

Situación de aprendizaje - Robotizando el Martina.

Iban Valverde García

Myriam Arnaldo Bermejo



SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: “Misión CronoBot: viajamos por la Historia”

Nivel: 4.º de Educación Primaria

Temporalización: 6–8 sesiones de 45 minutos

Áreas implicadas:

- Conocimiento del Medio (Ciencias Sociales)
- Matemáticas
- Educación Digital / Robótica
- Lengua Castellana (expresión oral y escrita)

CONTEXTO Y RETO

La humanidad ha perdido el orden de su historia tras una alteración espacio-temporal.

Un **robot viajero del tiempo (CronoBot)** debe recorrer una **línea del tiempo convertida en laberinto**, visitando las distintas **etapas históricas en orden cronológico**, aunque estén **desordenadas en el espacio**.

El alumnado deberá:

- Comprender las **etapas de la Historia**
- **Programar el robot** para que complete el recorrido correcto
- Superar errores, ajustar instrucciones y justificar decisiones

PRODUCTO FINAL

- Programación correcta del robot para recorrer el laberinto histórico.
- Explicación oral del itinerario seguido.
- Registro escrito o gráfico del recorrido.
- Evaluación cooperativa del proceso.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Identificar y ordenar las **etapas de la Historia**
- Desarrollar **pensamiento computacional**
- Elaborar secuencias lógicas de instrucciones
- Trabajar de forma cooperativa y respetuosa
- Explicar procesos de forma oral y gráfica

SABERES BÁSICOS (LOMLOE)

Conocimiento del Medio

- La línea del tiempo
- Etapas históricas y sus características

Matemáticas

- Orientación espacial
- Secuencias y patrones
- Resolución de problemas

Educación Digital

- Programación por bloques
- Algoritmos simples
- Depuración de errores

CRITERIOS DE EVALUACIÓN (adaptados)

- Ordena cronológicamente las etapas de la Historia
- Programa secuencias lógicas para resolver un problema
- Ajusta la programación tras detectar errores
- Participa activamente en el trabajo cooperativo
- Explica oralmente el proceso seguido

DESARROLLO DE LAS SESIONES

♦ **Sesión 1 – Activación**

- Presentación de la historia de **CronoBot**
- Recordamos las etapas históricas
- Construcción colectiva de la línea del tiempo

♦ **Sesión 2 – Conocemos el laberinto**

- Presentación del tablero
- Análisis de las casillas ilustradas
- Primeros intentos sin robot (simulación humana)

♦ **Sesión 3 y 4 – Programamos**

- Programación del robot por equipos
- Ensayo-error
- Ajuste del itinerario

♦ **Sesión 5 – Reto final**

- El robot debe recorrer todo el laberinto correctamente
- Grabación o demostración en directo

♦ **Sesión 6 – Reflexión y evaluación**

- ¿Qué ha funcionado?
- ¿Qué cambiaríamos?
- Autoevaluación y coevaluación

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

- Roles variados en los equipos (programador, supervisor, narrador...)
- Apoyos visuales y pictogramas
- Retos con distintos niveles de dificultad
- Posibilidad de ampliar (crear un nuevo laberinto)

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- ✓ Rúbrica de programación
- ✓ Lista de cotejo de contenidos históricos
- ✓ Observación directa
- ✓ Autoevaluación del alumnado

Situación de aprendizaje - Robotizando el Martina.
Iban Valverde García
Myriam Arnaldo Bermejo

FTR		EDM			ANT	
				PRH		
CLS						
		EDM				
				MDN		
	ANT					FUT

