

# ANÁLISIS FACTORIAL DE CORRESPONDENCIAS

## MASTER EN ANÁLISIS AVANZADO DE DATOS MULTIVARIANTES Y BIG DATA

---

Partimos de los datos de una encuesta realizada a 1000 seguidores de fútbol del Barça, del Real Madrid, del Atlético de Madrid, del Athletic de Bilbao y del Valencia. Se les pidió que eligieran de entre esos cinco equipos dos preferentes. Uno, evidentemente será el propio equipo del que es seguidor, pero el segundo debe ser el que más simpático les caiga o por el que menos antipatía sientan. Esto nos permitirá analizar la posición relativa de los seguidores de esos equipos respecto a esos equipos.

Los resultados obtenidos se presentan en la tabla siguiente:

SEGUIDORES	PREFERENCIAS				
	Barça	Real Madrid	Atlético de Madrid	Athletic de Bilbao	Valencia
Barça	100	0	30	60	10
Real Madrid	0	100	0	20	80
Atlético de Madrid	50	0	100	40	10
Athletic de Bilbao	70	5	5	100	20
Valencia	20	20	20	40	100

Se pide:

1- Estudiar las posibles relaciones entre las categorías fila y columna.

Para ello:

- *Comience explicando el modelo elegido y porqué.*
- *Calcule la Inercia absorbida por cada eje factorial y decida si el primer plano factorial es suficiente para representar las nubes de puntos fila y columna. Razone su respuesta.*
- *Estudie las contribuciones de las filas y de las columnas y díganos cuáles de las categorías columna reciben mayores contribuciones de eje 1 y cuáles de eje 2.*
- *Analice el gráfico factorial y saque conclusiones*

2- Explorar la similitud/disimilitud entre los “seguidores” para averiguar si sería adecuado agrupar algunos de ellos y así simplificar el análisis.