

Métodos jerárquicos disociativos

Una cuestión importante que puede surgir en su desarrollo es el hecho de cuándo un cluster determinado debe dejar de dividirse para proceder con la división de otro conglomerado distinto.

Dicha cuestión puede resolverse con la siguiente variante expuesta por MacNaughton-Smith en 1964 y que está concebida para aquellas medidas de asociación que sean positivas.

Dicho procedimiento comienza con la eliminación del grupo principal de aquel individuo cuya distancia sea mayor, o cuya similaridad sea menor, al cluster formado por los restantes individuos, tomando como base para calcular dichas distancias o similaridades cualquiera de los procedimientos anteriormente descritos en los métodos ascendentes. Así, se tiene un cluster unitario y otro formado por los restantes individuos.

A continuación se añadirá al cluster unitario aquel elemento cuya distancia (similaridad) total al resto de los elementos que componen su actual cluster menos la distancia (similaridad) al cluster anteriormente formado sea máxima (mínima). Cuando esta diferencia sea negativa dicho elemento no se añade, sino que forma un cluster unitario, y se repite el proceso sobre los dos subgrupos.

Métodos jerárquicos disociativos

Los métodos disociativos, constituyen el proceso inverso a los aglomerativos. Comienzan con un conglomerado que engloba a todos los casos tratados y, a partir de este grupo inicial, a través de sucesivas divisiones, se van formando grupos cada vez menores. Al final del proceso se tienen tantas agrupaciones como casos han sido tratados.

En cuanto a la clasificación de estos métodos se puede decir que la filosofía de los métodos aglomerativos puede mantenerse para este otro tipo de procedimientos en lo que concierne a la forma de calcular la distancia entre los grupos, si bien, como es lógico, al partir de un grupo único que hay que subdividir, se seguiría la estrategia de maximizar las distancias, o minimizar las similitudes, puesto que buscamos ahora los individuos menos similares para separarlos del resto del conglomerado.

Esta clase de procedimientos es bastante menos popular que los ascendentes por lo que la literatura sobre ellos no es muy extensa.

Amalgamiento
simple
disociativo

	A	B	C	D	E	F	G
A	0						
B	2,15	0					
C	0,7	1,53	0				
D	1,07	1,14	0,43	0			
E	0,85	1,38	0,21	0,29	0		
F	1,16	1,01	0,55	0,22	0,41	0	
G	1,56	2,83	1,86	2,04	2,02	2,05	0

Primera
etapa: Sale G

<i>Indiv.</i>	<i>Distancia en el grupo principal</i>	<i>Distancia al nuevo cluster</i>	<i>Diferencia</i>
A	0,7	1,56	−0,86
B	1,01	2,83	−1,82
C	0,21	1,86	−1,65
D	0,22	2,04	−1,82
E	0,21	2,02	−1,81
F	0,22	2,05	−1,83

Segunda
Etapa, Sale B

<i>Indiv.</i>	<i>Distancia en el grupo principal</i>	<i>Distancia al nuevo cluster</i>	<i>Diferencia</i>
A	0,7	2,15	−1,45
C	0,21	1,53	−1,32
D	0,22	1,14	−0,92
E	0,21	1,38	−1,17
F	0,22	1,01	−0,79

Tercera
etapa: Sale A

<i>Indiv.</i>	<i>Distancia en el grupo principal</i>	<i>Distancia al nuevo cluster</i>	<i>Diferencia</i>
C	0,21	0,7	−0,49
D	0,22	1,07	−0,85
E	0,21	0,85	−0,64
F	0,22	1,16	−0,94

Cuarta
Etapa, sale D
o F. Cogemos
D

<i>Indiv.</i>	<i>Distancia en el grupo principal</i>	<i>Distancia al nuevo cluster</i>	<i>Diferencia</i>
C	0,21	0,43	−0,22
E	0,21	0,29	−0,08
F	0,41	0,22	0,19

- F se suma al individuo D y crea un nuevo cluster. Se continúa descomponiendo los clusters (D,F) y (C,E)