

Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM)

Nos vamos a trabajar con datos de una encuesta del plebiscito del 1989 de Chile sobre el sí/no a la dictadura.

Parte I: Abrir "FactoMineR" y preparación de los datos.

- 1- **Preparar las herramientas.** Instalar el paquete si no está instalado: `install.packages("RcmdrPlugin.FactoMineR",dep=TRUE)` y abrir "R commander": `library(Rcmdr)`. Luego ir a "R commander" e ir a "Herramientas". Después de eso, ir a "Cargar plugins de Rcmdr". Cargar el paquete "FactoMineR".
- 2- **Importar los datos.** Los datos que se encuentran en el paquete "carData". Instalar el paquete. Mayor información sobre los datos se encuentren con el comando `library(help = "carData")`. Para importar los datos con R commander, ir a "Datos>Conjuntos de datos en paquetes>Leer conjunto de datos desde...". Poner "Chile" en el espacio "Introducir el nombre...".
- 3- **Importar los datos.** En "FactoMineR" se puede reemplazar los datos ausentes con un promedio de los individuos los más cercanos. Por rapidez y comodidad, nos vamos simplemente borrar los individuos con datos ausentes. Por eso ir a "Conjunto de datos activo>Eliminar los casos con valores omitidos" y luego "Aceptar". Verificar que la eliminación fue bien hecha (con por ejemplo el individuo 2699 o 2690).
- 4- Con el comando "?Chile", estudiar la naturaleza de los datos.

Parte II: ACM

- 5- Ir a "FactoMineR>MCA". Vamos a dejar las variables cuantitativas como variables pasivas. Utilizaremos las variables "region,sex,educacion,vote" para hacer el ACM. Por el momento no ilustramos los datos con las variables ilustrativas. (Ir a "Graphical options" y sacar el "Label" para "Active individuals" salvo si queremos tener una idea sobre ciertos individuos específicos)

- 6- ¿Porque podemos decir que las personas con educación PS tuvieron la tendencia de votar "No", mientras que las personas con educación "P" tuvieron la tendencia de votar "Si".
- 7- ¿Porque se puede decir que el primer eje corresponde más o menos a educación y el segundo eje a región según el gráfico de razones de correlaciones?
- 8- Agregar las variables cuantitativas con "**Supplementary quantitative variables**". ¿Las variables cuantitativas parecen bien representadas?
- 9- Hacer un ACM pero incluyendo un factor como "Supplementary".