

1. RETO: «CLASIFICO LAS COMPETENCIAS».

a. OBJETIVOS:

Valorar la importancia de las competencias personales y sociales en la empleabilidad. Este Objetivo coincide con el criterio de evaluación a) del Resultado de Aprendizaje 4 del módulo profesional: Itinerario Profesional Grado Básico, módulo transversal de todas las familias profesionales en el primer curso de Grado Básico.

Desarrollo de pensamiento computacional.

b. MATERIALES:

Maqueen.

Tres folios con texto impreso previamente.

Fichas impresas a color.

c. DESARROLLO:

SESIÓN 1:

A. Abrir la aplicación de programación: Microsoft [MakeCode for micro:bit](#) y selecciona nuevo proyecto, pon como nombre “Clasifico las competencias”.

B. Seleccionar “+ Extensiones” y escribir “maqueen”, seleccionar “maqueen”.

C. Se habrá añadido Maqueen v4.



Programa básico para dar movimiento a Maqueen con otra microbit como mando.

Todos los bloques relacionados con la radio se encuentran en Radio.

Al iniciar establezco a la radio y al mando el mismo grupo, por ejemplo, el 0, (pero hay del 0 a 255 para elegir y adjudicar a cada alumno)

Por otro lado adjudicar un número a cada botón de la microbit (la emisora de radio solo emite números) y lo que queremos que haga al presionar ese botón o botones:

- 1 (botón A+B) Maqueen avanza
- 2 (botón A) Maqueen giro izquierda
- 3 (botón B) Maqueen giro derecha
- 4 (botón logo) Maqueen para
- 5 (botón logotipo hacia arriba) Maqueen retrocede o va hacia atrás.

PROGRAMA MANDO: Los bloques “al presionar el botón.....” se encuentran en Entrada

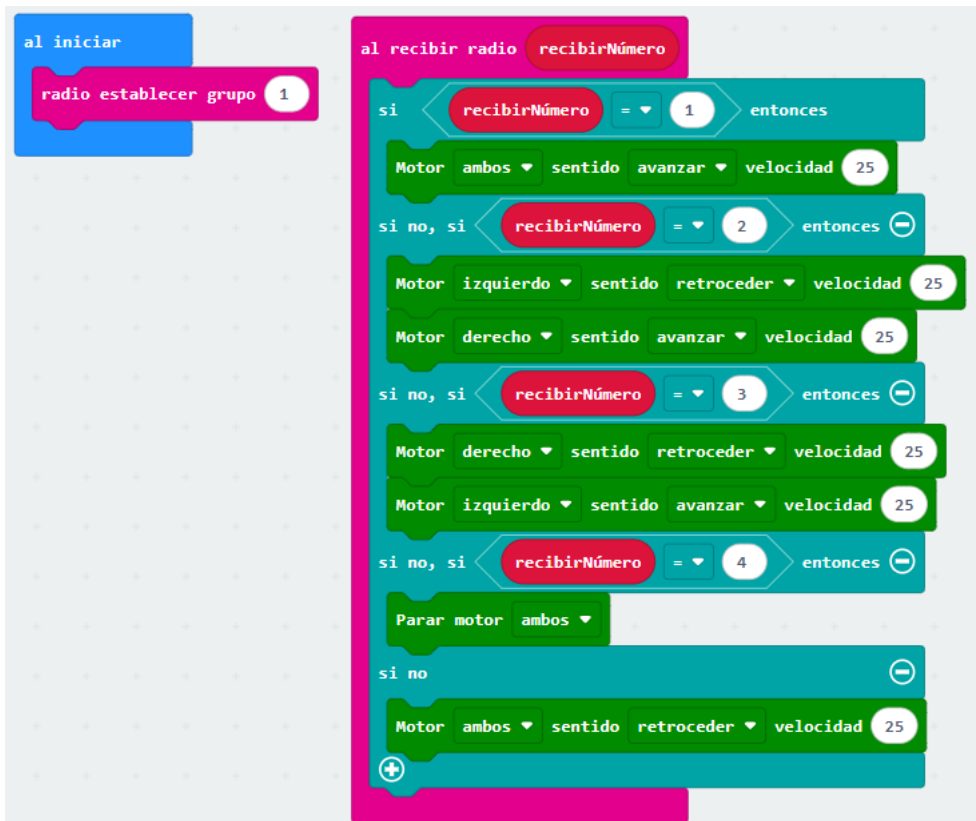
Nota: aunque es un mando con pulsadores, no hará falta mantener presionado los mismos para que Maqueen siga haciendo esa acción, no cambiará esta última hasta que se presione otro pulsador programado del mando.



Nota: aunque el programa funciona igual, con o sin la pausa, se puede poner una corta (100 ms) para no saturar la comunicación por radio si vemos que Maqueen no hace caso a nuestras instrucciones.

PROGRAMA ROBOT: con los bloques de lógica, “si” recibo un 1, el robot avanza, “si no, si” recibo un 2 el robot gira a la izquierda y así sucesivamente. Hasta que el robot no reciba un número diferente del mando, no cambiará su movimiento.

- 1 (botón A+B)
- 2 (botón A)
- 3 (botón B)
- 4 (botón logo)
- 5 (logotipo hacia arriba)



Nota: si va muy rápido puedes cambiar la velocidad a 20 o inferior para tener mayor control sobre el robot, también puedes modificar el retroceso según te convenga.

SESIÓN 2:

A continuación, se proporciona una lista de competencias variadas. Debes clasificar estas competencias en tres categorías: competencias técnicas, sociales y personales.

Para llevar a cabo esta actividad se propone el trabajo en grupos pequeños (2-3 personas). Cada competencia debe ser ubicada en una sola categoría: técnica, social o personal.

Es necesario desarrollar una breve justificación para cada una de las clasificaciones, explicando por qué se considera que esa competencia pertenece a la categoría elegida. Finalmente, cada grupo puede presentar su clasificación y justificaciones al resto de la clase para su revisión y discusión.

Competencias técnicas, sociales y personales		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Resolución de conflictos. ■ Diseño de circuitos electrónicos. ■ Comunicación efectiva. ■ Adaptabilidad. ■ Conocimientos avanzados de matemáticas. ■ Toma de decisiones éticas. ■ Soldadura y trabajo con metales. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Empatía ■ Autoconciencia. ■ Diseño gráfico y edición de imágenes. ■ Electricidad y electrónica. ■ Habilidades de negociación. ■ Liderazgo. ■ Resiliencia. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conocimientos de ingeniería civil. ■ Escucha activa. ■ Programación en lenguajes de alto nivel. ■ Creatividad. ■ Trabajo en equipo y colaboración. ■ Autogestión.

Se extienden tres folios en el suelo con los tres conceptos impresos: COMPETENCIA TÉCNICA, COMPETENCIAS SOCIALES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES.

Se imprimen las siguientes 24 fichas:

COMPETENCIAS TÉCNICAS		COMPETENCIAS SOCIALES		COMPETENCIAS PERSONALES	
 Diseño de circuitos electrónicos	 Conocimientos avanzados de matemáticas	 Resolución de conflictos	 Comunicación efectiva	 Adaptabilidad	 Toma de decisiones éticas
 Soldadura y trabajo con metales	 Empatía	 Empatía	 Habilidades de negociación	 Autoconciencia	 Toma de decisiones éticas
 Diseño gráfico y edición de imágenes	 Electricidad y electrónica	 Escucha activa	 Escucha activa	 Liderazgo	 Liderazgo
 Conocimientos de ingeniería civil	 Programación en lenguajes de alto nivel	 Trabajo en equipo y colaboración	 Colaboración	 Creatividad	 Autogestión

Tras barajar las tarjetas, se saca una al azar y cada alumno individualmente deberá llevar el robot, clasificando cada competencia.

d. RÚBRICA DE EVALUACIÓN:

Criterio	Excelente (9-10)	Notable (7-8)	Aprobado (5-6)	Insuficiente (1-4)
1. Clasificación correcta de competencias	Todas las competencias están correctamente clasificadas según su naturaleza; no hay errores.	1-2 competencias mal clasificadas; la mayoría es correcta.	3-4 competencias mal clasificadas o ambiguas.	Más de 4 clasificaciones incorrectas o sin criterio claro.
2. Calidad de las justificaciones	Las justificaciones son claras, precisas, bien argumentadas y demuestran	Justificaciones claras pero no siempre profundas; pueden faltar	Justificaciones básicas, poco desarrolladas o generalizadas.	Justificaciones ausentes, incorrectas o copiadas sin reflexión.

	comprensión profunda de cada tipo de competencia.	algunos detalles.		
3. Uso de conceptos relacionados con competencias	Emplean correctamente términos como <i>técnica, social, personal, habilidades, conocimientos, actitudes, etc.</i>	Uso adecuado de los conceptos, aunque con alguna imprecisión ocasional.	Algunos términos usados incorrectamente o con confusión.	No emplean conceptos del tema o los usan erróneamente.
4. Organización y presentación del trabajo	Presentación muy clara y ordenada; tabla o estructura visual coherente; sin errores de formato.	Presentación organizada, con pequeños errores o desorden leve.	Organización aceptable, aunque poco clara en algunas partes.	Presentación desordenada, confusa o incompleta.
5. Presentación oral y defensa ante la clase	Exposición fluida, segura y bien estructurada; todos los integrantes participan; responden preguntas con claridad.	Exposición clara aunque con ligera falta de fluidez; participación correcta del grupo.	Exposición básica, poco fluida; participación desigual.	Exposición confusa, lectura excesiva, o participación casi nula.
6. Trabajo en equipo	Excelente coordinación; evidencia de consenso y colaboración.	Buena cooperación con leves desajustes.	Cooperación mínima pero suficiente para completar la tarea.	Falta de colaboración, división del trabajo sin integración o conflictos no resueltos.

e. IMAGEN DE PARTICIPANTES Y-O MATERIALES

