Movimiento corporal

El objetivo de esta actividad es que los educadores se familiaricen con el pensamiento computacional sin tecnología mediante la creación y la aplicación de algoritmos.

Conceptos clave

- **Algoritmo:** conjunto de instrucciones paso a paso necesarias para resolver un problema o completar una tarea
- **Pensamiento computacional:** conjunto de habilidades, prácticas y procesos de pensamiento crítico y resolución de problemas que cualquier persona, incluidos los expertos en computación , puede aprender y utilizar en diversos contextos
- **Sin tecnología:** sin el uso de tecnología

Materiales y preparación

- Tarjetas con flechas direccionales (un juego por pareja o grupo pequeño, página 3)
- Cinta adhesiva
- Papel
- Bolígrafo o lápiz
- Objetos variados que puedan utilizarse como obstáculos en un laberinto

20 minutos

Parejas/Grupos pequeños

Presencial

Instrucciones de la actividad

1. Cada pareja o grupo pequeño recibe un juego de tarjetas con flechas direccionales (página 3). En cada tarjeta hay una flecha direccional y una etiqueta que indica la dirección en la que hay que moverse.
2. Ronda 1: Crear y representar algoritmos
   a. En cada pareja o grupo pequeño, designen a una persona para que sea el «programador» y al resto para que sean la «computadora».
   b. El «programador» creará un algoritmo, o una secuencia paso a paso, colocando las tarjetas en un orden específico. Por ejemplo, podría ordenarlas así: Adelante, Adelante, Girar a la derecha, Atrás.

c. La «computadora» representará el algoritmo con su cuerpo. Por ejemplo, podría dar dos pasos hacia delante, girar a la derecha y dar un paso hacia atrás. Otra forma de representarlo podría ser estirar los brazos hacia delante dos veces, girar el torso hacia la derecha y estirar los brazos hacia atrás.

d. Túrnense para ser el «programador», que crea los algoritmos, y la «computadora», que los sigue.

3. Ronda 2: Crear laberintos

a. En cada pareja o grupo pequeño, elijan a una persona para que sea el «creador del laberinto» y a los demás para que sean los «solucionadores del laberinto».

b. El «creador del laberinto» imaginará una historia o un reto para su laberinto. Por ejemplo: «Este es Chuy, y no encuentra sus anteojos. ¡Ayudémosle a llegar desde el punto de partida hasta dónde están sus anteojos!».

c. El «creador del laberinto» creará un laberinto sencillo en el suelo o sobre la mesa utilizando cinta adhesiva, papel y objetos para marcar el recorrido y los obstáculos. Decidirá cuáles son los puntos de inicio y final de su laberinto. Por ejemplo, Chuy empieza en un lado y sus anteojos están en el otro.

d. El «solucionador del laberinto» utilizará las tarjetas de dirección para elaborar un algoritmo que guíe a Chuy hasta sus gafas, evitando los obstáculos que se encuentre por el camino.

e. El «solucionador del laberinto» representará el algoritmo, moviéndose por el laberinto tal y como lo haría Chuy, para mostrar cómo encuentra sus anteojos.

f. Túrnense para desempeñar el papel de «creador del laberinto» (la persona que crea la historia y realiza el montaje del laberinto con obstáculos) y de «solucionador del laberinto» (la persona que desarrolla el algoritmo para resolver el laberinto y lo representa).

Reflexionar y discutir

- ¿De qué manera contribuye esta actividad a su comprensión de los algoritmos?
- ¿Qué otros ejemplos de algoritmos crean o siguen en su vida cotidiana?
- ¿Cómo podrían adaptar esta actividad para los niños de su entorno educativo?

Count Play Explore © Derechos de autor 2026. Superintendente de Escuelas del Condado de Fresno. Todos los derechos reservados.

Tarjetas con flechas direccionales


Adelante


Adelante


Adelante

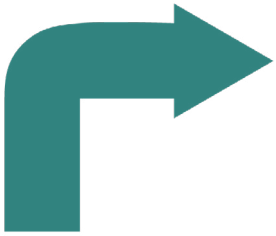

Adelante

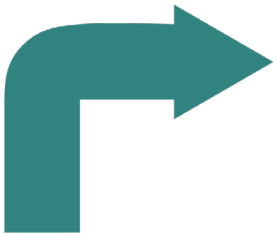

Atrás

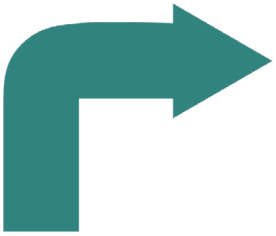

Atrás

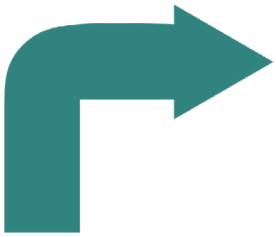

Atrás

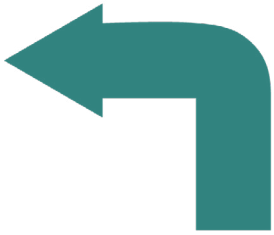

Atrás

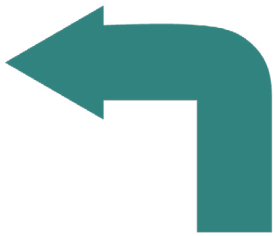

Gira a la derecha

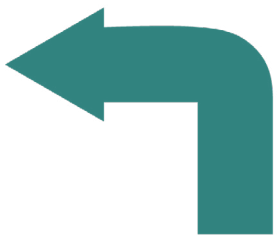

Gira a la derecha

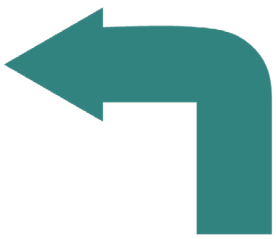

Gira a la derecha


Gira a la derecha


Gira a la izquierda


Gira a la izquierda


Gira a la izquierda


Gira a la izquierda