

TÉCNICAS DE MINERÍA DE DATOS

2

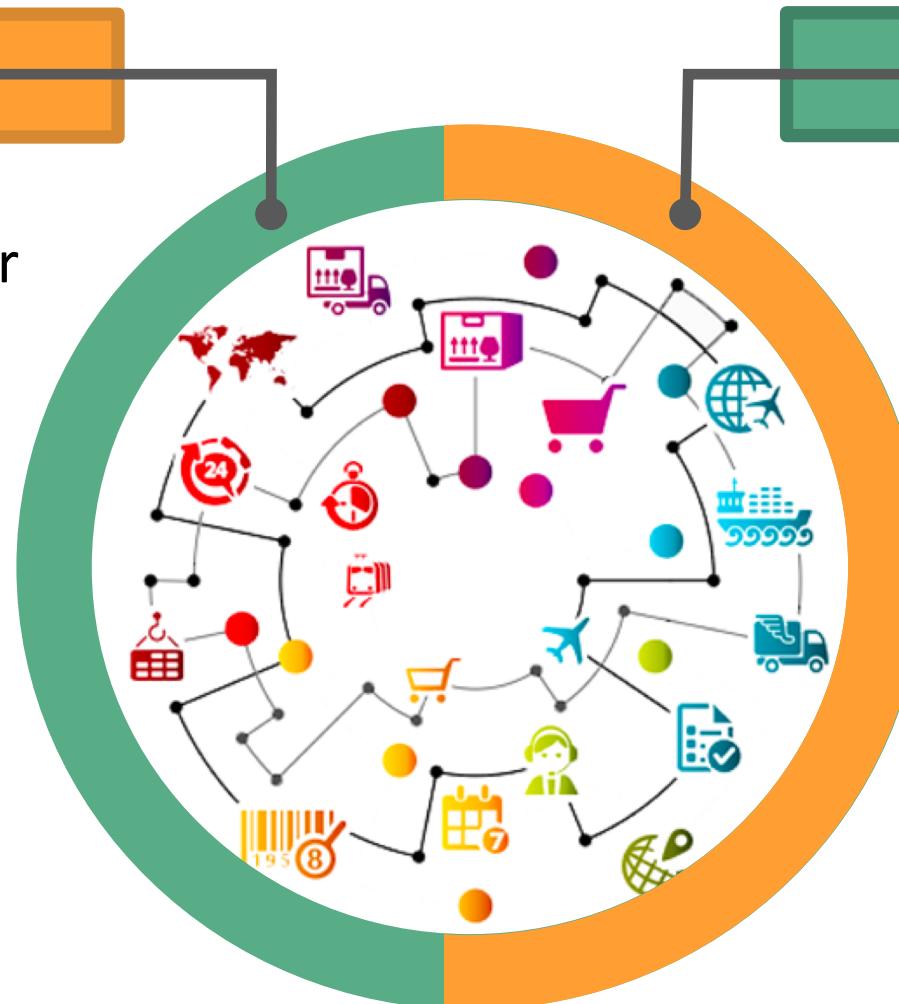
Las tareas de minería de datos se dividen generalmente en dos categorías

Descriptivo

El objetivo es encontrar patrones que den un resumen de las relaciones ocultas dentro de los datos. Descubre las características más importantes de la base de datos.

Predictivo

Predecir el valor de un atributo en particular basándome en los datos recolectados de otros atributos.



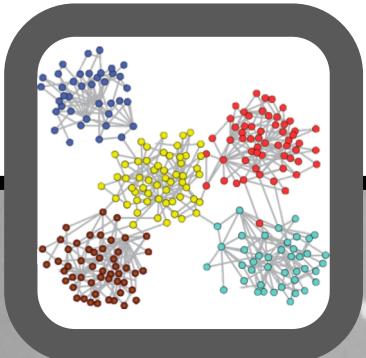
Agrupar elementos en grupos con características similares

Descubrir hechos que ocurren en común dentro de un conjunto de datos. Relación relevante entre los elementos.

Estudia el comportamiento de valores extremos que difieren del patrón general de una muestra.

Representación gráfica de los elementos más importantes de la base de datos.

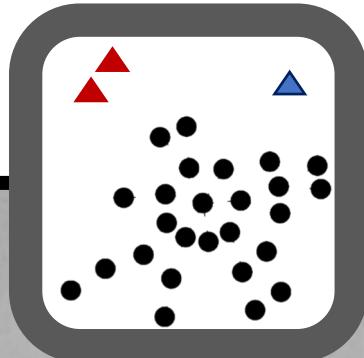
CLUSTERING



REGLAS DE ASOCIACIÓN



DETECCIÓN DE OUTLIERS



VISUALIZACIÓN



DESCRIPTIVAS

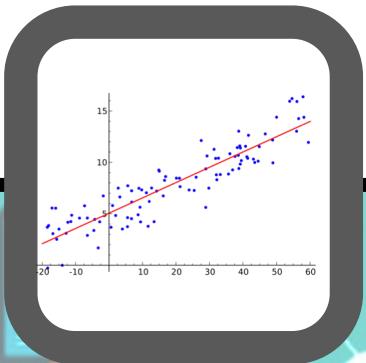
Analiza el vínculo entre una variable dependiente y una o varias independientes, encontrando una relación matemática.

Ordenamiento o disposición por clases tomando en cuenta las características de los elementos dentro de estas.

Se especializa en analizar datos, encontrar subsecuencias interesantes dentro de un grupo de secuencias.

Analizar datos actuales históricos reales para darnos información sobre acontecimientos no conocidos o futuros.

REGRESIÓN



CLASIFICACIÓN



PATRONES SECUENCIALES



PREDICCIÓN

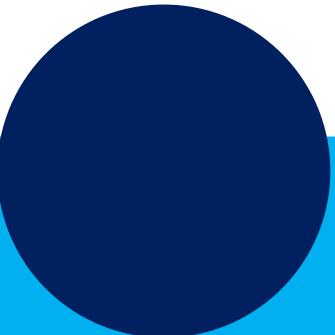


PREDICTIVAS

- Solución eficiente comparada con otras aplicaciones estadísticas de datos.
- Ayuda a las empresas a hacer ajustes en producción y operaciones para mejorar su beneficio.
- Facilita las predicciones automáticas de comportamientos y tendencias, ayudando a descubrir patrones escondidos.
- Es un proceso veloz que facilita a los usuarios a analizar grandes cantidades de información en el menor tiempo posible.

- En ciertas condiciones, las técnicas de minería de datos pueden resultar no ser muy exactas, lo que puede causar serias consecuencias.
- El diseño y uso de las herramientas de minería de datos tiene diferentes resultados dependiendo del algoritmo que se utilice para realizarlo. Esto hace que encontrar los parámetros adecuados se vuelva una tarea difícil.

**TRABAJO
EN EQUIPO**

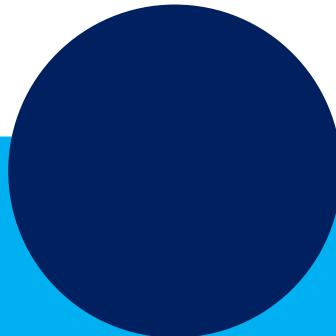


- # Presentación

Por equipos, se expondrá una presentación describiendo una técnica de minería de datos por equipo.



TRABAJO INDIVIDUAL



- **RESUMEN**

Después de cada presentación por equipo, se entregara un resumen de al menos media cuartilla de los conceptos más importantes vistos en la presentación. En caso de ser encargado un ejercicio en cualquiera de las presentaciones, este se entregará dentro del resumen.

- **MAPA MENTAL**

Al término de todas las exposiciones por equipo, se entregará un mapa mental que contenga todas las técnicas de minería de datos.