



## Título: ROBOTS BAILONGOS

**Nivel educativo:** 3º Curso del 2º Ciclo de Educación Infantil (5 años).

**Áreas Curriculares:** Crecimiento en Armonía.

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



## Descripción breve de la actividad

En esta actividad, el alumnado va a desarrollar el **pensamiento computacional** y el conocimiento del **cuerpo humano**, en la etapa de Infantil por medio de los juegos, el baile y la música.

Para conseguirlo, se utilizará la descomposición de los movimientos de las distintas partes del cuerpo, así como el reconocimiento de pautas o normas dentro de una estructura más compleja y la formación de series simples o algoritmos sencillos.

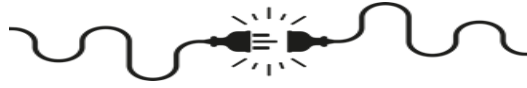


## Objetivos

- Identificar y reconocer las principales **partes del cuerpo humano**.
- Seguir instrucciones secuenciales: ejecutar acciones en un **orden determinado** propias del pensamiento computacional.
- **Descomposición** de una coreografía en movimientos más simples.
- Comprender la **relación causa-efecto** de determinados movimientos. Ciertos *inputs* generan resultados u *outputs*.
- Usar la **lógica** para mover el cuerpo en base a ciertas reglas.

**COMPETENCIAS CLAVE a desarrollar:** lingüística, matemática y en ciencia y tecnología, digital, personal social y de aprender a aprender.





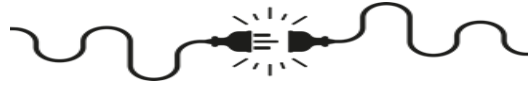
## ¿Cómo lo hacemos?

- 1. INTRODUCCIÓN.** El profesor explica que se van a convertir en “robots bailongos” siguiendo órdenes para mover las partes del cuerpo, al igual que las instrucciones seguidas por robots.
- 2. MATERIALES.** Se utilizarán las tarjetas de las partes del cuerpo, las de movimientos, pizarra y un aparato reproductor de música.
- 3. DESCOMPOSICIÓN.** El alumnado se sienta formando una U y el profesor muestra una tarjeta con una imagen del cuerpo y pregunta qué tipo de movimientos se pueden hacer con esa parte, repitiendo esta acción con todas las tarjetas del cuerpo humano (cada parte del cuerpo tendrá asociadas unas tarjetas de acción).
- 4. PRÁCTICA:** Con cada tarjeta de las partes del cuerpo, el grupo practicará uno de los movimientos de las tarjetas de acción y, repetirá este paso con todos los posibles movimientos de cada parte del cuerpo.
- 5. CREACIÓN DE ALGORITMOS.** El profesor selecciona dos tarjetas de las partes del cuerpo (tres en etapas más avanzadas de la actividad) y las sitúa en orden en la pizarra. Posteriormente, se selecciona el mismo número de tarjetas de acción y las coloca debajo de cada tarjeta del cuerpo (respetando los posibles movimientos de cada parte del cuerpo), creado un algoritmo.
- 6. SECUENCIA DE MOVIMIENTOS.** El alumnado se levanta para seguir la secuencia de movimientos creada.
- 7. PATRONES Y REPETICIÓN.** Para trabajar el reconocimiento de algoritmos, se repite una secuencia de movimientos de las planteadas en los pasos 5 y 6, con música de fondo varias veces seguidas (trabajando el concepto de bucle anidado).
- 8. CAMBIO DE PATRÓN.** Tras seguir el algoritmo varias veces, el profesor cambiará el patrón con el objetivo de que el alumnado reconozca las secuencias y aprendan.
- 9. REFLEXIÓN.** Después de realizar varias coreografías, el profesor plantea al grupo qué pasaría si no siguieran el orden correcto, o si se podría hacer el baile de la misma forma. Reforzar la idea de la necesidad de seguir instrucciones ordenadas.
- 10. CONCLUSIÓN.** El alumnado puede crear su propio algoritmo generador de coreografías utilizando las tarjetas y mostrárselo a sus compañeros.

## Sugerencias

Una vez que el alumnado del grupo sea capaz de manejar con soltura las secuencias establecidas inicialmente, se podrá introducir un **nivel avanzado**. Para ello, se podrán introducir más tarjetas de acciones o movimientos o añadir ciertas condiciones a la coreografía, como, por ejemplo: “**si cambia la melodía, dar una palmada**”. Lo podemos plantear como una actividad divertida que permite al alumnado explorar conceptos básicos de programación y anatomía.





## Recursos

- **Personales:** profesorado y alumnado.
- **Materiales:** tarjetas con imágenes sencillas de las distintas partes del cuerpo, tarjetas con órdenes básicas de movimiento, música, pizarra para indicar las instrucciones o secuencias.

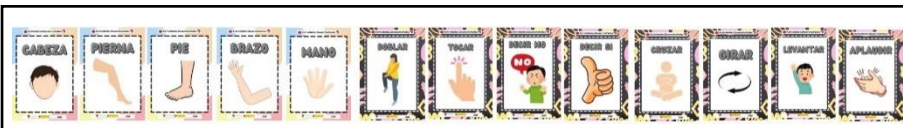


**Espacios:** aula amplia o gimnasio.

**Tipo de actividad:** grupo completo.



### Tarjetas para imprimir:

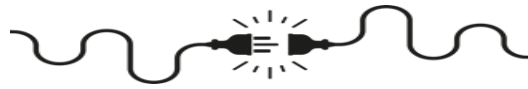


[Cartas de acción](#)

[Partes del cuerpo](#)

[Vídeo de demostración](#)





## ¿Qué hemos aprendido?

Criterios de Evaluación			
<b>Secuenciación de movimientos.</b>	Seguir los movimientos de la secuencia correctamente y sin errores.	Seguir los movimientos de la secuencia con algunos errores menores.	Seguir los movimientos de la secuencia sin un orden claro o de manera aleatoria.
<b>Comprensión del algoritmo.</b>	Comprender completamente las instrucciones de las tarjetas y las sigue sin ayuda.	Comprender que las tarjetas son instrucciones y las sigue con alguna ayuda.	No comprender que las tarjetas representan instrucciones a seguir.
<b>Coordinación y sincronización.</b>	Mostrar excelente coordinación y sincronización con el grupo durante la coreografía.	Mostrar una coordinación irregular y una sincronización con el grupo limitada.	Mostrar movimientos no coordinados con el grupo.
<b>Reconocimiento de las partes del cuerpo.</b>	Reconocer todas las partes del cuerpo presentes en las tarjetas.	Mostrar alguna dificultad para reconocer las partes.	No ser capaz de reconocer las partes del cuerpo.





## Pensamiento Computacional

**Descomposición:** el alumnado descompone una coreografía completa en pequeños pasos o movimientos, enfocándose en partes del cuerpo específicas y los tipos de movimiento que realizarán.

**Reconocimiento de patrones:** al observar cómo ciertos movimientos y combinaciones se repiten, los niños pueden identificar patrones que se usan en la coreografía. Por ejemplo, si la mano se mueve en círculos varias veces, reconocen un patrón en esa secuencia.

**Algoritmos (secuencias de pasos):** el alumnado crea secuencias de movimientos organizados lógicamente, un aspecto clave del pensamiento computacional. La creación de una coreografía implica organizar las tarjetas de partes del cuerpo y movimiento en un orden específico, que debe ser seguido para que los movimientos tengan sentido.

**Evaluación y depuración:** el alumnado prueba su coreografía, identifica si el orden o los movimientos funcionan correctamente y ajusta las tarjetas si es necesario. Este proceso de revisar y corregir errores es similar a la depuración de un código en programación.



## Más información

En esta plataforma:



Puedes acceder a más recursos en: [“Programamos”](#)

Códigos QR vinculados con los recursos de la actividad:



Fichas partes del cuerpo



Tarjetas de acción



Vídeo demostración coreografía