

Tarea

Análisis de correspondencia

Fecha de entrega: 18 de mayo 2018

1. El conjunto de datos **mundodes** representa 91 países en los que se han observado 6 variables, Razón de natalidad, Razón de mortalidad, mortalidad infantil, esperanza de vida en hombres, esperanza de vida en mujeres y PNB per cápita. Del conjunto de datos se ha tomado la esperanza de vida de hombres y de mujeres. Se han formado cuatro categorías tanto para la mujer como para el hombre. Se denotan por M1 y H1 a las esperanzas entre menos de 41 años a 50 años, M2 y H2, de 51 a 60 años, M3 y H3, de 61 a 70 años, y M4 y H4, para entre 71 a más de 80. La siguiente tabla de contingencia muestra las frecuencias de cada grupo:

Mujer/Hombre	H1	H2	H3	H4
M1	10	0	0	0
M2	7	12	0	0
M3	0	5	15	0
M4	0	0	23	19

Realiza proyecciones por filas, por columnas y conjuntas de filas y columnas. Comprobar que en la proyección por filas las categorías están claramente separadas y que en el caso del hombre, las dos últimas categorías están muy cercanas. Comprobar en la proyección conjunta la cercanía de las categorías H3 con M3 y M4.

2. Una muestra de $n = 1.660$ personas se clasifica en forma cruzada según el estado de salud mental y la situación socioeconómica, la clasificación se presenta en la Tabla. Realizar un análisis de correspondencia de estos datos. Interpretar los resultados. ¿Pueden las asociaciones de los datos estar bien representadas en una dimensión?

Table 12.14 Mental Health Status and Socioeconomic Status Data					
Mental Health Status	Parental Socioeconomic Status				
	A (High)	B	C	D	E (Low)
Well	121	57	72	36	21
Mild symptom formation	188	105	141	97	71
Moderate symptom formation	112	65	77	54	54
Impaired	86	60	94	78	71
Source: Adapted from data in Srole, L., T. S. Langner, S. T. Michael, P. Kirkpatrick, M. K. Opler, and T. A. C. Rennie, <i>Mental Health in the Metropolis: The Midtown Manhattan Study</i> , rev. ed. (New York: NYU Press, 1978).					