

Práctica 3: Movimiento

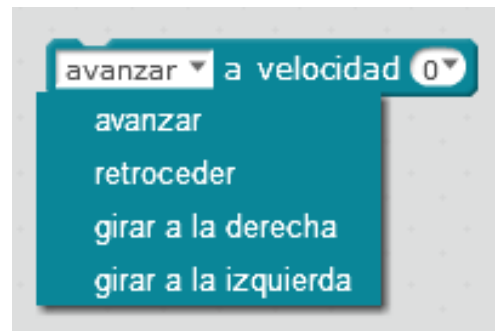
Explicación: El robot mBot Ranger dispone de dos motores de corriente continua. En la placa, estos motores se denotan por M1 y M2, pudiendo variar su velocidad a la hora de programarlos desde -255 a +255. Los valores negativos harán que gire en sentido contrario.



Aunque las velocidades que nos muestra el desplegable en la imagen son 0, 50, 100 y 255, en su lugar también podemos escribir otro valor numérico entre 0 y 255.

Con este comando, podemos decidir no sólo su velocidad, sino también el sentido de giro de los motores del

robot, es decir, avanzar, retroceder, girar hacia la derecha o girar hacia la izquierda.



Ejemplo: El siguiente programa avanza hacia adelante durante dos segundos, luego hace un giro a la derecha, y luego deshace el camino andado para volver al origen.



En ocasiones moverse por tiempo es muy impreciso, y se hace necesario avanzar o girar una cantidad de grados concreta. Para eso disponemos de la siguiente instrucción, en la que 500 grados del encoder corresponden aproximadamente a un giro de 90º (ángulo recto)



Reto 1 : Crea un programa en el que el mBot Ranger describa un cuadrado. Puedes ver el funcionamiento en el siguiente vídeo: https://youtu.be/cb_ZVPHJf-8

Reto 2: Añade el código necesario al reto anterior para que al finalizar el movimiento sus leds se iluminen formando una sonrisa y dos ojos.