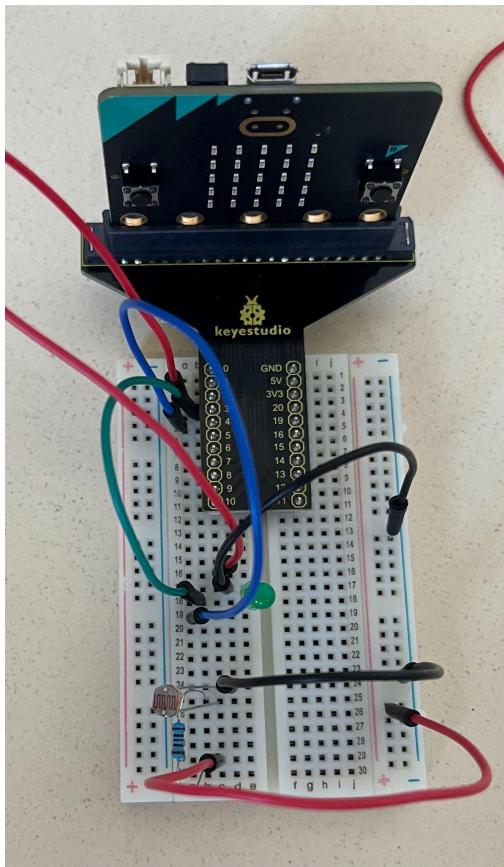
4. Agregar luz Rgb y su “cable a tierra”

La luz RGB actúa como transmisión de datos que toma del exterior y los expresa dando la luz que le pedimos. Conectaremos la luz, sobre el punto E, número 18 y 17; El cable a tierra lo usaremos en el punto D, número 17 y por el otro extremo lo ubicamos en el bus de polaridad negativa.



5. Dar sentido a la luz RGB

Darle sentido nos referimos a unir los cables que luego van a modificar su color dependiendo lo que queramos mostrar. Usaremos 3 cables para este paso, un cable azul, un cable rojo y un cable azul. El cable azul en el punto a, sobre el número 19, y por el otro extremo en el punto a, número 5; El cable rojo en el punto c, número 16 y por el otro extremo sobre el punto a, número 3; y por último, el cable verde lo ubicamos en el punto b, número 18 y por el otro lado sobre el punto b, número 4.



6. Conectar el código creado a esta estructura

Al conectar el código le daremos sentido a nuestra idea de robot y podremos definir que queremos que haga con esos datos que le proporcionamos, y la estructura con la que fue armado.

Código: <https://makecode.microbit.org/S45736-38761-44973-20647>