**Nombre:** Noel Santiago Mendez Jaimes  
**ID:** U00177859

**¿Cuál es la diferencia básica entre predecir y clasificar?**

Clasificar es como ponerle una etiqueta a algo (¿es un perro o un gato?). Predecir es adivinar un número exacto (¿qué temperatura hará mañana?).

**¿En qué situaciones utilizarías cada uno?**

Usas la clasificación para agrupar cosas, como decidir si un correo es spam o no es spam. Usas la predicción para estimar una cantidad, como calcular el precio de una casa.

**¿Qué tipo de problema es la clasificación y qué tipo es la predicción?**

La clasificación es un problema de poner en cajas o categorizar. La predicción es un problema de adivinar un valor numérico.

**¿Podrías dar un ejemplo sencillo de cada uno?**

* **Clasificación:** Mirar una foto de un animal y que el sistema te diga, es un pájaro.
* **Predicción:** Darle los datos de un apartamento y que el sistema te diga, costará 1.500 dólares de alquiler.

**¿Puede un mismo problema ser abordado tanto como una predicción como una clasificación? Si es así, ¿qué cambiaría?**

¡Sí, totalmente! Imagina las calificaciones de un estudiante.

* **Predicción:** Adivinar la nota exacta que sacará: un 8.7 sobre 10.
* **Clasificación:** Decidir si va a aprobar o reprobar. Lo que cambia es la pregunta que haces. En lugar de un número preciso, buscas una categoría general.

**¿Qué tipo de resultado esperarías de un problema de predicción en comparación con uno de clasificación?**

En la predicción esperas un número (34.5, 1.200, -50). En la clasificación esperas una palabra o etiqueta (aprobado, rojo, cliente premium).

**¿Cómo se interpretan los resultados en cada caso?**

* **Predicción:** Comparas qué tan cerca estuvo tu número del número real. El modelo dijo que lloverían 10 mm y llovieron 12 mm.
* **Clasificación:** Simplemente ves si acertó la etiqueta o no. El modelo dijo que era spam, y tenía razón.

**¿Cómo elegirías entre usar un modelo de predicción o un modelo de clasificación?**

Depende de lo que necesites saber. Si la pregunta es ¿cuánto? o ¿cuántos?, usa predicción. Si la pregunta es ¿qué tipo? o ¿cuál de estos?, usa clasificación.

**¿Qué factores deberías considerar?**

El principal factor es tu objetivo. Pregúntate: ¿la respuesta que busco es un número o una categoría? La naturaleza de tu pregunta define el camino a seguir.