ACM

yo

19 de marzo de 2017

## Análisis de correspondencias múltiples

ACM Puede ser visto como una extensión des análisis de correspondencias simple (AC) para un conjunto grande de variables categóricas, supongamos que la matriz de datos categóricos es es decir, casos y variables, el análisis de correspondencias múltiple(ACM) tiene 2 versiones. En la primera transformamos los casos clasificados por variables en una matriz binaria en la que recodificamos los datos catgóricos como variables binarias. Si la variable tiene categorías, esta matriz binaria tendrá columnas, está es, en otras palabras, la aplicación del análisis de correspondencias simples a la matriz . así obtenemos las coordenadas de los casos y de las categorías. La segunda versión, consiste en calcular la matriz de Burt de todos los cruces de las variables.

entonces ACM Se aplica a tablas de contingencias en donde por filas hay () individuos y por columnas () variables categóricas mutuamente excluyentes y exhaustivas. es de la forma donde es una matriz de donde tal que

El análisis de correspondencias múltiples se basa en realizar un análisis de correspondencias sobre la llamada matriz de Burt: se construye por superposición de cajas. En los bloques diagonales aparecen matrices diagonales conteniendo las frecuencias marginales de cada una de las variables analizadas. Fuera de la diagonal aparecen las tablas de frecuencias cruzadas correspondientes a todas las combinaciones 2 a 2 de las variables analizadas. Se toman como dimensiones aquellas cuya distribución a la inercia supera .

$$
\begin{table}[htbp]
\caption{}
\begin{tabular}{|c|c|c|c|}
\hline
Individuos & Género & Años & Ingreso \\ \hline
1 & Mujer & 5 & Medio \\ \hline
2 & Mujer & 3 & Alto \\ \hline
3 & Hombre & 4 & Bajo \\ \hline
4 & Mujer & 1 & Bajo \\ \hline
5 & Mujer & 2 & Medio \\ \hline
6 & Hombre & 5 & Alto \\ \hline
7 & Mujer & 2 & Medio \\ \hline
8 & Hombre & 3 & Bajo \\ \hline
9 & Hombre & 1 & Alto \\ \hline
10 & Mujer & 4 & Medio \\ \hline
\end{tabular}
\label{}
\end{table}
$$

En la tabla disyuntiva completa (matriz ), si hay alguna variable continua, debe transformarse en nominal, ordenándose en intervalos a los que se da un rango de valores. 1.-Las frecuencias marginales de las líneas de la tabla disyuntiva completa son iguales al número de preguntas (), y las frecuencias marginales de las columnas corresponden al número de sujetos que han elegido la modalidad () de la pregunta (), por lo que para cada subtabla, el número total de individuos es n. 2.-En consecuencia, si para n individuos se dispone de respuestas respecto a, por ejemplo, dos variables nominales que tienen respectivamente y modalidades, entonces es equivalente someter a un Análisis de Correspondencias Simples la tabla de contingencia () y analizar la tabla binaria de líneas y () columnas que describe las respuestas. se tiene,