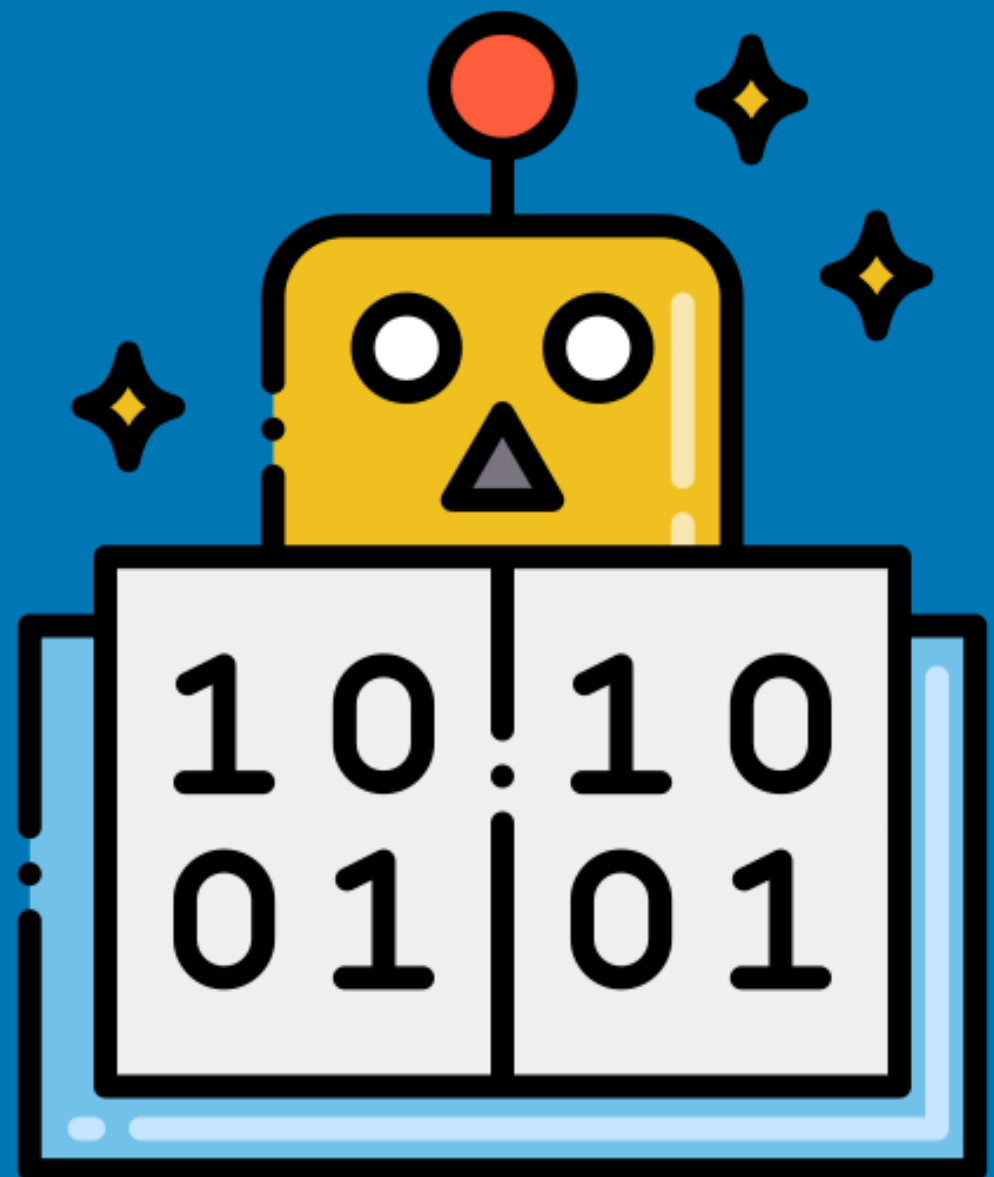
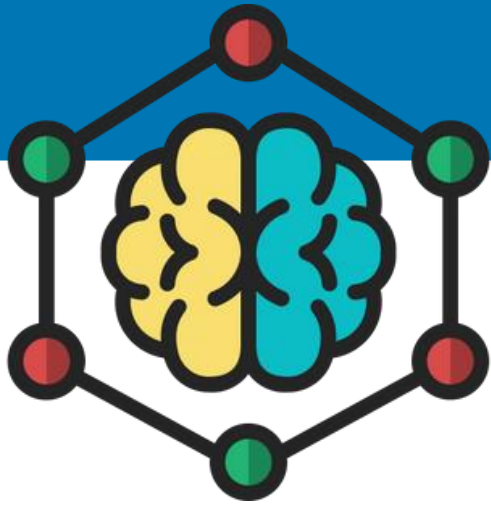


# Tipos de Algoritmos de Machine Learning



by  Noelia Ferrero



## ¿Qué son los algoritmos de Machine Learning?

Un algoritmo es una serie de pasos ordenados que se dan para realizar una tarea. Aplicado a Machine Learning es la identificación de patrones o tendencias que se “esconden” en los datos.

Dos ejemplos donde se visualizan patrones:

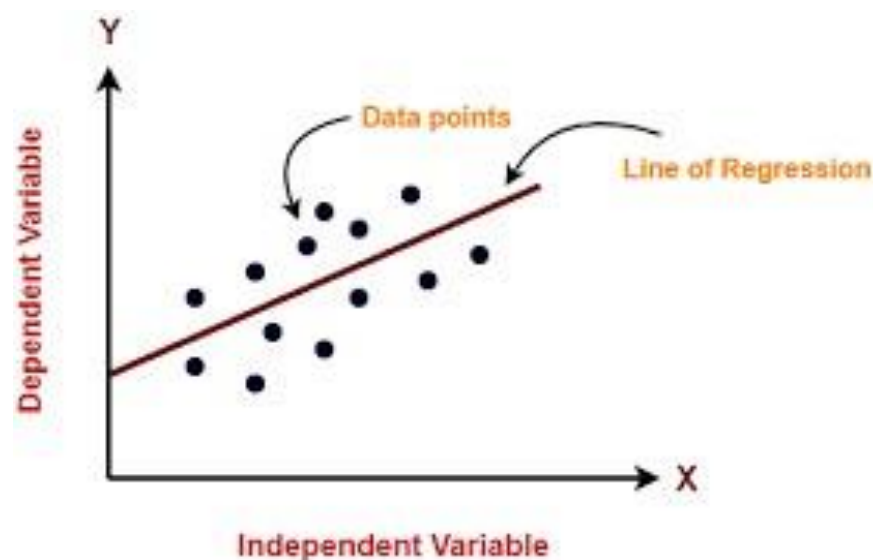
Primero: un sistema diferencia si un email recibido en la bandeja de entrada es spam o no en función de los correos recibidos previamente.

Segundo: sistema determina el diagnóstico de un paciente en función de sus características e historial.

# 1 Algoritmos de Regresión

Un algoritmo necesita identificar una relación funcional entre los parámetros de entrada (variable dependiente) y salida (variables independientes).

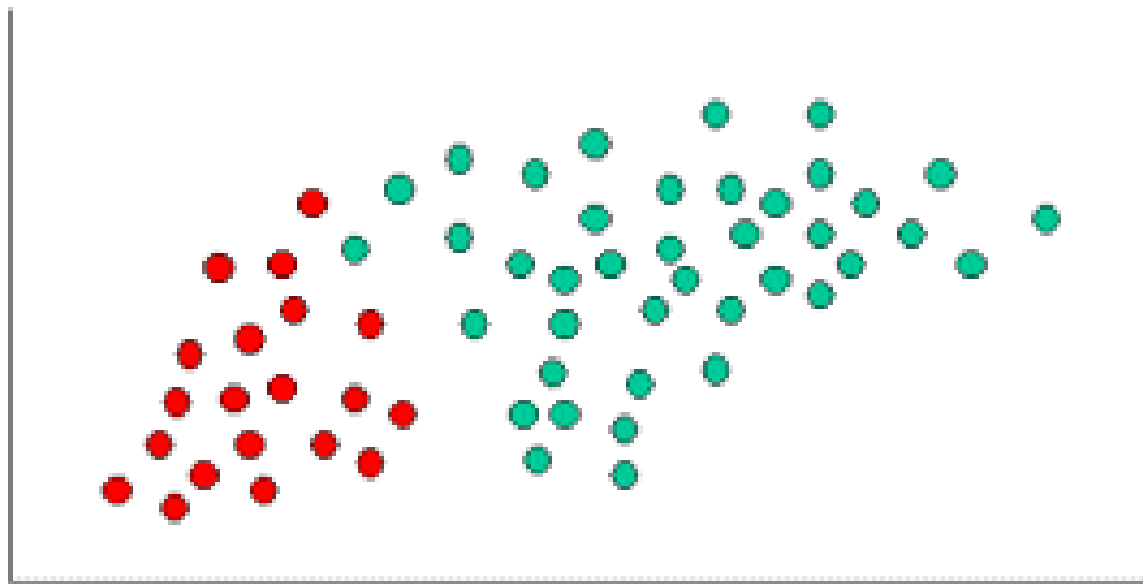
Ejemplo: los datos de entrenamiento inmobiliario tomarán nota de la ubicación, el área y otros parámetros relevantes, la salida será el precio de un inmueble específico (de acuerdo a la ubicación y los demás parametros que se le dieron).



## 2 Algoritmos Bayesianos

Conocidos como bayesianos reciben esta denominación porque están basados en el teorema de bayes. Permite predecir con mucha efectividad una clase o categoría dentro de un conjunto dado de características mediante modelos probabilísticos.

Ejemplo: Decidir si un correo electrónico es spam o no.

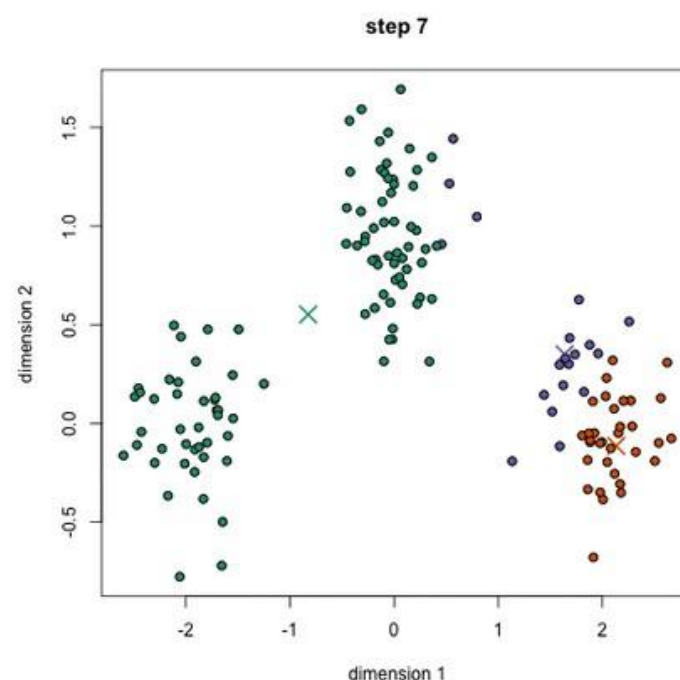


### 3 Algoritmos Agrupación

Se utilizan en el aprendizaje no supervisado, y sirven para categorizar datos no etiquetados, es decir, datos sin categorías o grupos definidos.

El algoritmo funciona mediante la búsqueda de grupos dentro de los datos, con el número de grupos representados por la variable K.

Ejemplo: Detención de noticias falsas.



## 4 Algoritmos Árbol de Decisión

Es una estructura de árbol similar a un diagrama de flujo que utiliza un método de bifurcación para ilustrar cada resultado posible de una decisión. Cada nodo dentro del árbol representa una prueba en una variable específica, y cada rama es el resultado de esa prueba.

Ejemplo: Analizar datos cuantitativos y tomar una decisión basada en números.

