# Análsis Estadístico Multivariado | UTDT Problem Set 6

Alejandra Clemente

Fiona Franco Churruarín

Segundo Trimestre 2023

## Ejercicio 1

Estime el modelo factorial para la base de datos eurosec.dta, de acuerdo con el número de factores resultantes del proceso de selección de modelos introducido por Schwarz (1978). Obtenga, luego, la matriz ortogonal  $C_{m\times m}$  verificando que las cargas asociadas a cada factor presenten la máxima varianza posible. Finalmente, estime el vector de factores correspondiente al ajuste efectuado.

### Ejercicio 2

Aplique el contraste empleado en el primer ejercicio a los datos correspondientes al Problem Set anterior. Explique brevemente el resultado obtenido. ¿Cuáles son sus conclusiones al respecto?

#### Ejercicio 3

Estime un modelo factorial empleando la base sachs.dta, extracto de Gallup, Sachs & Mellinger (1999).

### Ejercicio 4

En base a los datos empleados por la Fundación Heritage para construir el Freedom Index 2010, contenidos en la base heritage.dta, ajustar un modelo factorial y comentar brevemente los resultados obtenidos.