

Examen práctico Reconocimiento de Patrones

1. Considera el conjunto de datos *wine* con los resultados de un análisis químico de diferentes vinos.

Una descripción de los datos es:

	Variable name	Description
1	Class	Which of three cultivars of wine grapes
2	Alcohol	Alcohol content
3	Malic	Malic acid: provides a sour taste
4	Ash	Ash content
5	Alcal	Alcalinity of ash
6	Mg	Magnesium content
7	Phenol	Total phenols: compounds found in drugs and plastics
8	Flav	Flavanoids: compounds found widely in plants
9	Nonf	Nonflavanoid phenols
10	Proan	Proanthocyanins: tannins which affect color and aging
11	Color	
12	Hue	
13	Abs	Ratio of light absorption at two different frequencies
14	Proline	Proline, an amino acid

Haz un análisis exploratorio de los datos: busca y discuta visualizaciones informativas. ¿Hay evidencia de grupos (clusters)? ¿Coinciden con los 3 clases? Evalua el clasificador kNN para predecir la clase en base del análisis químico. Estima su poder predictivo.

El resultado debe ser un reporte con gráficas integradas en el texto. Cuida la redacción del reporte.