



# **UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

## **Centro Universitario de Tonalá**

### **MATERIA: Aprendizaje Automatizado**

**Tema: Tarea #04. Aprendizaje supervisado y no supervisado**

**Nombre del alumno: Abraham Urrutia**  
**Código: 220331658**

**Nombre del profesor: Carlos Ramón Patiño Ruvalcaba**

**Fecha: septiembre 12, 2023**

**Aprendizaje supervisado:**

1. **Clasificación:** la tarea de asignar un conjunto de datos a una de varias categorías. Por ejemplo, un modelo de clasificación podría utilizarse para clasificar correos electrónicos como spam o no spam
2. **Regresión:** La tarea de predecir un valor continuo. Por ejemplo, un modelo de regresión podría utilizarse para predecir los ingresos de una empresa en función de sus ventas.
3. **Detección de anomalías:** La tarea de identificar datos que difieren de un conjunto de datos normal. Por ejemplo, un modelo de detección de anomalías podría utilizarse para identificar transacciones fraudulentas.

**Aprendizaje no supervisado:**

1. **Clusterización:** La tarea de agrupar datos que son similares entre sí. Por ejemplo, un modelo de Clusterización podría utilizarse para agrupar clientes según sus hábitos de compra.
2. **Reducción de dimensionalidad:** La tarea de reducir el número de características de un conjunto de datos sin perder información importante. Por ejemplo, un modelo de reducción de dimensionalidad podría utilizarse para simplificar un conjunto de datos de imágenes.
3. **Aprendizaje de representación:** La tarea de aprender una representación de los datos que sea útil para una tarea específica. Por ejemplo, un modelo de aprendizaje de representación podría utilizarse para el reconocimiento de objetos.

**Fuentes:**

- Universidad Europea. (2022). Aprendizaje supervisado y no supervisado. <https://universidadeuropea.com/blog/aprendizaje-supervisado-no-supervisado/>
- WWWhat's new. (2023). Métodos supervisado y no supervisado en Aprendizaje Automático. <https://wwwwhatsnew.com/2023/06/12/metodos-supervisado-y-no-supervisado-en-aprendizaje-automatico/>
- Aprende IA. (2018). Diferencia entre aprendizaje supervisado y no supervisado. <https://aprendeia.com/diferencia-entre-aprendizaje-supervisado-y-no-supervisado/>
- CEUPE. (2023). Aprendizaje supervisado: Qué es, tipos y ejemplo. <https://www.ceupe.com/blog/aprendizaje-supervisado.html>
- Telefónica Tech. (2021). Tipos de aprendizaje en Machine Learning: supervisado y no supervisado. <https://telefonicatech.com/blog/que-algoritmo-elegir-en-ml-aprendizaje>
- Healthdataminer. (2019). Aprendizaje supervisado y no supervisado. <https://healthdataminer.com/data-mining/aprendizaje-supervisado-y-no-supervisado/>