

## LISTA DE EJERCICIOS DE ROBÓTICA (MAKECODE PARA PLACAS MICRO:BIT)

Nº	Descrición	Bloques principais involucrados
1	Escribe o teu nome de pila na pantalla led da placa	Básico
2	Escribe un número con tres cifras diferentes na pantalla led da placa	Básico
3	Debuxar as vocais e consonantes do teu nome de pila e tres cifras diferentes	Básico
4	Facer o mesmo que o exercicio anterior pero usando o bloque Graficar x (0-4) y (0-4)	LED
5	Escribir o teu nome debuxando letra a letra	Básico
6	Debuxa un corazón que palpita a intervalos de 100 ms	Básico
7	Debuxa unha flecha xiratoria	Básico
8	Amosar tres iconos predefinidos diferentes cando se pulsan os botóns da placa A, B e A+B	Entrada
9	Medir temperatura en °C e amosala na pantalla led	Entrada
10	Amosar a temperatura en graos Celsius (botón A), Kelvin (botón B) e Fahrenheit (A+B)	Entrada, Matemática
11	Medir nivel de luminosidade (0-255) e amosalo na pantalla led	Entrada
12	Amosar 1x1 pixel se hai moita luz, 3x3 se hai media e 5x5 se hai pouca (como as farolas que se acenden automaticamente)	Entrada, Lóxica
13	Medir aceleración (3 eixes + forza) e amosalos na pantalla led	Entrada
14	Debuxar unha flecha que indique cara a onde inclino a placa	Entrada
15	Medir dirección da brúxula e amosala na pantalla led	Entrada
16	Amosar a flecha da brúxula en dirección ao Norte	Entrada, Lóxica
17	Medir nivel de son (0-255) e amosalo na pantalla led	Entrada V2
18	Simular un Vúmetro (co nivel de son e a pantalla led)	Entrada, Lóxica
19	Simular un dado ao axitar a placa	Entrada, Matemática, Lóxica, Variables
20	Amosar o icono do Taboleiro de Xadrez cando se pulsa no logotipo e o icono da Calaveira cando se solta o o logotipo	Entrada V2, Básico
21	Graficar diagrama de barras de temperatura ata 50 graos (cambiando sensor de temperatura no simulador da placa)	LED (plot bar graph)
22	Debuxar unha figura con 10 puntos elixidos ao chou polo ordenador	Matemática, Bucles, LED
23	Crea e reproduce unha nova melodía xogando co Editor, a Galería da instrución Play Melody e modificando os bpm)	Música
24	Crea unha melodía repetindo cinco tonos continuamente	Música
25	Crea un son co Editor de ondas de Reproducir son	Música V2
26	Crea unha melodía con tres sons de Reproducir son	Música V2
27	Escribir todos os números de 0 a 9	Bucles, Variables
28	Escribir todos os números de 9 a 0	Bucles, Variables
29	Introduce nunha variable unha palabra e fai que na pantalla led saia a cantidade total de letras que ten a palabra	Avanzado Texto, Variables
30	Introduce nunha variable unha palabra de 7 letras e fai que na pantalla led aparezan as letras que están nas posicións 4, 5 e 6	Avanzado Texto, Variables
31	Fai unha lista cos nomes dos outros compañeiros da túa asociación e fai que se escriban os seus nomes na pantalla led, un detrás do outro	Avanzado Arreglos, Avanzado Texto, Bucles, Variables
32	Crear un "sprite" nas coordenadas (0,0) e facer que chegue ao final da fila 0	Avanzado Xogo, Variables, Bucles

33	Crear un "sprite" nas coordenadas (0,0) e facer que chegue ao final da columna 0	Avanzado Xogo, Variables, Bucles
34	Crear un "sprite" nas coordenadas (0,0) e facer que chegue á esquina contraria	Avanzado Xogo, Variables, Bucles
35	Crear unha figura dunha línea diagonal e facela desprazarse pola pantalla led a unha determinada velocidade	Avanzado Imaxes
36	Enviar por radio e amosar os números 1, 2 ou 3 (respectivamente) nunha segunda placa robótica, cando se pulsa o botón A, B, ou A+B na primeira placa	Radio, Variables
37	Acender luces ou facer moverse ao coche CuteBot ao pulsar os diferentes botóns da placa Micro:Bit	CuteBot, Radio