

---

## INTRODUCCIÓN

---

- **Tema:** Árboles de Decisión
- **Resultado de Aprendizaje:** Comprender los conceptos fundamentales de los árboles de decisión, su funcionamiento básico y sus aplicaciones prácticas en problemas de clasificación y regresión.

---

## 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 Árboles de Decisión, 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 ejemplos prácticos cotidianos ecuatorianos. ¿Entendido?

*Prompt 2.* ¿Qué es un árbol de decisión y cómo funciona? Explica de manera sencilla, usando ejemplos como clasificar licores.

*Prompt 3.* Describe el proceso de construcción de un árbol de decisión. Incluye cómo se eligen las características y cómo se divide el conjunto de datos.

2. Visualiza el siguiente video: [StatQuest: Decision Trees](#).

3. Continúa la interacción con ChatGPT:

*Prompt 4.* ¿Qué es el criterio de Gini y cómo se utiliza para dividir datos en un árbol de decisión?

*Prompt 5.* ¿Qué significa «profundidad del árbol» y cómo afecta al rendimiento del modelo? Da ejemplos prácticos.

4. Lee la sección 9.1 del artículo: [Beginning with machine learning: a comprehensive primer](#)

5. Continúa la interacción con ChatGPT:

*Prompt 6.* Explica de manera simple cómo evitar el sobreajuste en árboles de decisión. Usa ejemplos como clasificar animales.

6. Continúa la interacción con ChatGPT con preguntas relacionadas con los videos que viste y al artículo que leíste. Plantea al menos una pregunta.

7. Realiza el cuestionario del aula virtual.