

## Título: PRIMEROS PASOS PROGRAMANDO

**Nivel educativo:** 1º y 2º Educación Infantil (3- 4 años)

**Áreas Curriculares:** Comunicación y representación de la realidad.

**Temporalización:** 1 sesión de 45 minutos (cualquier trimestre).



## Descripción breve de la actividad

En esta actividad, el alumnado va a programar a compañeros como robots utilizando flechas y símbolos (representando direcciones y acciones).

A través de esta actividad, aprenderán conceptos de lateralidad para seguir instrucciones para orientarse en el espacio y aprender a programar robots.



## Objetivos



- Realizar gestos y movimientos con el propio cuerpo y el del compañero siguiendo las indicaciones de los símbolos.
- Comprender símbolos secuenciados.
- Representar nociones de direccionalidad básicas.
- Tomar decisiones y resolver problemas en tiempo real.

**Competencias clave a desarrollar:** lingüística, matemática, personal, social y de aprender a aprender.





## ¿Cómo lo hacemos?

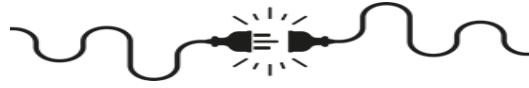
- **Presentación.** Antes de cada actividad, en asamblea, el docente presentará la actividad a realizar, repasando el significado de los símbolos y las flechas.
- **Actividad 1. ¿Hacia dónde voy?** Se colocan en el suelo (en líneas) una serie de flechas en diferentes direcciones. Suena la música y cada alumno elegirá una flecha y se colocará mirando hacia la dirección que ésta indique.
- **Actividad 2. ¿Qué hacemos?** Se sustituyen las tarjetas de flechas por acciones. Cada alumno se ubica en una y cuando suene la música hace la acción. Primero por grupos, luego siguiendo un orden.
- **Actividad 3. Programando a mi robot.** Se organiza el grupo en parejas, de manera que uno es el programador y el otro el robot (que se colgará la tarjeta de robot). Se reparten las tarjetas por parejas y se hacen las siguientes rondas. Tras cada ronda se intercambian roles:
  - Tarjetas flecha: Se coloca el robot delante de cada flecha y es el compañero quién le indica cómo irse moviendo al pasar de una flecha a otra.
  - Tarjetas acción: Se coloca el robot delante de cada acción y es el compañero quién le indica cómo irse moviendo al pasar de una flecha a otra.
  - Tarjetas flecha+acción: Se coloca el robot delante de cada flecha/acción y es el compañero quién le indica cómo irse moviendo o la acción que debe realizar para pasar de una flecha a otra.
- **Conclusión.** Una vez finalizada la actividad, el docente reflexionará con el grupo clase sobre la experiencia, recogiendo las dificultades y los logros conseguidos.

## Sugerencias

Una vez que el grupo clase haya realizado la actividad colaborativamente, se pueden facilitar tarjetas con las flechas y las acciones por grupos para que interactúen y vayan proponiendo diferentes secuencias. Se pueden usar los perritos para señalar las direcciones sustituyendo a las flechas. También podrían usarse gomets y letras para adaptar la tarea a alumnado que tenga problemas de lateralidad.

Se recomienda plastificar las imágenes, los círculos y las tarjetas.





## Recursos

- **Personales:** profesorado y alumnado.
- **Materiales:** tarjetas con imágenes (flechas y acciones), círculos para formar la secuencia en el suelo.

**Espacios:** zona de asamblea del aula.

**Tipo de actividad:** gran grupo.



### Material para imprimir:

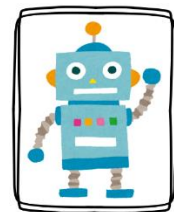
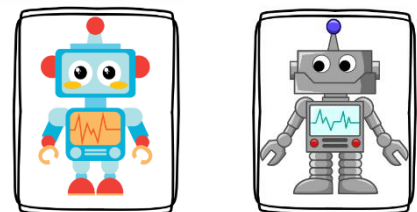
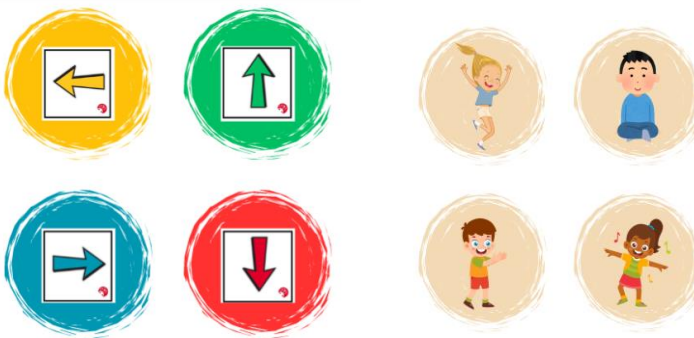
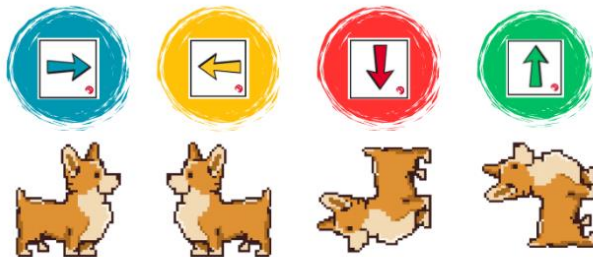
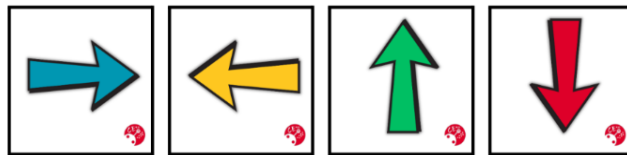
Flechas con direcciones

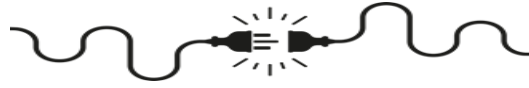
Modelo de sugerencia

Círculos con flechas

Círculos con acciones

Tarjetas de robot





## ¿Qué hemos aprendido?

Criterios de Evaluación			
Realizar movimientos correctamente con el propio cuerpo e indicar correctamente al compañero.			
Realizar acciones correctamente con el propio cuerpo e indicar correctamente al compañero.			
Ser capaz de enlazar movimiento y acción en una secuencia.			
Tomar decisiones y resolver problemas según las indicaciones propuestas.			





## Pensamiento Computacional

Ámbitos del pensamiento computacional que se trabajan:

**Lógica (predicción y análisis):** utilizar el razonamiento para hacer predicciones, resolver problemas y tomar decisiones basadas en la información disponible.

**Algoritmos (pasos y reglas):** seguir una serie de pasos o instrucciones bien definidas para resolver un problema o completar una tarea.

**Abstracción (eliminar detalles innecesarios):** simplificar un problema eliminando detalles que no son importantes, para enfocarse en lo que es relevante y esencial.

## Más información



Código QR vinculado con los recursos de la actividad:



Material para imprimir