
Descubriendo la IA. Cómo Robo Aprende y Piensa

1. Objetivo

El objetivo de esta actividad es que los estudiantes comprendan cómo la inteligencia artificial (IA) ayuda a los robots, como Robo, a aprender y procesar información, y cómo esto se compara con la inteligencia natural humana.

2. Duración

2 horas

3. Materiales Necesarios

- Proyector o pantalla para mostrar videos e imágenes.
- Imágenes y videos de Robo y ejemplos de algoritmos de IA.
- Dispositivos electrónicos para la investigación y simulación.
- Materiales para diagramas (papel, lápices, marcadores).
- Libros o recursos sobre aprendizaje automático, redes neuronales, etc.
- Acceso a Canva o cualquier otra herramienta de diseño digital.

4. Estructura de la Actividad

4.1. Introducción a la Inteligencia Artificial vs Inteligencia Natural (30 minutos)

Inteligencia natural vs Inteligencia Artificial

Había una vez un robot llamado Robo que quería aprender a hacer muchas cosas diferentes. Vamos a seguir su historia para entender cómo la inteligencia artificial (IA) le ayuda a ser cada vez más inteligente.



- Acceder a “**Inteligencia natural vs Inteligencia Artificial en la web**”.
- Ver cómo los humanos aprenden y cómo las máquinas como Robo utilizan la IA para aprender.
- Responder en el cuaderno a las cuestiones planteadas.

- ¿Cómo crees que una persona mejora en una tarea con la práctica?
- ¿Cómo crees que los algoritmos de aprendizaje automático ayudan a Robo a mejorar?
- ¿Qué tipos de ideas crees que Robo puede tener con su fábrica de ideas?
- ¿Qué cosas nuevas crees que Robo aprende cada día?
- ¿Qué tipos de patrones crees que Robo puede reconocer?
- ¿En qué otras situaciones crees que Robo podría usar la lógica difusa?
- ¿Qué tipo de información crees que Robo podría encontrar como un detective de datos?
- ¿Cómo crees que Robo organizaría una lista de canciones usando el agrupamiento 'clustering' y la 'clasificación'?

4.2. Creación del Canva Final (40 minutos)

- Cada estudiante o grupo debe crear una presentación en Canva donde muestren de manera visual y creativa todas las respuestas que escribieron en su cuaderno a lo largo de la actividad.
- El Canva debe reflejar su comprensión de los conceptos discutidos y mostrar cómo Robo utiliza la inteligencia artificial en cada área.

4.3. Presentación del Canva y Reflexión Final (20 minutos)

- Los grupos muestran sus presentaciones a la clase, explicando cómo relacionaron cada concepto con las respuestas escritas en su cuaderno.
- Reflexión sobre las diferencias fundamentales entre cómo los humanos y los robots como Robo aprenden y procesan información.

5. Rúbrica de Calificación para el Canva

Criterio	No Entrega	Mejorable	Bien	Excelente
Contenido	No se presenta (0 puntos)	Contenido incompleto (2 puntos)	Contenido adecuado con algunos conceptos claros (3 puntos)	Contenido completo y todos los conceptos bien explicados. (4 puntos)
Creatividad y Organización	No se presenta (0 puntos)	Diseño simple, desorganizado o poco original (2 puntos)	Diseño adecuado con buena organización y uso de elementos visuales (3 puntos)	Diseño muy creativo y claramente organizado, con una excelente secuencia lógica y atractivo visual. (4 puntos)
Reflexión Crítica	No se presenta (0 puntos)	Reflexión superficial, sin profundidad (1 puntos)	Reflexión adecuada con algunos puntos críticos (2 puntos)	

6. Inclusión de los DUA (Diseño Universal para el Aprendizaje)

- **Proporcionar múltiples medios de representación:** Utilizar videos, diagramas y explicaciones para cubrir diferentes estilos de aprendizaje.
- **Proporcionar múltiples medios de acción y expresión:** Permitir a los estudiantes expresar su comprensión a través de simulaciones, presentaciones orales o diagramas, y finalmente un Canva.
- **Proporcionar múltiples medios de implicación:** Fomentar la participación activa de todos los estudiantes mediante la asignación de roles y la colaboración en grupos.

7. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) Relacionados

- **ODS 4: Educación de calidad** - Fomentar una educación inclusiva y de calidad a través de la comprensión de tecnologías avanzadas.
- **ODS 9: Industria, innovación e infraestructura** - Promover la innovación tecnológica y sus impactos en la sociedad.
- **ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas** - Reflexionar sobre la ética en la inteligencia artificial y la robótica.

8. Resultados Esperados

Al finalizar la actividad, los estudiantes habrán:

- Comprendido cómo los robots como Robo utilizan la IA para aprender y mejorar.
- Desarrollado habilidades para comparar procesos de aprendizaje humano y de máquinas.
- Creado un Canva que refleje su comprensión de la inteligencia artificial en un contexto visual y creativo.
- Reflexionado críticamente sobre las similitudes y diferencias entre la inteligencia natural y la inteligencia artificial.