

Las redes de investigación

Research network

Artículo de Revisión

Viviana Elizabeth Jiménez Chaves¹

Artículo Recibido: 11 /09/2015

Aceptado para Publicación: 12 /10/2015

Resumen: Las redes se han convertido en un camino para la publicación científica en la actualidad. La relación que se realiza entre los miembros de las distintas redes hace que la creación de temas de interés surjan, realizándose la contribución de sus miembros tanto intelectualmente como intercambiando los materiales bibliográficos de actualidad. Así como también constituyen a las vinculaciones positivas entre las instituciones que conforman las redes tanto en el intercambio de conocimiento como en las alianzas para desarrollar investigaciones.

Palabras claves: Redes de investigación, clasificación de redes.

Summary: Networks have become a way to reach a scientific publication today. The relationship is between the members of the various networks makes creating topics of interest arise, performing the contribution of its members both intellectually and exchanging bibliographic materials today. As well as they constitute a positive linkage between the institutions, that make networks both in the exchange of knowledge and to develop research partnerships.

Keywords: Research networks, classification of networks.

INTRODUCCIÓN

Las redes se encuentran conformadas por nodos y aristas en donde cada uno tiene un peso diferente según el papel que este desempeñe dentro de la conectividad de la misma (De la Peña, J., 2007). Los nodos están representados por cada una de las instituciones vinculadas dentro de la red y las aristas reflejan la conectividad entre cada una de ellas, es decir, cómo es el flujo de la información entre las instituciones.

¹Doctora en Ciencias de la Educación, Catedrática de Metodología de la Investigación Científica de la Universidad Nacional de Asunción-Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. Asunción –Paraguay Email: vmonges0212@gmail.com .

Algunas características centrales de las redes son la reciprocidad entre sus miembros y la equidad, la existencia de sistemas abiertos y horizontales donde se pueden potenciar recursos que contribuyen a la solución de determinados problemas y a la satisfacción de necesidades, por ende el atributo fundamental es la construcción de interacciones entre los participantes (Goerzen, A, 2005).

Las redes tienen su clasificación según diferentes características:

- a. Uno de ellos se refiere al entorno geográfico, distinguiéndose dentro de esta clasificación las redes nacionales y las internacionales.
- b. Otro criterio se refiere al tipo de vinculación. Aquí se clasifican en redes de tipo formal e informal. Para el primer caso estas son constituidas a través de acuerdos, contratos o convenios. Por el contrario, las redes informales se realizan mediante acuerdos tácitos que son realizados de forma voluntaria sin la existencia de un marco legal (Sebastián, J., 2000a).
- c. Existen otros criterios de clasificación, como por ejemplo el área del conocimiento en el que trabaja la red, el tipo de actividades que realiza, el tipo de financiación que recibe, el tipo de instituciones participantes, el tipo de gobierno de la red (centralizada, descentralizada), el grado de consolidación (naciente, en vía de consolidación, consolidada) y los años de existencia (joven, madura, antigua), entre otros.
- d. El análisis de redes también puede ser medido a través de los productos científicos cuya autoría corresponde a investigadores de diferentes instituciones. La principal herramienta empleada para ello son las ARS (programas para el análisis de redes sociales), a través de los cuales se pueden evaluar las redes tanto en conjunto como de forma individual, de manera que se haga una caracterización de cómo se vinculan los diferentes miembros entre sí y cómo es el flujo de información (González, G., 2008).

Se realizaron varios estudios entre los cuales podemos citar a los siguientes realizados en Latinoamérica:

Uribe, J. y Cuadros, A. (2011)	Moya, F. (2010)
<p>Se realizó una caracterización de la colaboración interinstitucional que ha presentado la Universidad Pontificia Bolivariana en el periodo comprendido entre los años 2000 y 2009. Para ello se empleó la base de datos de GrupLAC de Colciencias en donde aparecen los grupos de investigación y su producción científica. Se realizó una extracción de los productos de primer nivel elaborados en colaboración con otras instituciones, tales como artículos científicos, ponencias, capítulos de libros y libros. La extracción de dicha información se realizó relacionando en cada uno de los productos el nombre de los autores con su filiación institucional, obteniéndose de esa forma la producción científica realizada con otras instituciones. Los indicadores bibliométricos empleados se centraron en medir y caracterizar exclusivamente la colaboración interinstitucional de la Universidad y de los grupos de investigación vinculados a ella. Las variables tenidas en cuenta para la realización de los indicadores bibliométricos fueron: año de publicación, filiación de los autores firmantes, número de documentos por año, documentos firmados en colaboración interinstitucional por grupos de investigación.</p>	<p>Moya, F. (2010) realizó una caracterización de toda la producción científica de la Universidad Pontificia Bolivariana entre los años 2003-2008. Para ello empleó la base de datos ISI Web of Knowledge, haciendo una extracción de todos los documentos que relacionaban a la UPB y que fueron publicados entre los años 2003 y 2008. Tiene en cuenta todos aquellos productos científicos citables que son encontrados en la base de datos anteriormente mencionada. Dentro de los documentos analizados, Moya no solo evalúa la colaboración interinstitucional, sino que emplea también indicadores bibliométricos relacionados con su impacto (visibilidad de los productos científicos en estudio). Los indicadores bibliométricos empleados se centran en medir la cantidad, calidad y colaboración de los productos científicos encontrados en la base de datos. Las variables tenidas en cuenta para la realización de los indicadores bibliométricos fueron: año de publicación, número de documentos, citas de los documentos, área temática, filiación de los autores, número de firmantes, tipo de documentos, nombre de la revista de publicación.</p>

A través de estudio de Moya, F. (2010), se obtuvieron estadísticas relacionadas con la cooperación que ha tenido la Universidad a nivel nacional e internacional junto con la visibilidad de los documentos científicos elaborados por los investigadores de la Institución, pudiéndose observar que la cantidad de productos científicos no es proporcional a su visibilidad, ya que en el 2005 que correspondió a uno de los años con menores documentos encontrados obtuvo el mayor número de citas (14.59 citas por documentos).

En los resultados obtenidos por Cuadros, A. y Uribe, J., (2010), demostraron que la participación en estas representan un factor clave para el éxito de los proyectos que son emprendidos por los grupos de investigación.

En el estudio se verificó la importancia de que las redes sean de carácter formal, para contar con mayores facilidades para el financiamiento de las actividades que son ejecutadas, sin embargo, se constató que la mayoría de redes exitosas han nacido sin acuerdos previos y por la voluntad y la motivación personal de quienes las integran.

Estos casos presentados son exitosos en cuanto a los beneficios de las redes en las Universidades. También encontramos en varias investigaciones realizadas que estos casos se presentaron en España.

A continuación los resultados de las investigaciones de los autores Gomes C y otros en el año 2008.

La finalidad de este trabajo ha sido la de describir y analizar los patrones de colaboración entre los profesores e investigadores que trabajan en las universidades españolas a partir de datos de coautoría de trabajos académicos. Los datos de tendencias desde el punto de vista del tipo de colaboración corroboran y confirman los referidos al conjunto de España (Moya Anegón et al., 2005).

Los datos se han presentado con una agregación por Comunidades Autónomas, en consonancia con otros trabajos que han caracterizado las regiones españolas con indicadores bibliométricos (Gómez, et al. 2005).

La red resultante del análisis de la colaboración entre pares que trabajan en organizaciones homogéneas y que desde el punto de vista institucional son muy próximas, parece estar presidido por un criterio de proximidad geográfica, con un fuerte componente regional que da origen a la constitución de subredes regionales de ámbito similar a la estructura organizativa territorial “federalizante” española.

Los contactos interpersonales son el fundamento de la colaboración, puede argumentarse que la proximidad geográfica entre los investigadores favorece la posibilidad de tener contactos o de asistir a cursos o acontecimientos profesionales en forma de conferencias o seminarios.

La proximidad física crea oportunidades de comprobar si existen intereses comunes, de intercambiar ideas, de comprobar compatibilidades y de discutir las

posibilidades de trabajar conjuntamente, todo ello en un marco de contactos cara a cara, que se ha demostrado como el preferido por los investigadores, y es por ello por lo que influye de forma manifiesta en la configuración de la red español.

Las universidades ubicadas en Comunidades con una orientación o predominio de su actividad económica localizada en el sector primario, como Andalucía, Castilla la Mancha, Extremadura, Rioja o Murcia, tienden a colaborar con colegas de otras Comunidades autónomas, más que con los propios compañeros de otras universidades ubicadas en la misma Comunidad, en el caso que las haya (en todas, salvo en La Rioja)

Del artículo presentado por Londoño (2005) sobre ¿Cuál es la importancia de las redes? Extraemos la siguiente apreciación :Son enormes los aportes que las redes nos ofrecen, sus resultados serán más cualificados en la medida en que se acerquen a verdaderas redes de conocimiento. Se destacan como beneficios directos del trabajo en redes: la interrelación académica, la democratización en el acceso a la información, la optimización de los recursos para realizar investigación al facilitar se procesos como la elaboración de los estados del arte, la determinación de problemas de investigación pertinentes y novedosos, el avance en las agendas de investigación de los grupos, las alianzas para lograr presentarse a convocatorias nacionales e internacionales o desarrollar proyectos conjuntos y una nueva dinámica de trabajo constructivo y participativo entre la comunidad de investigadores (p,5)

Una exigencia del mundo académico actual y del futuro es el trabajo colaborativo, la pertenencia a redes científicas, la superación del aislamiento y autismo absurdo que propició un modelo de formación de abogados individualistas, carentes de sensibilidad social, mercenarios de causas de alta cuantía y desastrosos en sus propuestas frente a una sociedad en crisis.(Londoño,2005)

La importancia de una red, sobre todo de una red académica, es enorme porque permite a los académicos trabajar con flexibilidad, cooperativamente, en el desarrollo académico, científico, técnico, social y cultural en una comunidad, equipo, grupo o región. Permite la integración para la solución de problemas y temáticas comunes, extiende beneficios a funcionarios, educadores, profesores, empresarios, sindicatos; puede

constituirse por instituciones, secretarías, centros de investigación; facilita el intercambio de datos, información, conocimiento, y propicia la reflexión. (Obregón ,2004)

Es un medio para crear fuentes de financiamiento y ofrece una herramienta a la comunidad. Tiene como fines intercambiar, construir, apoyar conocimientos, abonar a la solución de problemas, incrementar el número de investigadores, fortalecer posibilidades. Y como objetivos propiciar el uso prioritario de la infraestructura disponible para la interconexión de las redes existentes en la región e interconectar redes de información, de bibliotecas, de centros de investigación temáticos. La importancia de las redes es enorme. No son "vaciadas de relaciones de poder, sino que son un ejercicio diferente de la autoridad" (Arvanitis, 1996).

Método

Teniendo en cuenta que se trata de un artículo de revisión se realizó la recolección de la información utilizando la búsqueda bibliográfica en la base de datos CICCOC de CONACYT Paraguay, y se procedió a seleccionar aquellos artículos donde se presentaba la realidad de países de Latinoamérica y de España referentes al tema.

Conclusión

De los trabajos consultados a través de las bases de datos de CICCOC de CONACYT Paraguay encontramos que varios autores presentan los beneficios de trabajar en REDES de investigación, la importancia cuando realizan proyectos de investigación teniendo en cuenta que la contribución de los miembros que forman parte de una Red facilita en varias ocasiones la fluidez de las ideas convirtiéndolas en investigaciones exitosas en cuanto a las publicaciones en revistas o ingreso a las convocatorias llamadas por distintas organizaciones.

Las redes sociales científicas permiten a investigadores de todo el mundo relacionarse e intercambiar información sobre sus campos de investigación así como también entablar lazos entre universidades para realizar colaboraciones científicas juntas. Así como también Establecer redes de contactos con otros especialistas y formar parte de un grupo de investigadores con perfil similar. Publicar contenidos científicos y obtener

mayor difusión, visibilidad e impacto de los trabajos científicos. Acceder a información actualizada sobre un área determinada.

La tendencia en el mundo actual científico son las redes científicas que como se desarrolló en el artículo son innumerables sus beneficios.

Referencia bibliográfica

Arvanitis, Rigas (1996). "Redes de investigación e innovación: un breve recorrido conceptual". Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo, año 2, núm. 3, pp. 41-54

Cuadros, A. y Uribe, J. (2010). Las redes científicas como determinante de éxito en los proyectos de investigación de la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín. En: Ponencia Primer Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Proyectos. Mayo 27. Antofagasta. Chile.

Gómez, I.; et al. (2005) Regionalization of science and technology data in Spain. // Research Evaluation. 14:2 (August 2005) 137-148.

Gómez, I.; et al. (2007) Structure and research performance of Spanish universities. Proceedings of ISSI 2007: 11th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics. Madrid: CINDOC, 2007. 335-345.

Londoño, B.(2005)Importancia de las redes en la construcción de una comunidad académica jurídica y socio-jurídica real: análisis de experiencias. Ponencia. Universidad de Antioquia, seminario Investigando.

Moya Anegón, F.; et al. (2004). Análisis de la excelencia científica en la investigación universitaria española (1998-2002). Madrid: Dirección General de Universidades, 2004.

Moya Anegón F.; et. al. (2005). Indicadores bibliométricos de la actividad científica española (1990-2004). Madrid: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, 2005.

Moya, F. (2010). Atlas de la ciencia. [En línea]. Disponible en Internet <<http://www.scimagojr.com/atlascolombia>>.

Obregón S (2005).Redes. Posibilidades para la mejora de los de formación y trabajo académico. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.