



Espacio Abierto

ISSN: 1315-0006

eabierto.revista@gmail.com

Universidad del Zulia

Venezuela

Mesa Betancur, Xamara; Murcia, Jonathan Alejandro
El Análisis de Redes Sociales -ARS- como recursos metodológico
para el estudio formal de redes de políticas públicas
Espacio Abierto, vol. 28, núm. 3, 2019, pp. 109-126
Universidad del Zulia
Maracaibo, Venezuela

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12264369007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto



espacio abierto

Cuaderno Venezolano de Sociología



En foco:

**Sociología de las Redes Sociales y la
Comunicación Trans-mediática**

Auspiciada por la International Sociological Association (ISA),
la Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS)
y la Asociación Venezolana de Sociología (AVS)

Vol.28
Julio - Septiembre
2019

3



El Análisis de Redes Sociales –ARS – como recurso metodológico para el estudio formal de redes de políticas públicas.

Xamara Mesa Betancur¹ y Jonathan Alejandro Murcia².

Resumen

Uno de los abordajes tradicionales en el estudio de las políticas públicas desde la Ciencia Política, se ha dado a través del enfoque de redes de políticas. Como ya habían señalado Adam y Kriesi (1999) hace algunos años, la mayor parte de estos análisis en torno a las redes que conforman los actores en las políticas públicas, se han desarrollado por medio de estudios de corte cualitativo, siendo todavía una necesidad avanzar en el desarrollo de metodologías cuantitativas para abordar de forma descriptiva y explicativa estas redes. Este reto se ha ido articulando a diversas agendas académicas. Muestra de esto para el caso latinoamericano es la reciente publicación del Centro de Investigación y Docencia Económicas –CIDE– (México) “Análisis de Redes Sociales para el Estudio de la Gobernanza y las Políticas Públicas” (2016). Integrándose a esas agendas académicas, el propósito del presente artículo es contribuir a dicha valoración sobre las posibilidades, los alcances y las limitaciones que el ARS tiene como metodología para analizar de manera formal los diferentes tipos de estructuras relacionales (redes) que se configuran en las políticas públicas y el ámbito público. En primer lugar, identificando la pertinencia de cuantificar la lectura sobre las redes, en segundo lugar, presentando las principales

Recibido: 21-03-2019 / Aceptado: 03-06-2019

¹ Universidad de Antioquia/Universidad EAFIT. Medellín, Colombia.

E-mail: xamara.mesa@udea.edu.co

² Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

E-mail: jonathan.murcia@udea.edu.co

herramientas metodológicas y conceptuales del ARS de utilidad para el análisis politológico de las redes de política pública y, en tercer lugar, haciendo precisiones y advertencias sobre el desempeño de este recurso metodológico con base en algunas experiencias investigativas de los autores.

Palabras clave: Análisis de Redes Sociales – ARS-; Redes de políticas públicas; Estructuras relacionales

The Analysis of Social Networks – SNA – as a methodological resource for the formal study of public policy networks

Abstract

One of the traditional approaches in the study of public policies from Political Science, has been given through the policy networks approach. As Adam and Kriesi (1999) had pointed out a few years ago, most of these analyzes around the networks that make up the actors in public policies have been developed through qualitative studies, and it is still a necessity to advance in the development of quantitative methodologies to address these networks in a descriptive and explanatory way. This challenge has been articulated to various academic agendas. Proof of this for the Latin American case is the recent publication of the Center for Economic Research and Teaching –CIDE – (Mexico) “Analysis of Social Networks for the Study of Governance and Public Policies” (2016). Integrating to these academic agendas, the purpose of this article is to contribute to this assessment of the possibilities, scope and limitations that the SNA has as a methodology to formally analyze the different types of relational structures (networks) that are configured in the public policies and the public sphere. In the first place, identifying the relevance of quantifying the reading on the networks, secondly, presenting the main methodological and conceptual tools of the SNA useful for the political analysis of the public policy networks and, thirdly, making precisiones and warnings on the performance of this methodological resource based on some research experiences of the authors.

Keywords: Social Network Analysis – SNA-; Public policy network; Relational structures

Primera parte: Pertinencia de la cuantificación de las redes de políticas públicas

El estudio de las redes de políticas públicas surge aproximadamente en la década del setenta del siglo XX, en el mundo angloamericano y posteriormente en la Europa Continental, como una forma de responder a los cambios en la acción pública moderna – en la cual se comienzan a evidenciar la insuficiencia de las capacidades y los recursos del Estado para resolver problemas públicos de forma autónoma y aislada de los recursos y capacidades de otros actores del mercado y de la sociedad civil – y de entender los nuevos fenómenos de intermediación de intereses (EEUU) y gobernanza en red (Europa). Las teorías que se han generado para explicar estas dinámicas y lógicas de la acción pública han sido conocidas comúnmente como teorías del entramado y se podrían albergar en lo que generalmente se conoce como el *Enfoque de Redes de Políticas Públicas*.

Esta perspectiva analítica (de alguna manera también normativa) del estudio de las interrelaciones entre actores en las políticas públicas, ha tomado forma en los aportes de autores reconocidos como Hugh Heclo, Kenneth Benson, Fritz Scharpf, Sergio Mindlin, Howard Aldrich, Jacint Jordana, David Knoke (con fuerte influencia de la teoría interorganizacional), y más recientemente en las obras de David Marsh, Rod Rhodes, Mark Evans, Stephen Borgatti, Ulrich Brandes, Patrick Kenis, Volker Schneider, Ranjay Gulati, Martin Gargiulo, Franz Urban Pappi, Christian Henning, Tanja Borzel, Erick Hans Klijn, entre otros.

Una definición general que puede ser fácilmente admitida, debido al planteamiento de los presupuestos analíticos básicos de lo que conceptualmente se entiende como una red de política pública, es la que proporciona Cristina Zurbriggen, cuando la presenta como

un grupo o complejo de organizaciones conectadas entre sí por dependencias de recursos, y distinguidas de otros grupos o complejos por rupturas en las estructuras de dependencias (Smith 1993: 58). En consecuencia, las políticas surgen de la interacción entre las organizaciones gubernamentales (principalmente los departamentos u organismos del gobierno central) y una red de organizaciones de otro tipo (principalmente grupo de interés económico y profesional). (Zurbriggen, 2003, p. 3)

Estas redes se configuran en torno al proceso de agendamiento, diseño, adopción, implementación y evaluación de una política pública. Se trata de un enfoque que ve a las políticas públicas como un proceso, razón por la cual el abordaje de estas redes también debe ser dinámico, ya que estas son productoras del proceso de la política pública, pero también se transforman dependiendo de las mismas interacciones, decisiones, tensiones y cooperaciones que se den en dicho proceso. En ese sentido, las redes de política pública son a la vez variable explicativa (determinante de los resultados y del cómo del proceso de la política pública) y a la vez dependiente (las redes que se configuran como resultado de las mismas interacciones entre actores o de los distintos factores estructurales que inciden en los procesos de las políticas (instituciones, ideas, contextos, etc.)).

Autores como Silke Adam y Hanspeter Kriesi (2010) han propuesto posibles tipos de redes que se pueden hallar en las políticas públicas, dependiendo de la interacción que se dé entre los actores y de qué tanto esté concentrado o fragmentado el poder entre ellos, arrojando un total de 6 posibles tipos de redes de política pública:

Tipología de Estructura de Redes

Distribución del poder	Tipo de Interacción		
	Conflicto	Negociación	Cooperación
Concentración	Dominio	Negociación Asimétrica	Cooperación Jerárquica
Fragmentación	Competencia	Negociación Simétrica	Cooperación Horizontal

Tomado de: Adam y Kriesi (2010, p.145)

Pasando de largo una cantidad importante de debates conceptuales y analíticos sobre la perspectiva de redes de políticas públicas¹, nos centraremos en la cuestión puntual que convoca este artículo: el desarrollo metodológico de los estudios de redes de políticas y la posibilidad de profundizar en análisis cuantitativos de las mismas.

Comenzando el siglo XXI, los europeos Hanspeter Kriesi y Silke Adam de la Universidad de Zurich, fueron invitados por Paul Sabatier a participar de la segunda edición de su libro *Teorías del Proceso de las Políticas Públicas*, con un capítulo sobre análisis de redes. Allí, dichos autores, entre otras muchas ponderaciones sobre el estado teórico-conceptual del Enfoque de Redes de Política Pública, diagnosticaron como un punto débil del enfoque a nivel metodológico el hecho de que hasta entonces no se hubieran explotado de manera significativa las técnicas matemáticas formales de análisis de redes en el campo del análisis político (Adam y Kriesi, 2010, p.158). Para ellos, “uno de los mayores problemas del análisis de redes es la falta de conexión adecuada entre los conceptos teóricos y una sólida operacionalización metodológica”² (p. 158). Y prosiguen afirmando “quienes proponen la metodología suelen carecer de conocimientos sobre las ciencias sociales, mientras que aquellos que emplean el enfoque de redes en las ciencias sociales por lo general no utilizan sus técnicas formales o no lo hacen correctamente” (p.158).

Este diagnóstico de Adam y Kriesi podría aplicar también a la Ciencia Política, especialmente en el contexto latinoamericano³. En el caso específico del estado del análisis de redes de políticas públicas en la Universidad de Antioquia (Colombia) (lugar del cual

1 Para el abordaje de los cuales, los lectores podrían remitirse a las obras de Borzel (1998) o Adam y Kriesi (2007), quienes han realizado abordajes sistemáticos de esos debates.

2 Esta consideración la hacen apoyándose en un trabajo de Bruno Trezzini sobre conceptos y métodos en el análisis de redes (1998).

3 Desconociendo, por supuesto, el estado actual de la cuestión en América Latina, ya que nuestro propósito no es hacer un estado del arte en la región, sino proponer para el debate académico este asunto que consideramos de relevancia disciplinar desde nuestro lugar de origen.

procedemos los autores de este artículo), el panorama no es muy distinto al presentado por Adam y Kriesi, no solo en cuanto a la carencia metodológica en el empleo de técnicas matemáticas para el estudio de las redes, sino también, por lo referido a la frecuencia en el uso conceptual del enfoque en el análisis de las políticas públicas. Algunos de los avances en la materia son los realizados por quienes aquí escribimos, además del trabajo aún inicial de algunos colegas como Gómez y Giraldo (2013), Murcia y Tamayo (2016).

En este contexto, el presente artículo propone el Análisis de Redes Sociales –ARS– como una metodología matemática que puede ser empleada como orientación conceptual y herramienta metodológica para el análisis formal de redes de políticas públicas, permitiendo complementar (no sustituir) los análisis cualitativos, proporcionando herramientas para el análisis de los actores y las relaciones que estos establecen en las políticas públicas.

Recientemente, se pueden mencionar otros académicos que han planteado también la posibilidad de aplicar esta metodología al estudio de los asuntos públicos. Un caso concreto se ve reflejado en el aporte del Centro de Investigación y Docencia Económicas –CIDE– de México, a través de una serie de *papers* recogidos en el libro “Análisis de Redes Sociales para el Estudio de la Gobernanza y las Políticas Públicas” (2016), editado por el profesor Edgar Ramírez de la Cruz y que recoge los productos de las discusiones del Seminario Internacional de Análisis de Redes Sociales y Políticas Públicas realizado en el 2013 con el apoyo de colegas mexicanos y de otros países, e indirectamente del curso “Análisis de Redes para el Estudio de Políticas Públicas” del doctorado en Políticas Públicas del CIDE. En esta obra se encuentran sistematizadas conceptualizaciones sobre el ARS y aplicaciones de la metodología en casos de política pública y administración pública en torno a riesgos en sistemas socioecológicos, análisis legislativos, protección de centros históricos, entre otros. El profesor Ramírez de la Cruz valora el aporte del ARS en los estudios de gestión pública y política pública, señalando que

este análisis ha sido comprobado como un mecanismo adecuado para abordar cuestiones que incluyen diversidad de actores, sobre todo en discusiones acerca de colaboración o coordinación. También para la entrega de algunos servicios públicos o la gestión de bienes públicos. (Ramírez de la Cruz, 2013, p.17)

Teniendo en cuenta estas consideraciones iniciales sobre la metodología ARS y su utilización en el estudio de las redes de políticas públicas, procedamos a revisar algunos de sus aspectos conceptuales y metodológicos, con los cuales se puede argumentar de manera más concreta la utilidad de esta metodología.

Segunda parte: herramientas metodológicas y conceptuales del ARS de utilidad para el análisis politológico de las redes de política pública.

Cronológicamente hablando, el ARS precede a los mismos estudios de redes de políticas públicas. Su origen se encuentra a mediados del siglo XX en la sociometría de Moreno y la psicología de la Gestalt, la cual constituye la primera de 3 tradiciones que Frances Berry (2004) identifica en el surgimiento y desarrollo del ARS. La segunda

tradición se encuentra en los estudios antropológicos de Manchester, específicamente en las obras de Nadel (1957) y Mitchell (1969). Finalmente, como es propósito de Berry, se llega a una tercera tradición en la cual la prioridad es proporcionar conocimientos teóricos y metodológicos para el análisis de redes de gestión pública.

Los desarrollos del ARS han apuntado a generar herramientas de análisis de datos sobre los actores y sus puntos de contacto entre sí. Uno de sus grandes aportes ha sido la representación de las redes a través de *sociogramas* o *grafos*, mediante los cuales se representan a los actores y sus relaciones. Esta metodología parte inicialmente de preguntas básicas sobre las relaciones de los individuos, y a medida que va evolucionando, se desarrollan nuevas preguntas sobre dichos sistemas relacionales, que han derivado en nuevas conceptualizaciones y el diseño de herramientas informáticas para el procesamiento de los datos.

Para llevar a cabo un Análisis de Redes Sociales, es esencial contar con herramientas y *software* especializados que permitan no solo visualizar las relaciones identificadas entre los actores por medio de redes, sino también generar estadísticas sobre los niveles de centralidad, centralización, intermediación, etc. de los actores, es decir, las aproximaciones detalladas a los datos cuantitativos de la red. Para ello, estudiosos de las redes como Stephen Borgatti han diseñado *software* que permiten desarrollar dicho ejercicio. Se pueden mencionar a modo de ejemplo los siguientes: centrifuge, commetrix, gephi, inflow, networkit, gradap, visone, etc. En este caso, se presentarán las potencialidades de dos programas: Ucinet y Pajek.

Ucinet

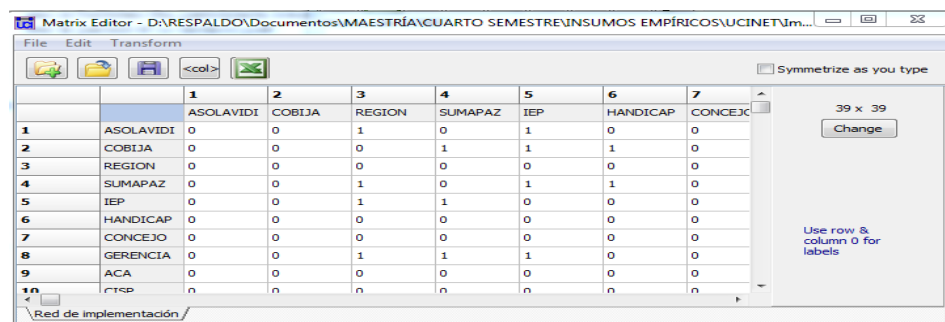
Es un programa para el análisis de datos de redes sociales, fue desarrollado por Lin Freeman, Martin Everett y Steve Borgatti. Este software viene acompañado por una herramienta que se encarga de la visualización de la red (Netdraw), dando la posibilidad de trabajar simultáneamente en ambos instrumentos. Se ha utilizado para mapear, editar y analizar redes sociales, centrándose en las relaciones de los individuos (o grupos de individuos) y no en las características o atributos de los mismos (raza, edad, educación, ingresos), lo cual permite ahondar los relacionamientos de una forma rigurosa.

La representación de las interacciones entre los diferentes actores de una red, se hace por medio de grafos, los cuales propician una mayor comprensión e interpretación. Cada grafo en Ucinet proviene de una matriz⁴ (álgebra matricial), en la cual se ha capturado toda la información con la que se dispone previamente. El álgebra matricial permite desarrollar el ejercicio con diversos tipos de estas, por ejemplo, matrices cuadradas, las cuales contienen el mismo número de filas y columnas. Matrices idénticas, que como su nombre lo indica, el número de actores en columnas y filas es idéntico. Matrices normales que tienen tanto flujos unidireccionales como bidireccionales dentro de la red y, matriz simétrica, donde se dan

4 Conjunto cuadrado de elementos dispuestos en líneas horizontales (filas) y verticales (columnas).

únicamente flujos bidireccionales. Las elaboraciones de dichas matrices se pueden realizar en excel, pues el programa de visualización de las redes (Netdraw) permite cargarlas para generar el grafo, facilitando sin duda el proceso de almacenamiento y sistematización de la información.

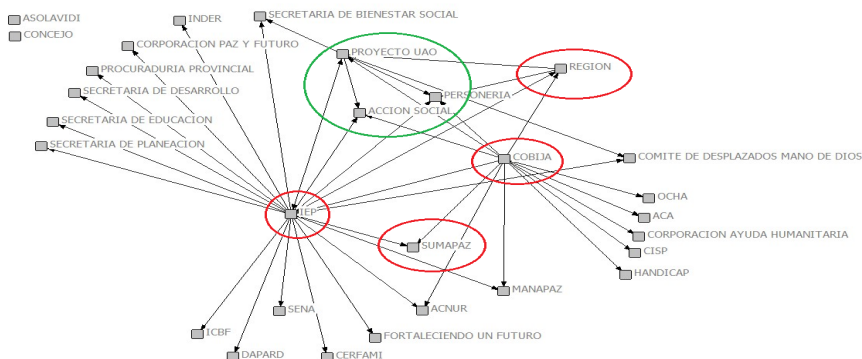
Ejemplo de Matriz con Ucinet



	1	2	3	4	5	6	7
1	ASOLAVIDI	0	0	1	0	1	0
2	COBIJA	0	0	0	1	1	0
3	REGION	0	0	0	0	0	0
4	SUMAPAZ	0	0	1	0	1	0
5	IEP	0	0	1	1	0	0
6	HANDICAP	0	0	0	0	0	0
7	CONCEJO	0	0	0	0	0	0
8	GERENCIA	0	0	1	1	1	0
9	ACA	0	0	0	0	0	0
10	CTSP	0	0	0	0	0	0

Elaboración propia

Ejemplo de Grafo con Netdraw



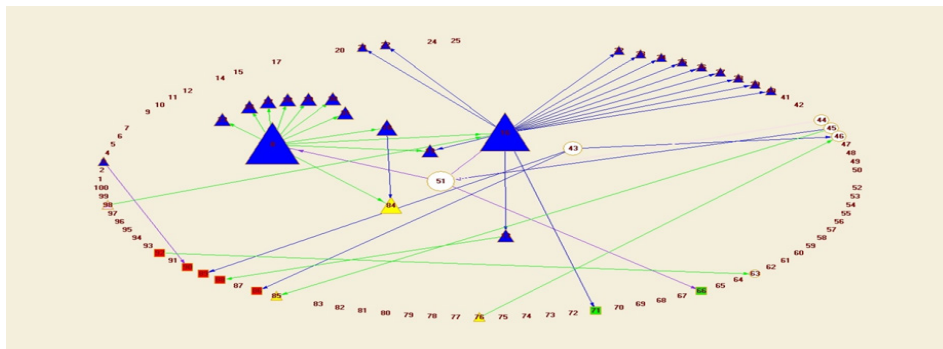
Elaboración propia

Pajek

Es un software para el análisis y visualización de redes sociales, desarrollado por la Universidad de Ljubljana, Slovenia. Permite un particular énfasis en los estudios de las relaciones entre entidades sociales, los patrones, los antecedentes y las consecuencias de

las mismas. Dicho proceso, se apoya en la teoría de grafos que es una disciplina propia de las matemáticas. Por medio de esta teoría es posible obtener diferentes métricas y clasificarlas, permitiendo una mejor apropiación y comprensión de la red y las relaciones que constituyen los actores que la componen.

Ejemplo de grafo con Pajek



Elaboración propia

La utilización de grafos en el análisis de redes sociales, posibilita representar la descripción de una red de manera concisa y sistemática, utilizar ordenadores para un almacenamiento y manipulación rápida de la información, así como hacer uso de reglas y convenciones para la construcción de un lenguaje matemático que nutra el ejercicio descriptivo y analítico (Hanneman, 2000).

Desde un nivel global, la teoría de grafos posibilita la identificación de la densidad, que es cuando una red tiene muchas aristas (denso) o muy pocas aristas (disperso), pudiendo interpretar con estos datos si hay mucha o poca conexión entre los actores. La centralidad es otro elemento que se puede determinar, esta permite realizar un análisis para indicar aquellos nodos (actores) que poseen una mayor cantidad de relaciones y, por ende, serán los más influyentes dentro del grupo. De esta manera, sabremos su popularidad o relevancia, brindando información para establecer la importancia de un nodo en relación con el total que compone la red.

En un nivel más específico, se puede detallar la intermediación de los nodos, la cual consiste en enfocar la capacidad que tiene el actor para ocupar una posición intermediaria en las comunicaciones entre el resto de los influenciadores, es decir, aquellos con mayor intermediación tienen un gran liderazgo, ya que controlan los flujos de comunicación. Así mismo, está la centralización, la cual consiste en evidenciar que todos los nodos, excepto uno, están ubicados de forma periférica, de manera que solo pueden comunicarse a través de él.

No se puede perder de vista que uno de los valores del ARS no es solo la posibilidad de representar las redes mediante grafos, sino también, construir estadísticas sobre las redes para un análisis matemático detallado de la red de política pública. Por ejemplo, a través de Ucinet es posible obtener estadísticas sobre el grado de centralidad de los actores en la red.

Ejemplo tabla estadística de grado de centralidad

		1 outdeg	2 Indeg	3 noute g	4 nIndeg
		-----	-----	-----	-----
1	ASOLAVIDI	0.000	0.000	0.000	0.000
2	COBIJA	13.000	0.000	0.464	0.000
3	REGION	3.000	2.000	0.107	0.071
4	SUMAPAZ	0.000	2.000	0.000	0.071
5	IEP	20.000	3.000	0.714	0.107
6	HANDICAP	0.000	1.000	0.000	0.036
7	CONCEJO	0.000	0.000	0.000	0.000
8	PROYECTO UAO	5.000	3.000	0.179	0.107
9	PERSONERIA	0.000	4.000	0.000	0.143
10	ACNUR	0.000	2.000	0.000	0.071
11	CERFAMI	0.000	1.000	0.000	0.036
12	SECRETARIA DE BIENESTAR SOCIAL	0.000	2.000	0.000	0.071
13	DAPARD	0.000	1.000	0.000	0.036
14	ICBF	0.000	1.000	0.000	0.036
15	SENA	0.000	1.000	0.000	0.036
16	ACCION SOCIAL	0.000	3.000	0.000	0.107
17	MANAPAZ	0.000	2.000	0.000	0.071
18	CORPORACION AYUDA HUMANITARIA	0.000	1.000	0.000	0.036
19	CISP	0.000	1.000	0.000	0.036
20	OCHA	0.000	1.000	0.000	0.036
21	ACA	0.000	1.000	0.000	0.036
22	SECRETARIA DE EDUCACION	0.000	1.000	0.000	0.036
23	SECRETARIA DE PLANEACION	0.000	1.000	0.000	0.036
24	FORTALECIENDO UN FUTURO	0.000	1.000	0.000	0.036
25	CORPORACION PAZ Y FUTURO	0.000	1.000	0.000	0.036
26	COMITE DE DESPLAZADOS MANO DE DIOS	0.000	2.000	0.000	0.071
27	PROCURADURIA PROVINCIAL	0.000	1.000	0.000	0.036
28	SECRETARIA DE DESARROLLO	0.000	1.000	0.000	0.036
29	INDER	0.000	1.000	0.000	0.036

29 rows, 4 columns, 1 levels.

Graph Centralization -- as proportion, not percentage

	1 outdeg	2 Indeg
	-----	-----
1 Red de Diseño	0.6875	0.0957

1 rows, 2 columns, 1 levels.

Elaboración propia.

También este software permite procesar estadísticamente datos sobre los niveles de intermediación que pueden cumplir algunos actores en la red.

Ejemplo tabla estadística de grado de intermediación

		1 Betweenness	2 nBetweenness
5	GERENCIA TECNICA	68.000	4.836
4	IEP	45.500	3.236
6	SUMAPAZ	15.000	1.067
3	FRANCIA	0.000	0.000
1	REGION	0.000	0.000
7	ASOLAVIDI	0.000	0.000
2	CONCEJO	0.000	0.000
9	COBIJA	0.000	0.000
10	ACA	0.000	0.000
11	CISP	0.000	0.000
12	CORPORACION AYUDA HUMANITARIA	0.000	0.000
13	ANDAS	0.000	0.000
14	MOSDA	0.000	0.000
15	ASOMUCA	0.000	0.000
16	PERSONERIA	0.000	0.000
17	SECRETARIA DE SALUD	0.000	0.000
18	SECRETARIA DE EDUCACION	0.000	0.000
19	SECRETARIA DE PLANEACION	0.000	0.000
20	ICBF	0.000	0.000
21	SENA	0.000	0.000
22	ACCION SOCIAL	0.000	0.000
23	ACNUR	0.000	0.000
24	PASTORAL SOCIAL	0.000	0.000
25	OPCION LEGAL	0.000	0.000
26	POLICIA NACIONAL	0.000	0.000
27	MANAPAZ	0.000	0.000
28	OCHA	0.000	0.000
29	CERFAMI	0.000	0.000
30	SECRETARIA DE BIENESTAR SOCIAL	0.000	0.000
31	DAPARD	0.000	0.000
32	INDER	0.000	0.000
33	SECRETARIA DE CULTURA CIUDADANA	0.000	0.000
34	SECRETARIA DE GOBIERNO	0.000	0.000
35	PROCURADURIA PROVINCIAL	0.000	0.000
36	OIM	0.000	0.000
37	CICR	0.000	0.000
38	UNIFEM	0.000	0.000
39	DEFENSORIA	0.000	0.000
	FAO	0.000	0.000

DESCRIPTIVE STATISTICS FOR EACH MEASURE			
		1 Betweenness	2 nBetweenness
1	Mean	3.436	0.244
2	Std Dev	12.899	0.917
3	Sum	134.000	9.531
4	Variance	166.387	0.842
5	SSQ	6949.500	35.155
6	MCSSQ	6489.090	32.826
7	Euc Norm	83.364	5.929
8	Minimum	0.000	0.000
9	Maximum	68.000	4.836
10	N of Obs	39.000	39.000

Network Centralization Index = 4.71%

Elaboración propia

Adicional a todas estas herramientas metodológicas para el procesamiento de datos, el ARS cuenta con una amplia gama de conceptos que están al servicio del analista de redes de políticas públicas y que pueden ser articulados a los postulados conceptuales del enfoque de redes. Según Aguirre (2011), las redes cuentan con 3 tipos de propiedades: estructurales, componenciales y relacionales, de las cuales se pueden derivar igual número de análisis. A continuación, se presenta una tabla en la cual se intentan presentar algunas consideraciones en torno a las posibilidades analíticas que ofrece cada uno de estos 3 tipos de escrutinios respecto a las redes.

Tabla 1. Tipos de análisis y conceptos del ARS y sus dimensiones observables en las redes de políticas públicas

Tipo de análisis por propiedad	Concepto	Dimensión observable en una red de Política Pública	Consideraciones analíticas
Estructural	Estructura	Cantidad de actores que componen una red de PP	La cantidad de actores puede ser solo un factor meramente descriptivo para presentar el número de actores que participan de una política pública, pero también puede llegar a ser un indicador del grado de inclusividad de una red de política pública. Si el analista cuenta con un inventario de posibles actores interesados o involucrados en un asunto de política pública, pero, los hallazgos de la investigación permiten ver que en la red de la política no se aprecian tal cantidad de actores, sino un número inferior, podríamos estar ante una red cerrada. Las redes no son necesariamente abiertas e incluyentes. Esta observación ya ha sido diagnosticada teóricamente por autores como los ingleses Marsh y Rhodes (2011), a través de su ya reconocida clasificación entre <i>issue networks</i> (redes de asuntos) y <i>policy communities</i> (comunidades de políticas), las primeras abiertas y con pocos consensos, y las segundas cerradas y con posiciones fuertes sobre un problema de política. En el análisis estructural de las redes, también resulta de mucha importancia distinguir si estamos analizando una red de agendamiento, una red de diseño de política, una red de implementación o una red de evaluación, ya que es común ver variaciones en el número de actores entre estos tipos de redes en un mismo proceso de política pública. Por ejemplo, redes de agendas muy amplias y redes de diseño o de implementación muy cerradas.
	Subestructura	Coaliciones o grupos que se encuentran en una red de PP	Esta herramienta conceptual permite observar en la red subgrupos generalmente conformados por coaliciones, alianzas o micro-redes caracterizadas por la cercanía o el trabajo colaborativo específico de un conjunto de actores en una red de política

	Subestructura	Coaliciones o grupos que se encuentran en una red de PP	pública. Por ejemplo, es común observar camarillas de organizaciones sociales que se unen en una red de política pública para movilizar intereses, ejercer presión o hacer incidencia política. También subgrupos de actores institucionales en redes de implementación, que reflejan las entidades responsables y corresponsables de implementar acciones concretas de políticas (sistemas, programas, planes, proyectos, etc.). en otras ocasiones se trata de relaciones cercanas entre actores mixtos, es decir, que no necesariamente tienen los mismos atributos, pero que los unen intereses político-electorales, económicos, misionales, etc.
Estructural	Centralización	Nivel de concentración del poder que se encuentra en una red de PP	Las redes, a pesar de su carga normativa, que generalmente las asocia con estructuras relacionales amplias, diversas e incluyentes, no necesariamente lo son a nivel del análisis conceptual o empírico. En ese sentido, las redes de política pública, además de no necesariamente tener que contar con un número amplio de actores, tampoco implica que el poder se encuentre equitativamente distribuido. De hecho, formalizar el nivel de reconocimiento mutuo entre actores en una red de política pública, tiene como uno de sus propósitos identificar cuáles actores son más recordados en una red por su intercambio de recursos o por la generación de inter/dependencias con otros actores. Por ejemplo, las dependencias que pueden generar las organizaciones de la sociedad civil respecto a los recursos públicos administrados por las entidades gubernamentales. Así las cosas, teniendo en cuenta la definición de poder de Robert Hanneman (2010), para quien el poder es eminentemente relacional, el análisis de centralización nos puede mostrar qué tan in/equitativa es la distribución del poder en la política pública.

Estructural	Densidad	Número de relaciones efectivamente existentes frente al número de relaciones posibles en una red de PP	Como ya se ha mencionado, las redes son sistemas de relaciones entre actores, que no necesariamente son equitativos en su poder, ni en la cantidad de actores con los cuales se relacionan. En el campo de las políticas públicas los actores no se relacionan necesariamente con todos los demás actores de la red. Esto no necesariamente es negativo en un sentido normativo ni analítico. Puede ser que el hecho de que algunos actores no se encuentren conectados con otros, tenga que ver con la priorización de funciones o roles de actores en la red, donde, por ejemplo en una red de implementación, se establezcan relaciones más fuertes y frecuentes entre grupos de actores dependiendo de la definición de objetivos, metas de trabajo, comités, etc. No obstante, en otros casos, la inexistencia de relaciones entre algunos actores es más una muestra de una desconexión entre estos, en torno a asuntos en los cuales deberían estar articulados para movilizar una política pública, apoyar su formulación, trabajar en su implementación o en su monitoreo/evaluación. En otros casos, permite apoyar la generación de evidencias sobre las diferencias políticas e ideológicas entre actores, las cuales resultan un impedimento para el trabajo colaborativo. En estos dos últimos casos, el análisis de densidad de la red es muy importante, ya que permite identificar la brecha existente entre el número de relaciones existentes entre actores y el número de relaciones posibles (incluso deseables).

Tercera parte: precisiones y advertencias en el uso de la metodología ARS

Advertencia metodológica frente al proceso de recolección de información. Se debe tener en cuenta que el ARS no trabaja con muestras. La metodología requiere indagar por las relaciones de todos los actores, ya que se busca acceder a reconocimientos mutuos (indagar por la existencia de relaciones bidireccionales). Lo ideal es tener un cuestionario que puedan responder todos los actores. Generalmente esto hace muy difícil trabajar con

matrices cuadradas (consultando a todos los actores) o tener toda la información de la red (en ese sentido, la estructura de la red es una representación, más no la red). Cuando no se puede tener acceso a todos los actores, la matriz se convierte en rectangular. Esto también generará límites en la precisión de los datos estadísticos y en su análisis.

Advertencia analítica: el analista debe tener en cuenta que las redes son dinámicas, no son fotos, son más bien películas que se deben construir con varias fotos. Cuando se pregunta por un sistema de relaciones en el tiempo, estas son cambiantes, en ese sentido, debemos combinar el análisis situacional (relaciones de hoy, ayer, hace dos años, etc.) con un análisis longitudinal de las redes (varios momentos), para ver las transformaciones de la red, de lo contrario sólo estaremos tomando una foto a la red sin percibir los cambios que en ella se dan.

Advertencia analítica: aunque el ARS es una metodología que nos brinda buenas herramientas informáticas, analíticas y conceptuales para el análisis de redes de políticas públicas, son necesarios los datos y los análisis cualitativos, para darle sentido interpretativo a las relaciones expresadas de forma cuantitativa, ir tras el porqué de las relaciones.

Advertencia analítica: el analista de redes de políticas públicas debe ser creativo y preciso combinando el repertorio conceptual del ARS con el de la teoría de redes de política pública, ya que hay elementos que no pueden ser identificados solo con la información cuantitativa, por ejemplo, si se trata de una red de asuntos o de una comunidad de políticas, o si estamos ante una red de cooperación normal o ante una red de cooperación antagonica.

Advertencia analítica: con el ARS se le da fundamento estadístico y formal al estudio de las redes de políticas públicas, sin embargo, este análisis no disuelve otras limitaciones que son inherentes a los estudios de redes de políticas, por ejemplo, las causas estructurales (instituciones en juego, estructuras de poder, factores ideológicos) para que estas redes se den así. Esta es una limitación inherente, no solo al análisis cuantitativo del ARS, sino también del enfoque mismo de redes de políticas. En ese sentido, la recomendación es que el analista se dote de otras preguntas y marcos conceptuales que le permitan profundizar en la explicación de por qué las redes toman determinadas formas, por ejemplo, a través de enfoques como el neoinstitucionalismo histórico (Theda Skocpol, Sven Steinmo, Kathleen Thelen), el nuevo institucionalismo económico (North, Williamson, Ostrom), la sociología estructuralista (Pierre Bourdieu, Anthony Giddens), por citar algunos ejemplos.

Advertencia operativa en el uso del software: el analista se encontrará con que entre más información tenga más compleja será la visualización de las redes en los grafos, debido a la gran cantidad de relaciones (vínculos y flujos) que se encontrarán en un mismo sociograma. En estos casos el analista deberá hacer uso de las matrices y de las tablas estadísticas para hacer una lectura más precisa y detallada de los hallazgos del ARS. Otra posibilidad es que el investigador divida el proceso de la política pública en distintos momentos o instancias, en las cuales pueda observar de manera separada características de la red. Por ejemplo, al momento del procesamiento de los datos, separar las relaciones que se dan en momentos de diseño, de las relaciones surtidas en la implementación. O separar las relaciones conflictivas de las relaciones de cooperación.

Referencias Bibliográficas

- Aguirre, J. L. (2011). **Introducción al Análisis de Redes Sociales**. Buenos Aires: Documentos de Trabajo, 82, Centro Interdisciplinario para el Estudio de Políticas Públicas, diciembre.
- Berry, Frances S. et al., “Three Traditions of Network Research: What the Public Management Research Agenda Can Learn from Other Research Communities”, **Public Administration Review**, vol. 64, núm. 5, 2004, pp. 539-552.
- Borgatti, Stephen, & Foster, Pacey. (2003). The Network Paradigm in Organizational Research: A Review and Typology. **Journal of Management**, 29(6), 991-1013.
- Börzel, Tanja. ¿Qué tienen de especial los **policy networks**?. Explorando el concepto y su utilidad para el estudio de la gobernanza europea.
- Börzel, Tanja. (1998). Organizing Babylon – on the different conceptions of policy networks. **Public Administration**, 76, 253-273.
- Brandes, Ulrik, Kenis, Patrick, Raab, Jörg, Schneider, Volker, & Wagner, Dorothea. (1999). Explorations into the visualization of policy networks. **Journal of theoretical politics**, 11(1), 75-106.
- Casellas, Lorenzo. (2003). Redes organizacionales en el ámbito de la intervención social. **Intervención Psicosocial**, 12(3), 269-282.
- Centro de Investigación y Docencia Económicas –CIDE – (México). (2016). “**Análisis de Redes Sociales para el Estudio de la Gobernanza y las Políticas Públicas**”.
- Evans, Mark. (1998). Análisis de redes de políticas públicas: una perspectiva británica. **Gestión y Política Pública**. , VII(2), 229-266.
- Evans, Mark. (2001). Understanding Dialectics in Policy Network Analysis. **Political Studies**, 49, 542-550.
- Forni, Pablo. (2002). **Las Redes Inter.-Organizacionales y sus implicancias en el desarrollo de las Organizaciones Comunitarias de los Pobres y Excluidos. Estudios de Caso en el Gran Buenos Aires (1985-2000)**. Paper presented at the I Congreso Nacional de Políticas Sociales, UNQUI, Buenos Aires.
- Garavito, Leonardo. (2012). Las redes informales inter-organizacionales en la movilización por el agua en la Cuenca de México, 2005-2009. **REDES – Revista hispana para el análisis de redes sociales**, 23(8), 233-260.
- Gulati, Ranjay, & Gargiulo, Martin. (1997). **Where do inter-organizational networks come from?** Working Paper Series. France: INSEAD The Business School for the World.

- Hanneman, Robert. (2000). **Centralidad y poder (L. Aliaga, Trans.)****Introducción a los métodos de análisis de redes sociales:** Departamento de Sociología de la Universidad de California Riverside.
- _____. (2000). Los datos de las redes sociales (M. Á. Petrizzo, Trans.) **Introducción a los métodos de análisis de redes sociales:** Departamento de Sociología de la Universidad de California Riverside.
- _____. (2000). ¿Por qué utilizar métodos formales en el análisis de redes sociales? (Á. Quiroga, Trans.)**Introducción a los métodos de análisis de redes sociales:** Departamento de Sociología de la Universidad de California Riverside.
- _____. (2000). Posiciones en la red y roles sociales (F. de la Rúa, Trans.) **Introducción a los métodos de análisis de redes sociales:** Departamento de Sociología de la Universidad de California Riverside.
- _____. (2000). Propiedades básicas de las redes y de los actores (J. L. Molina, Trans.) **Introducción a los métodos de análisis de redes sociales:** Departamento de Sociología de la Universidad de California Riverside.
- _____. (2000). Representación de redes sociales mediante grafos (M. Á. Petrizzo, Trans.) **Introducción a los métodos de análisis de redes sociales:** Departamento de Sociología de la Universidad de California Riverside. Retrieved from <http://revista-redes.rediris.es/webredes/text.htm>
- _____. (2000). Representación de redes sociales mediante matrices (M. Á. Petrizzo, Trans.). **Introducción a los métodos de análisis de redes sociales:** Departamento de Sociología de la Universidad de California Riverside.
- Jordana, Jacint. (1995). El análisis de los policy networks: ¿Una nueva perspectiva sobre la relación entre políticas públicas y Estado? **Gestión y Análisis de Políticas Públicas**(3), 505-525.
- Kenis, Patrick, & Schneider, Volker. (1991). Policy Networks and Policy Analysis: Scrutinizing a New Analytical Toolbox. In B. Marin & R. Mayntz (Eds.), **Policy Networks. Empirical Evidence and Theoretical Considerations** (pp. 25 – 59). Frankfurt: Campus.
- Klijn, Erik-Hans. (1998). Introduction. In E.-H. Klijn, W. J. Kickert & J. F. M. Koppenjan (Eds.), **Managing Complex Networks. Strategies for the Public Sector** (pp. 1-13). London: Sage.
- Klijn, Erik-Hans. (1998). Policy Networks: An Overview. Strategies for the Public Sector. In W. J. Kickert, E.-H. Klijn & J. F. M. Koppenjan (Eds.), **Managing Complex Networks**. London: Sage.

- Klijn, Erik-Hans, & Koppenjan, Joop. (2000). Public management and policy networks: foundations of a network approach to governance. **Public Management and International Journal of Research and Theory**, 2(2), 135-158.
- Knoke, David. (1983). Organization sponsorship and influence reputation of social influence associations. **Social forces**, 61(4), 1065-1087.
- Kraatz, Matthew S. (1998). Learning by association? Interorganizational networks and adaptation to environmental change. **Academy of Management Journal**, 41(6), 621-643.
- Maríñez Navarro, Freddy. (2007). Capital social y redes de políticas. Acciones públicas en la zona metropolitana de Monterrey, Nuevo León. **Región y sociedad**, XIX(39), 31-54.
- Marsh, D. y Rhodes, R.A.W. (2011). **Policy Networks in British Government**.
- Mendizabal, Enrique. (2006). **Understanding Networks: The Functions of Research Policy Networks**. Working Paper 271. Overseas Development Institute.
- Mindlin, Sergio E, & Aldrich, Howard. (1975). Interorganizational Dependence: A Review of the Concept and a Reexamination of the Findings of the Aston Group. **Administrative Science Quarterly**, 20(3), 382-392.
- Oliver, Christine. (1990). Determinants of interorganizational relationships: Integration and future directions. **Academy of management review**, 15(2), 241-265.
- Pappi, Franz Urban, & Henning, Christian HCA. (1998). Policy networks: more than a metaphor? **Journal of Theoretical Politics**, 10(4), 553-575.
- Petrizzo, Mariángela. (2004). **Redes e institucionalización: vinculando evidencias empíricas y redes políticas**. Instituto Ortega y Gasset. Madrid.
- Pina-Stranger, Álvaro. (2012). Introducción: el análisis de redes interorganizacionales. **REDES – Revista hispana para el análisis de redes sociales**, 23(1), 1-6.
- Porras, José Ignacio. (2001). Policy Network o red de políticas públicas: Una introducción a su metodología de investigación. **Estudios sociológicos**, XIX(3), 721-745.
- Ramírez de la Cruz, Edgar y Gómez Fernández, Edna. (2016). “Apartado metodológico: Términos y fundamentos básicos del análisis de redes sociales”. En: **Análisis de redes sociales para el estudio de la gobernanza y las políticas públicas: aproximaciones y casos**. Edgar E. Ramírez de la Cruz (ed.). – México, D.F.: Centro de Investigación y Docencia Económicas, 2016. Primera edición. Pp. 369-390.
- Rhodes, R.A.W. (2002). Putting People Back into Networks. **Australian Journal of Political Science**, 37(3), 399-416.

- Rhodes, R.A.W. (2007). **Understanding Governance: ten years on.** Organization Studies, 28(8), 1243-1264.
- Sulbrandt, José, Lira, Ricardo, & Ibarra, Américo. (2001). Redes interorganizacionales en la administración pública. **Revista del CLAD Reforma y Democracia**(21).
- Thielemann, Eiko. (1998). **Policy Networks and European Governance: The Europeanisation of Regional Policy-making in Germany.**
- Thielemann, Eiko. (1998). **Policy networks and european governance: The europeanisation of regional policy-making in germany.** Regional and Industrial Research Paper Series.
- Velásquez Álvarez, Alejandro, & Aguilar Gallegos, Norman. (2005). **Manual introductorio al análisis de redes sociales** Retrieved from http://revista-redes.rediris.es/webredes/talleres/Manual_ARC.pdf
- Vélez, Gabriel Jaime. (2007). **Redes de políticas públicas: una mirada estructural a la toma de decisiones estatal** Ensayos sobre políticas públicas Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Vélez, Gabriel Jaime. (2008). **Análisis de Redes Sociales y teoría** interorganizacional **aplicados al desarrollo local-regional.** Paper presented at the Ier. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales, Buenos Aires.
- Zurbruggen, Cristina. (2003). **Las redes de políticas públicas. Una revisión teórica.** Documentos de Trabajo. Institut internacional de Governabilitat de Catalunya.
- Zurbruggen, Cristina. (2011). La utilidad del análisis de redes de políticas públicas. **Argumentos** (México, D.F.), 24(66), 181-208.



UNIVERSIDAD
DEL ZULIA



espacio
abierto

Cuaderno Venezolano de Sociología

Vol 28, N°3 _____

Esta revista fue editada en formato digital en junio de 2019
por su editorial; publicada por el Fondo Editorial Serbiluz,
Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela

www.luz.edu.ve
www.serbi.luz.edu.ve
produccioncientifica.luz.edu.ve