

**FACULTAD DE INGENIERÍA:**

**CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**TITULO:**

TAREA SESIÓN 15

**INTEGRANTES:**

YAYA PURIZACA, MANUEL ALEJANDRO

PRECIADO ÑIQUE, STACY PAOLA

PARRA HERREA, VICTOR

LAMADRID MORALES, FELIX

**CURSO:**

INNOVACION Y TRANSFORMACION DIGITAL

Piura - Perú

2024

**Cuadro Comparativo de Algoritmos de Machine Learning**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Algoritmo** | **Definición** | **Ventajas** | **Desventajas** |
| **Máquinas de Soporte Vectorial (SVM)** | Un algoritmo de aprendizaje supervisado que encuentra un hiperplano óptimo para separar datos en diferentes clases. | Eficiente en espacios de alta dimensión. Bueno para datos con un margen claro de separación. | No es efectivo con conjuntos de datos grandes. Sensible a la elección de los parámetros del núcleo. |
| **Vecinos más Cercanos (KNN)** | Un algoritmo supervisado que clasifica datos basado en la proximidad a sus vecinos más cercanos. | Fácil de entender e implementar. No requiere un modelo entrenado previamente. | Lento con grandes conjuntos de datos. Sensible a características irrelevantes y ruido. |
| **Árboles de Decisión (DT)** | Modelo supervisado que divide los datos en subconjuntos basados en atributos hasta llegar a una decisión final. | Fácil de interpretar y visualizar. Requiere poca preparación de datos. | Propenso al sobreajuste. Sensible a pequeños cambios en los datos. |
| **Clustering** | Un método de aprendizaje no supervisado que agrupa datos basados en similitudes. | Identifica patrones ocultos. Útil para exploración de datos sin etiquetas. | Requiere definir el número de clusters. Sensible a la escala y distribución de datos. |