## Problemas Taller. Aprendizaje no supervisado - Clustering.

## Inteligencia Artificial 2020-2

Manuela Bastidas Olivares y Modificado por Olga Lucia Quintero

- 1. Programe los siguientes algoritmos de agrupamiento vistos en clase:
  - Subtractivo.
  - Mountain
  - K means.
  - Fuzzy C means.

Les enviare un articulo donde estan los pseudocodigos de los algoitmos.

2. Sobre los algoritmos anteriores existen pequeñas modificaciones que crean nuevas propuestas de agrupamiento.

## Consulte y programe los siguientes algoritmos:

- General Mixture descomposition. <sup>1</sup>
- C means Probabilístico.
- Spectral clustering.
- Mountain Cluster.
- Agrupamiento divisivo.

**Nota:** Además de los algoritmos anteriores debe tener en cuenta que para probarlos es importante:

- Utilizar conjuntos de datos abiertos.
- Graficar los datos y los resultados de los algoritmos en 2D y 3D.
- Graficar el progreso de los algoritmos (mientras sea posible) para dar cuenta de cada paso del proceso.
- Comparar con las versiones que ya existen de sus implementaciones

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Estos son algoritmos más específicos cuya programación podría no ser tan directa basándose en los algoritmos de la parte (1).