

Análisis de Red de Conflictos

Valentina Londoño Dueñas - 202160173

Juan David Cataño Castillo - 202160227

Kevin Estiven Gil Salcedo - 202159863

Nicolás Prado León - 202160073

Abril de 2024

Proyecto de Vida Artificial

Universidad del Valle

- 1 Introducción
- 2 Implementación
- 3 Resultados
- 4 Conclusiones y perspectivas futuras
- 5 Bibliografía

Introducción

- Las redes complejas han cobrado una importancia creciente debido a su capacidad para abordar desafíos cada vez más complicados en diversos campos.

Introducción

- Conflicto interno: situación de violencia que tiene lugar en el territorio de un Estado. Se compone de enfrentamientos armados prolongados entre fuerzas gubernamentales y uno o más grupos armados organizados.
- Se tomaron en cuenta dos principales condiciones para estudiar el conflicto.

Implementación

- Pasos realizados: Recolectar información de fuentes confiables, búsqueda de redes complejas, análisis de datos.
- Herramientas empleadas: Motores de búsqueda (Google, Google Scholar), visualizador gráfico de grafos (Gephi).

Implementación

- Los conflictos son un constante en nuestra sociedad a lo largo de la historia.
- Una red compleja que aborde los conflictos actuales, ayuda a la identificación de sectores críticos.

Estudio de resultados

- Uso de la interfaz gráfica Gephi para visualizar más detalladamente el grafo y conseguir resultados precisos.
- Tamaño de la red: 1078 nodos, 898 aristas.

Estudio de resultados

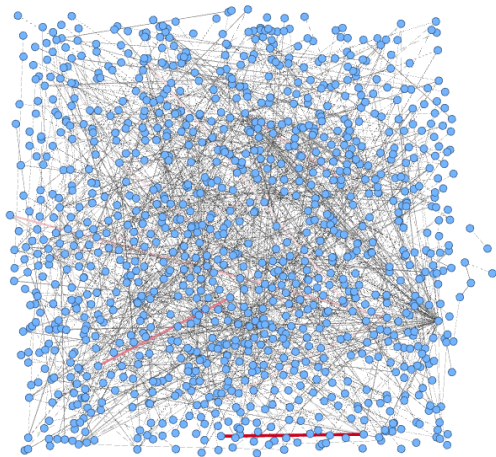


Figura: Resultado general de la red

Estudio de resultados



Figura: Nodos altamente conectados entre sí

Estudio de resultados

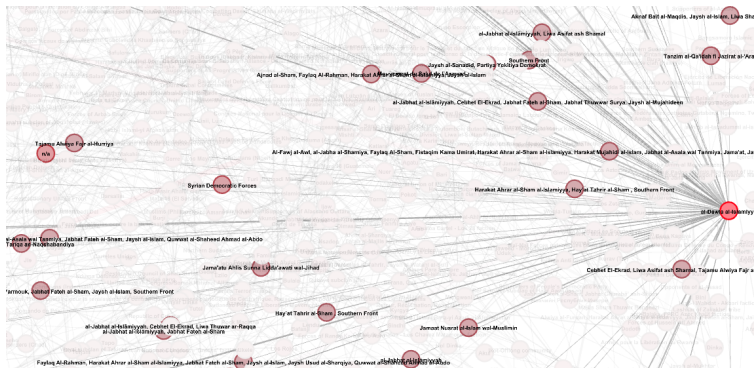


Figura: Nodos con muchas conexiones

Figura: Nodos con muchas conexiones

Estudio de resultados

Results:

Average Degree: 1,666

Degree Distribution

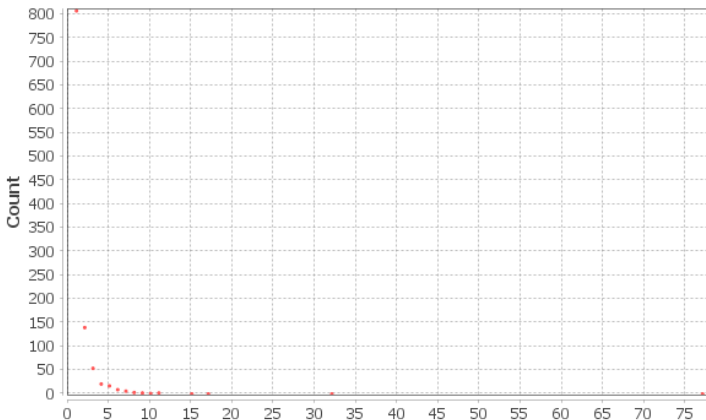


Figura: Distribución de nodos por grado

Estudio de resultados

Results:

Average Weighted Degree: 2,859

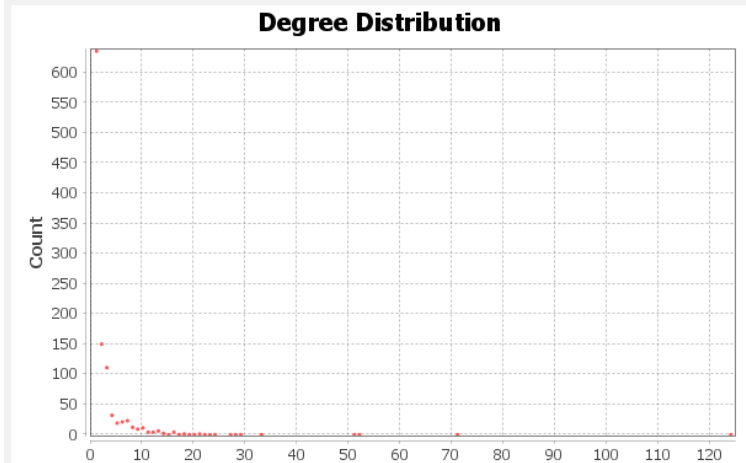


Figura: Distribución de grado por peso de aristas

Estudio de resultados

Results:

Diameter: 13

Radius: 1

Average Path length: 5.52419493486742

Betweenness Centrality Distribution

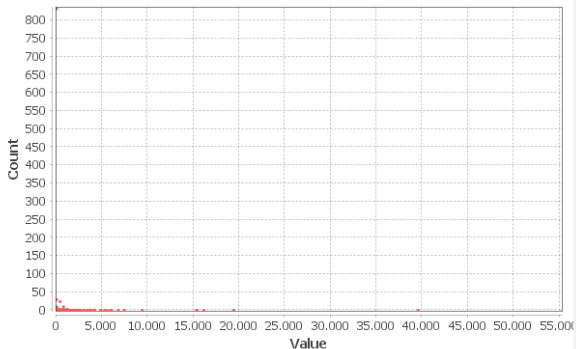


Figura: Intermediación entre nodos

Estudio de resultados

Closeness Centrality Distribution

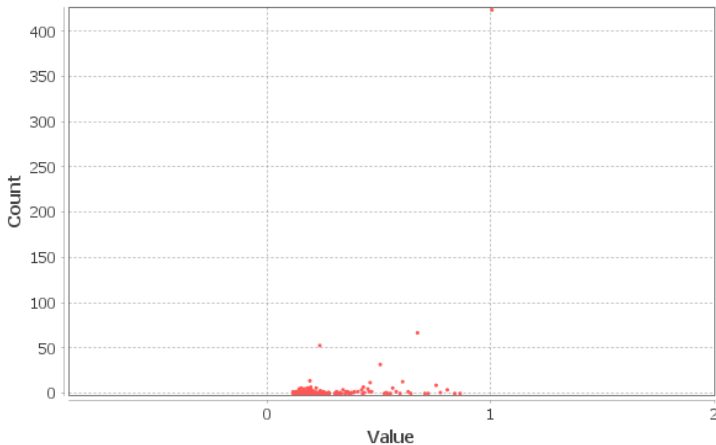


Figura: Promedio de las distancias más cortas desde un nodo hacia los demás

Estudio de resultados

Results:

Number of Weakly Connected Components: 254

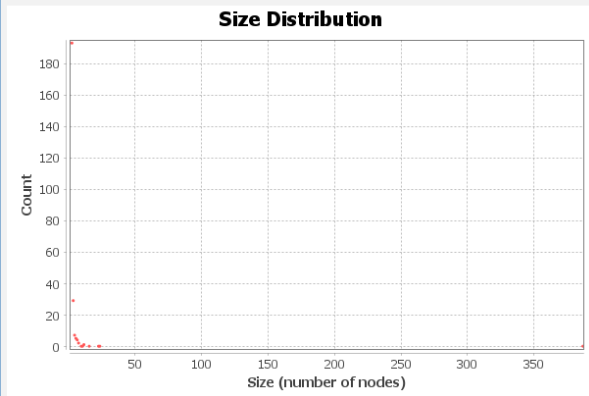


Figura: Número total de componentes conexos existentes

Estudio de resultados

Results:

Average Clustering Coefficient: 0,139

Total triangles: 47

The Average Clustering Coefficient is the mean value of individual coefficients.

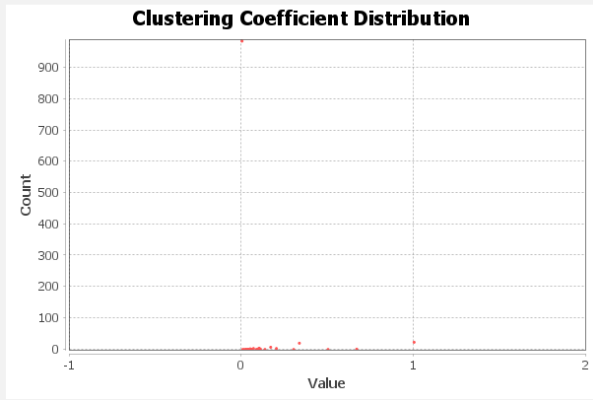


Figura: Coeficiente de Clustering

Demostración Grafo

`https:
//youtu.be/vnTD_hIhufo?si=7mALQF5dfQBRnCVz`

Conclusiones y perspectivas futuras

- Los análisis realizados ayudaron a conocer y verificar el tipo de red compleja que se está trabajando
- Los casos puntuales destacados dentro de la red, dieron lugar a un contexto histórico interesante.

Conclusiones y perspectivas futuras

- Cambios en la fuentes de recolección para representar más conflictos y obtener una red más completa.
- Conseguir información actualizada.

Bibliografía I

- ① Iheanacho, E. N. (2019). THE MENACE OF FULANI HERDSMEN IN NIGERIA: A THREAT TO NATIONAL SECURITY. *South East Journal of Political Science*, 1(1). Recuperado de:
<https://journals.aphriapub.com/index.php/SEJPS/>
- ② Benjaminsen, T. A., & Ba, B. (2021). Fulani-dogon killings in mali: Farmer-herder conflicts as insurgency and counterinsurgency. *African Security*, 14(1), 4-26.
- ③ Njoku, T. C. M. (1995). Cristianos y Musulmanes en Nigeria. *Vincentiana*, 39(3), artículo 31. Recuperado de:
<https://via.library.depaul.edu/vincentiana/vol39>
- ④ Méndez, M. N. R. (2005). Construcción y deconstrucción nacional en Medio Oriente: el caso de Irak. *Transoxiana*.

Bibliografía II

- 5 Osorno, D. E. (2011). El cártel de Sinaloa: Una historia del uso político del narco. *Grijalbo*.
- 6 Bastian, M., Heymann, S., & Jacomy, M. (2009, March). Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks. In *Proceedings of the international AAAI conference on web and social media* (Vol. 3, No. 1, pp. 361-362).
- 7 International Committee of the Red Cross. (2012). Non-international armed conflict. Recuperado de: <https://www.icrc.org/es/doc/resources/documents>.