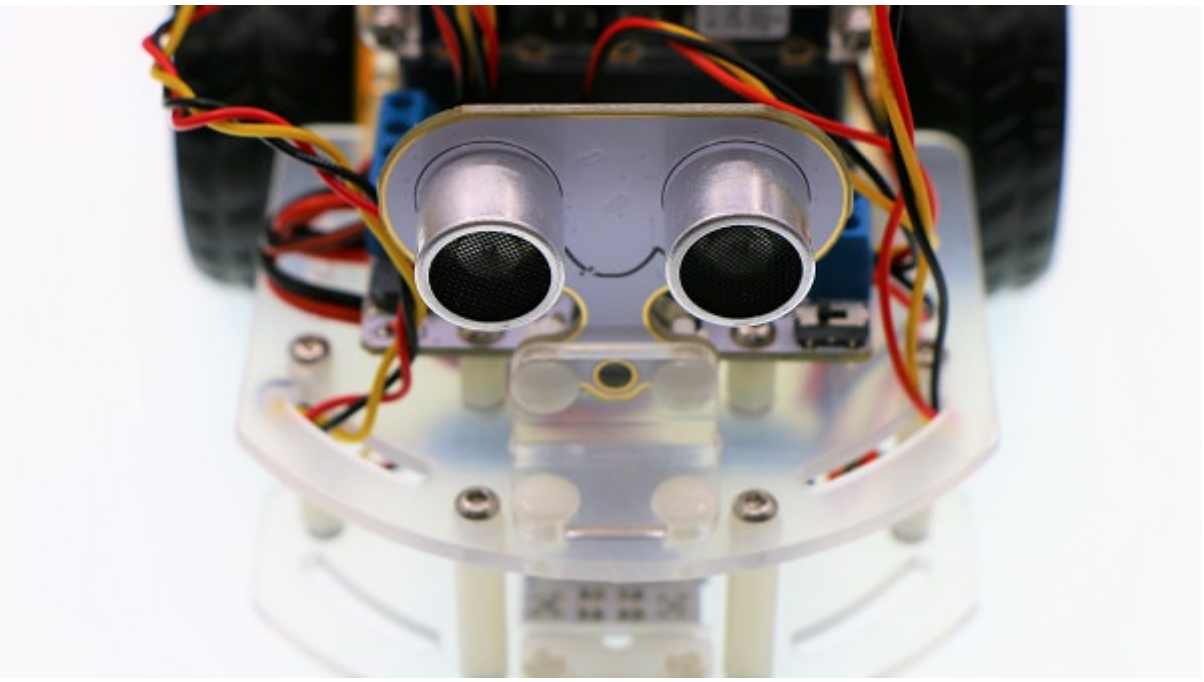
Sensor distancia

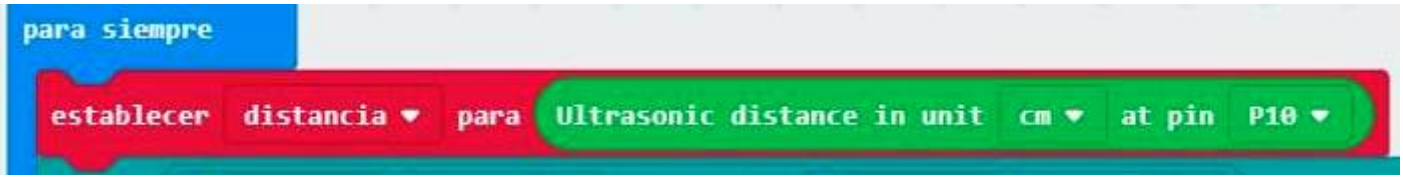


Al poner la extensión micromotor se añade la instrucción de sonar que está en otro apartado:



Este sensor, en nuestro kit lo conectaremos en **PIN 10** aunque puede estar conectado en cualquier otro. Además recomendamos crear una variable (por ejemplo "distancia") y poner las unidades de medida en cm que son más intuitivas. Esta instrucción se pone al principio del bucle y sólo hay que utilizar la variable **distancia**:

Copyright 2026



El sensor de distancia funciona igual que los sónares: Uno "ojo" es realmente un altavóz que emite un sonido con frecuencia alta (*ultrasonido, por eso no lo oímos*) y el otro "ojo" es un micrófono que recibe ese pulso. El circuito electrónico calcula la distancia con la diferencia de tiempo en emisión y la recepción del eco, igual que los rádares, sónares...

https://giphy.com/embed/4xGCaTMCO59le

via GIPHY

O incluso los murciélagos, delfines...

https://giphy.com/embed/3o7TKu5aIDY4tU3SXm

via GIPHY

Reto 2 Me quedo a 5cm

El siguiente reto es que el microCar se quede a 5cm

ATENCIÓN vamos a poner el sensor de ultasonidos en el PIN 10

https://www.youtube.com/embed/iCLnAHLLolc

Solución

La solución se encuentra en esta página https://www.elecfreaks.com/learn-en/motor_bit_smart_car_case_02/

El proyecto te lo puedes descargar aquí

Copyright 2026

https://makecode.microbit.org/#pub:_J0HabpedtUvY

Reto

Que empiece parado y que se aleje si ponemos la mano, o sea, intenta cogerme

Reto 3 Evitar obstáculos

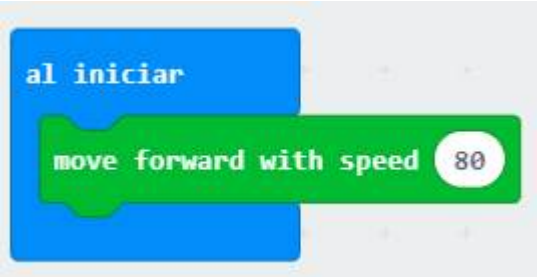
¿Cómo no? lo pide a gritos ! vamos a hacer un roomba

https://www.youtube.com/embed/nVwOLRhooOc

Descripción del proyecto

Copyright 2026

Empezamos el programa que al iniciar vaya recto:



Luego hacemos el bucle "para siempre": * El sensor no funciona muy fino, hay veces que da *0 falsos* por lo tanto el bucle **si** ponemos una condición **si es mayor de 5 y es menor de 10** para quitarnos estos falsos positivos de obstáculos. * si encuentra obstáculo, que pare un poco, que *recule* y que gire * cada instrucción anterior con una pequeña pausa, cuanto más grande sea la pausa más *reculará*, girará etc.. * si no encuentra obstáculo que siga recto



Aquí lo tienes en editor

https://makecode.microbit.org/#pub:_5RPYL4TfKXae

Reto

Si te fijas sólo gira a la derecha. Modifica el anterior programa para que gira a la derecha o a la izquierda de forma aleatoria.

Revision #3
Created 2022-02-01 11:40:45 CET by Equipo CATEDU
Updated 2022-02-01 11:40:46 CET by Equipo CATEDU

Copyright 2026