

PRÁCTICA DE REDES SOCIALES

Actividad 3. Aplica y analiza los indicadores a nivel de grupo en tu Red Social

En esta práctica vas a analizar tu propia red social a partir de la matriz de datos que has generado con tu propia información personal. Para analizarla vas a usar R. Os recuerdo que está disponible en la siguiente web: <https://www.r-project.org/>. Trabajaremos con R studio: <https://www.rstudio.com/products/rstudio/download/>

Para el ejercicio práctico, vas a utilizar los conceptos estudiados en esta tercera sesión y vas a analizar tu red social utilizando alguno de los indicadores a nivel de grupo. Para el desarrollo de este ejercicio debes en primer lugar crear tu red, según como se explica en el documento específico para genera los csv. Posteriormente, debes aplicar sobre ella los indicadores estudiados para cumplimentar este cuadernillo.

1. **Cliques.** Utilizando las funciones vistas, detallar el número de cliques máximos mayores de 3 que tiene vuestra red, cuál es el clique de mayor tamaño, cuántos hay y por qué nodos están formados

Cliques máximos mayores de 3: [1] 10
Clique de mayor tamaño: [1] 8
Cliques más grandes y sus respectivos nodos:

[[1]]
+ 8/20 vertices, named, from 38fc8b3:
[1] 12 2 9 8 6 4 3 5

[[2]]
+ 8/20 vertices, named, from 38fc8b3:
[1] 12 2 9 8 6 4 3 7

[[3]]
+ 8/20 vertices, named, from 38fc8b3:
[1] 2 3 9 8 6 4 1 5

2. **K-cores.** Utilizando las funciones vistas, estudiaremos los k-cores, nos interesa saber cuántos hay y hasta que grado (k) llegan. ¿Cuántos elementos están incluidos en el k-core que tiene el valor más alto?

Hay 2 K-cores:

- K-core 3 : 10 nodos
- K-core 7 : 10 nodos

Nodos en el k-core más alto ($k = 7$): 10