

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA

Ingeniería en Desarrollo y Gestión de Software



Extracción de Conocimientos de Bases de Datos

Diagnóstico Unidad 4: Análisis no supervisado

IDGS91N

PRESENTAN:

Giselle Cantú Chávez

NOMBRE DEL DOCENTE:

Ing. Luis Enrique Mascote Cano

Chihuahua, Chih., 29 de noviembre de 2025

Índice

1. ¿Cuál no es algoritmo de clustering?.....	3
2. PCA sirve para:.....	3
3. Silhouette score mide:	3
4. ¿Qué tipo de datos requiere t-SNE?.....	3
5. Respuesta corta — Define en una frase qué es un cluster.....	4
6. Respuesta corta — Menciona un escenario donde usarías reducción de dimensionalidad.	4
7. Respuesta corta — ¿Para qué sirve detectar outliers antes del clustering?.....	4

1. ¿Cuál no es algoritmo de clustering?

- A) K-Means
- B) DBSCAN
- C) PCA
- D) Jerárquico

Respuesta: C) PCA

2. PCA sirve para:

- A) Clasificar imágenes
- B) Reducir dimensiones
- C) Detectar outliers
- D) Ajustar hiperparámetros

Respuesta: B) Reducir dimensiones

3. Silhouette score mide:

- A) Coherencia interna de clusters
- B) Precisión del modelo
- C) MSE
- D) Número de clusters

Respuesta: A) Coherencia interna de clusters

4. ¿Qué tipo de datos requiere t-SNE?

- A) Tablas relacionales
- B) Datos de alta dimensión
- C) Series de tiempo
- D) Texto puro

Respuesta: B) Datos de alta dimensión

5. Respuesta corta — Define en una frase qué es un cluster.

Respuesta:

Un cluster es un grupo de datos que se parecen entre sí más que al resto de los grupos.

6. Respuesta corta — Menciona un escenario donde usarías reducción de dimensionalidad.

Respuesta:

La usaría cuando tengo muchas variables y necesito simplificar los datos, por ejemplo, al analizar imágenes de alta dimensión para facilitar la visualización o acelerar algoritmos.

7. Respuesta corta — ¿Para qué sirve detectar outliers antes del clustering?

Respuesta:

Sirve para evitar que puntos extremadamente distintos distorsionen los clusters, ya que pueden jalar los centroides o romper la estructura natural de los grupos.