



Uleam
UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

Inteligencia de Negocios

Estudiante:
Muñoz Cedeño Wellington

Docente:
Patricio Quiroz

Nivel:
7mo nivel

Periodo académico:
2024(1)

CUADRO COMPARATIVO CON ALGORITMOS DE MINERÍA DE DATOS

Algoritmo	Descripción	Ventajas	Desventajas	Aplicaciones
Árboles de Decisión	Modelo predictivo que utiliza un árbol de decisiones para tomar decisiones basadas en características de los datos.	Fácil de entender e interpretar; no requiere mucho preprocesamiento.	Puede ser propenso al sobreajuste; ineficiente con datos ruidosos.	Diagnóstico médico, análisis de riesgos, marketing.
Máquinas de Soporte Vectorial (SVM)	Algoritmo de clasificación que encuentra el hiperplano que mejor separa las clases en el espacio de características.	Eficaz en espacios de alta dimensión; robusto ante el sobreajuste.	No es adecuado para grandes conjuntos de datos; difícil de interpretar.	Clasificación de textos, reconocimiento de imágenes.
Redes Neuronales Artificiales (ANN)	Modelos inspirados en el cerebro humano que pueden aprender y generalizar patrones complejos.	Capacidad para modelar relaciones no lineales complejas; adaptable.	Requiere gran cantidad de datos y recursos computacionales.	Reconocimiento de voz, predicción de series temporales.
Algoritmos de Agrupamiento	Agrupar datos en subconjuntos (clusters) de manera que los objetos dentro de un mismo cluster son más similares entre sí.	Útil para descubrir estructuras ocultas en los datos.	Resultados pueden variar según el algoritmo y los parámetros utilizados.	Segmentación de mercado, análisis de imágenes.
Algoritmos de Asociación	Encuentran relaciones y asociaciones entre variables en grandes bases de datos.	Identifica patrones interesantes y útiles en grandes conjuntos de datos.	Puede generar muchas reglas irrelevantes o redundantes.	Análisis de cesta de la compra, detección de fraudes.

1. Bibliografía

Tutoriales, G. (2016, 7 marzo). *Árbol de Decisión (Qué es y para qué sirve)*. Gestión de Operaciones. <https://www.gestiondeoperaciones.net/procesos/arbol-de-decision/>

colaboradores de Wikipedia. (2024, 14 junio). Red neuronal artificial. Wikipedia, la Enciclopedia Libre. https://es.wikipedia.org/wiki/Red_neuronal_artificial

Admin. (2019, 11 marzo). K-Means Clustering: Agrupamiento con Minería de datos. ESTRATEGIAS DE TRADING. <https://estrategiastrading.com/k-means/>