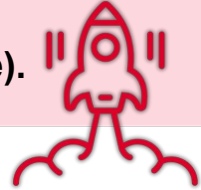


Título: La Carrera de Robots Matemáticos.

Nivel educativo: 3^{er} curso del 2º ciclo de infantil (5 años).

Áreas Curriculares: descubrimiento y exploración del entorno.

Temporalización: 2 horas (en cualquier trimestre).



Descripción breve de la actividad

En esta actividad, los niños se convertirán en "robots" que deben seguir instrucciones matemáticas para completar una carrera. Aprenderán a contar, sumar y seguir secuencias numéricas mientras se divierten.



Objetivos



Fomentar el conteo y la suma.

Desarrollar la capacidad de seguir instrucciones.

Mejorar la coordinación motriz y la colaboración en grupo.

Introducir conceptos de secuenciación y lógica.

Competencias clave a desarrollar:

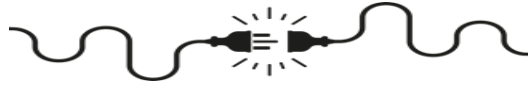
Competencia matemática: reconocimiento de números, conteo y operaciones básicas.

Competencia digital: comprensión de la lógica detrás de la programación.

Competencia social y cívica: trabajo en equipo y respeto por las reglas del juego.

Conciencia y expresiones culturales: Creatividad en el diseño de caminos y carreras.





¿Cómo lo hacemos?

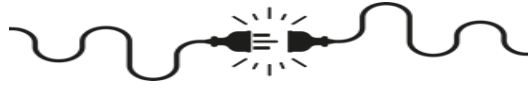
1. Preparación del espacio: usa la cinta adhesiva o tizas para crear un camino en el suelo que los "robots" deberán seguir. Puedes hacer curvas y rectas.
2. Creación de equipos: divide a los niños en grupos de 3-4. Cada grupo elegirá un "robot" que será el encargado de ejecutar las instrucciones.
3. Instrucciones de movimiento: cada equipo recibirá tarjetas con números y operaciones. Por ejemplo, "Avanza 3 pasos" o "Salta 2 veces". Los niños deberán leer las tarjetas y decidir cómo avanzar.
4. La carrera: los grupos se turnan para hacer avanzar a su "robot" siguiendo las instrucciones de las tarjetas. Los otros equipos observarán y contarán cuántos pasos avanzan, ayudando a sumar los pasos en voz alta.
5. Reflexión y evaluación: al finalizar la carrera, se discute qué estrategias funcionaron mejor y se comparan los resultados. Los niños pueden dibujar o escribir lo que más les gustó de la actividad.

Sugerencias

Si decides usar un cronómetro, dibuja un reloj o un temporizador para indicar que hay un tiempo límite para cada turno.

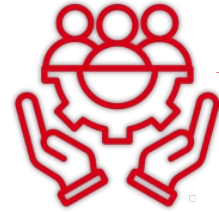
Deja un espacio en el papel para que los niños anoten cuántos pasos avanzaron y qué obstáculos encontraron en el camino.





Recursos

- **Personales:** Profesor y alumnos.
- **Materiales:** Cinta, tizas, tarjetas con números e indicaciones.



Espacios: Aula, patio, gimnasio.

Tipo de actividad: Grupos de 3 o 4.



Cinta adhesiva o tizas de colores para marcar el suelo (para el camino).

Tarjetas con números (0-9), tarjetas avanza, tarjetas de salta, tarjetas de giro a derecha y tarjeta de giro a izquierda (si se te ocurren otras tarjetas puedes incluirlas).

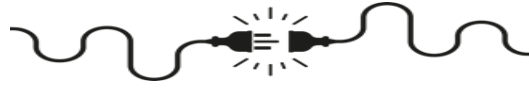
Conos o objetos pequeños como obstáculos.

Cronómetro (opcional, para medir tiempos).




Pizarra o papel para anotar resultados (pasos y saltos que dan).

TARJETAS

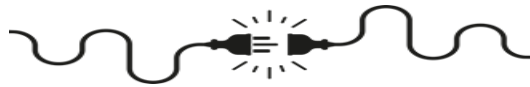




¿Qué hemos aprendido?

Criterios de Evaluación			
Participación: grado de implicación de cada niño.	Interactúa con todo el grupo	No interactúa con todo el grupo.	No interactúa con nadie
Comprensión de conceptos: los niños siguen correctamente las instrucciones y aplican las sumas.	Segue cada instrucción y hace sumas	Segue alguna instrucción pero no hace sumas	No sigue instrucciones ni suma
Colaboración: trabajo en equipo y el respeto por las opiniones de los demás.	Colabora en la actividad.	Respeta las opiniones de los demás pero quiere imponer las suyas.	No respeta las opiniones ni trabaja en equipo
Creatividad: elección de caminos y en la creación de instrucciones.	Decide un camino directo	Decide un camino	No decide un camino





Pensamiento Computacional

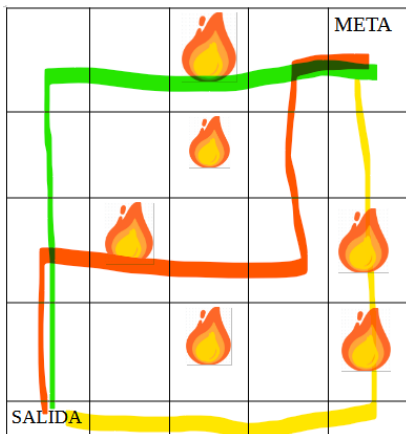
Lógica (predicción y análisis): utilizar el razonamiento para hacer predicciones, resolver problemas y tomar decisiones basadas en la información disponible.

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

Patrones (detectar y usar similitudes): identificar similitudes o patrones en problemas o datos, lo que facilita encontrar soluciones más rápidas y eficientes.



Más información



En el verde acaban dando 6 (4+1+1) pasos y 1 salto.
(avanza; 4; gira derecha; avanza; 1; salta; 1; avanza; 1).

En el rojo 6 (2+1+2+1) pasos y 1 salto.
(avanza; 2; gira derecha; salta; 1; avanza; 1; gira izquierda; avanza; 2; gira derecha; avanza; 1).

En el amarillo acaban dando 5 (4+1) pasos y 2 saltos.
(avanza; 4; gira izquierda; salta; 2; avanza; 1).

Con cualquier camino acaban haciendo 7 movimientos.

La cuadrícula puede ser de otras dimensiones.

El siguiente QR enlaza a las tarjetas de movimientos necesarios para esta actividad:

