

## Título: ROBOTPOLY

**Nivel educativo:** 3º Ciclo de Educación Primaria.

**Áreas Curriculares:** Matemáticas/Operaciones.

**Temporalización:** 3 o más sesiones, tercer trimestre.



## Descripción breve de la actividad

ROBOTPOLY es un juego de mesa inspirado en Monopoly, diseñado para fomentar el pensamiento computacional y reforzar operaciones matemáticas. En este juego, los jugadores avanzan por un tablero comprando y conociendo diferentes monumentos de la Comunidad de Madrid, enfrentando desafíos que requieren aplicar lógica, resolución de problemas y secuenciación de pasos.

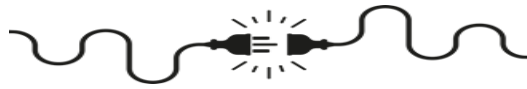


## Objetivos

- Desarrollar el pensamiento computacional.
- Reforzar habilidades matemáticas.
- Fomentar la colaboración y el trabajo en equipo al resolver desafíos.

**Competencias clave a desarrollar:** Matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería; personal, social y de aprender a aprender; ciudadana; emprendedora; en conciencia y expresiones culturales.





## ¿Cómo lo hacemos?

1. Se puede hacer una investigación previa sobre los monumentos que aparecen en el juego.
2. Prepara el tablero, los billetes de KWh, las tarjetas de monumentos...
3. Cada equipo debe seleccionar una ficha de robot jugador.
4. Cada equipo recibe 20 KWh antes de comenzar a jugar.
5. Comienza el juego siguiendo las reglas proporcionadas en el material.
6. Cada equipo intentará adquirir el mayor número de monumentos.
7. Para ello, deberán superar diferentes retos en forma de pregunta u operaciones y así adquirir KWh que se usan para adquirir monumentos.
8. Cuando el juego finaliza, gana el equipo con más monumentos. En caso de empate, el que además tenga más KWh.



## Sugerencias

Se pueden repasar previamente las operaciones y problemas que van a aparecer en el juego. Se pueden crear nuevas tarjetas con operaciones y preguntas adaptadas al nivel del aula y usarlas en el juego.





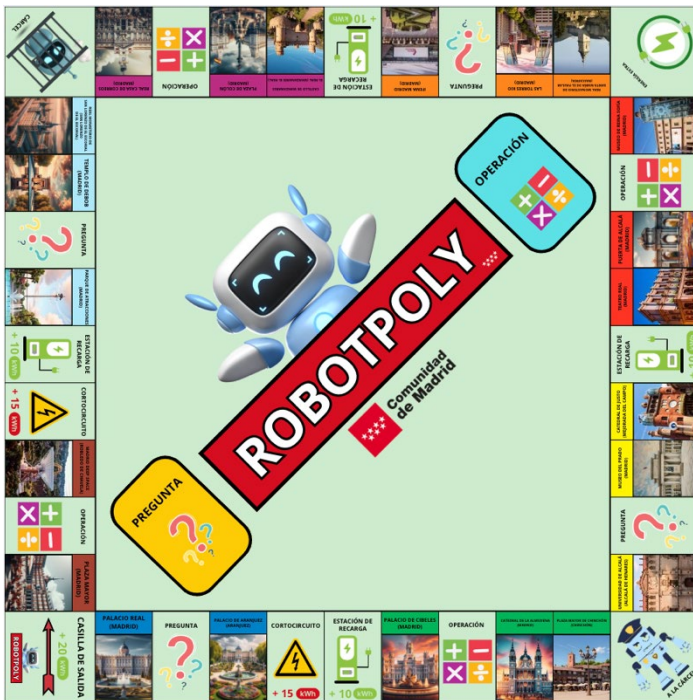
## Recursos

- **Personales:** el alumnado.
- **Materiales:** tablero, billetes kWh, tarjetas de monumentos e instrucciones.



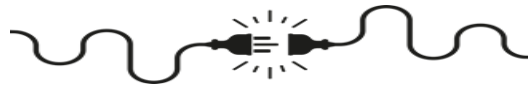
**Espacios:** aula.

**Tipo de actividad:** operaciones, series, problemas y lógica.



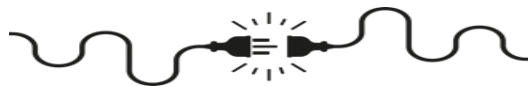
[ENLACE DE DESCARGA DEL MATERIAL ROBOTPOLY](#)





## ¿Qué hemos aprendido?

Criterios de Evaluación	4 Excelente	3 Satisfactorio	2 Mejorable	1 Insuficiente
<b>Pensamiento computacional</b>	Aplica secuencias de pasos lógicas y creativas de forma autónoma en cada reto.	Identifica y secuencia correctamente la mayoría de los pasos de los retos.	Identifica pasos básicos, pero necesita ayuda para completarlos.	Muestra dificultad para identificar y secuenciar pasos en los retos.
<b>Resolución de problemas matemáticos</b>	Resuelve operaciones y problemas complejos de forma correcta y autónoma.	Resuelve operaciones de forma adecuada, con pocos errores.	Resuelve operaciones con errores frecuentes y apoyo ocasional.	Requiere apoyo constante para resolver operaciones básicas.
<b>Estrategia y toma de decisiones</b>	Desarrolla y aplica estrategias efectivas y creativas considerando efectos a largo plazo.	Planifica la mayoría de sus decisiones considerando efectos a corto plazo.	Intenta planificar, pero sus decisiones son inconsistentes.	Toma decisiones sin planificación ni análisis de consecuencias.
<b>Trabajo en equipo</b>	Colabora eficazmente, fomenta la participación del grupo y mantiene una comunicación clara y constructiva.	Colabora activamente y se comunica con claridad la mayoría del tiempo.	Colabora parcialmente, pero con dificultades de comunicación.	Participa de forma limitada, con dificultades para colaborar.



## 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.

**Descomposición (dividir en partes):** dividir un problema grande en partes más pequeñas y manejables, que son más fáciles de entender y resolver.

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

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



## Más información

[Enlace](#) y QR de descarga del material:

