

SPRINT 3.1

➤ Ejercicio 1. Escoger un algoritmo

Identifica y describe el algoritmo de Machine Learning más adecuado para resolver este problema. Justifica tu elección con argumentos claros y detallados.

Podría optar por algoritmos de regresión, como la Regresión Lineal o los Árboles de Decisión, porque el objetivo principal es predecir una variable continua, que en este caso es el gasto anual de los clientes. Estos modelos suelen ser útiles para encontrar patrones en los datos históricos y hacer predicciones personalizadas en función del comportamiento de los clientes.

Justificación del algoritmo:

- **Regresión Lineal:** Este modelo es una buena opción cuando uno está comenzando, ya que es sencillo de entender y de entrenar. Además, es fácil de interpretar porque muestra cómo las diferentes variables se relacionan de manera lineal.
- **Árboles de Decisión (Random Forest o XGBoost):** Estos modelos son más avanzados y robustos. Manejan mejores situaciones en las que hay relaciones no lineales entre las variables. Además, algo que me parece útil es que te permiten ver qué características son más importantes para hacer las predicciones, lo cual ayuda a entender mejor los datos.

➤ *Ejercicio 2. Reflexiona sobre el uso ético y responsable de la IA*

Identifica y describe los aspectos claves a considerar para hacer un uso ético y responsable de este proyecto de ML.

Después de la Masterclass sobre Ética en ML, es evidente que este sistema sería de **riesgo limitado**, ya que las decisiones automatizadas, como las recomendaciones personalizadas o el uso de chatbots, no implican riesgos significativos de daño físico o discriminación. Sin embargo, hay consideraciones éticas importantes:

- **Privacidad de los datos:** Se debe garantizar que la información personal y sensible de los clientes esté protegida y no se utilice de manera indebida.
- **Transparencia:** Los usuarios deben ser conscientes de que están interactuando con un chatbot y deben ser informados sobre cómo se utilizan sus datos.
- **Derechos del usuario:** En conformidad con la normativa europea, los clientes deben tener el derecho de acceder, rectificar o eliminar sus datos si lo desean, asegurando el control sobre su propia información.
- **Evitar sesgos en los modelos:** Es importante verificar que el modelo no introduzca ningún tipo de sesgo que pueda afectar negativamente a ciertos grupos de clientes en base a características como género, edad o ubicación.