

LA PERTURBACIÓN: PIEDRA ANGULAR DEL ANÁLISIS DE DATOS COMPOSICIONALES

J.A. MARTÍN-FERNÁNDEZ¹, C. BARCELÓ-VIDAL¹, J. DAUNIS-I-ESTADELLA¹

Palabras clave: Datos composicionales, Perturbación.

Un dato composicional es una observación multivariante cuyas D componentes representan la proporción o porcentaje de una parte respecto de un total común. Cuando los datos se expresan en tanto por uno su espacio muestral es el D -símplex. Los últimos avances en el análisis estadístico de datos composicionales se basan en la aplicación de la metodología log-cociente que transforma las observaciones del símplex en datos del espacio real multidimensional sobre los que se aplican las técnicas multivariantes estándar. En este trabajo mostramos como la operación perturbación es la herramienta clave que permite la comparación de dos datos composicionales. A partir de aquélla, se introducen de forma natural los conceptos básicos para el análisis de datos composicionales como son, entre otros, la medida de tendencia central, la variabilidad total, la distancia de Aitchison, y la transformación log-cociente centrada.

¹DEPT. D'INFORMÀTICA I MATEMÀTICA APLICADA, CAMPUS MONTILIVI, EDIF. P-4, 17071-GIRONA.

E-mail address: josepantoni.martin@udg.edu