
INTRODUCCIÓN

- **Tema:** Introducción a Redes Neuronales.
- **Resultado de Aprendizaje:** Comprender los conceptos fundamentales de las redes neuronales, su funcionamiento básico y sus aplicaciones prácticas en problemas de aprendizaje supervisado.

LECCIÓN EN CASA

Actividades

1. Interactuar con ChatGPT mediante los siguientes *prompts*, leyendo detenidamente el *prompt* y su respuesta:

Prompt 1. Vas a ser mi profesor de Redes Neuronales, te daré instrucciones y me explicarás de manera clara y formal lo que te pida. Quiero que uses ejemplos simples y visualizaciones conceptuales si es necesario. Sé ameno y paciente. Usa tono navideño ¿Entendido?

Prompt 2. ¿Qué es una red neuronal artificial y cuál es su inspiración en la biología? Explica de manera sencilla.

Prompt 3. Describe el funcionamiento básico de una red neuronal de una sola capa (perceptrón simple). Incluye un ejemplo práctico navideño.

2. Visualiza el siguiente video: [¿Qué es una Red Neuronal? \(Dot CSV\)](#)

3. Continúa la interacción con ChatGPT:

Prompt 4. ¿Qué son las funciones de activación y por qué son importantes en una red neuronal? Da ejemplos de funciones de activación comunes.

Prompt 5. ¿Cuántos parámetros suele tener una red neuronal? Dame dos ejemplos navideños.

4. Visualiza el siguiente video: [¿Qué es una Red Neuronal? \(3Blue1Brown\)](#)

5. Lee las secciones 11.1, 11.2 y 11.3 del artículo: [Beginning with machine learning: a comprehensive primer](#)

6. Continúa la interacción con ChatGPT:

Prompt 6. Explica de manera supersimple cómo se entrena una red neuronal usando el descenso del gradiente. Usa términos básicos y un ejemplo navideño.

7. Visualiza el siguiente video: [Descenso de Gradiente \(3Blue1Brown\)](#)
8. Continúa la interacción con ChatGPT con preguntas relacionadas a los videos que viste y al artículo que leíste. Plantea al menos una pregunta.
9. Realiza el cuestionario del aula virtual.