

# Las fortalezas investigativas en la Pontificia Universidad Javeriana: estudio cuantitativo

*Diana Usgame<sup>1</sup>*

Esta ponencia fue presentada en el XII Congreso "La Investigación en la Pontificia Universidad Javeriana", durante la primera sesión del simposio sobre fortalezas de investigación, que trató el tema de priorización en investigación y fortalezas investigativas. 18 de septiembre de 2013.

## Presentación del estudio

El interés en identificar las fortalezas de investigación de la universidad sobre resultados tangibles, dio lugar a que la Oficina de Fomento a la Investigación (OFI) considerara apoyarse en un estudio cuantitativo, que se propuso analizar la producción científica de los grupos de investigación de la Universidad Javeriana registrada en la plataforma web de GrupLAC durante el periodo 2004-2010. Se consideró que esta ventana de tiempo permitía identificar dinámicas de producción en todos los campos del conocimiento. Se identificaron 6304 productos registrados: 3824 artículos, 881 libros y 1599 capítulos de libro.

Los siguientes fueron los objetivos del estudio: 1) conformar la base documental de la producción validada de los grupos de investigación, 2) caracterizar la producción publicada por los grupos según los programas de Colciencias, 3) identificar los temas en los que se ha trabajado con mayor intensidad y 4) representar por medio de grafos los temas en los que ha publicado cada uno de los 163 grupos de investigación.

La caracterización por programas de Colciencias mostró una gran dispersión en el trabajo en temas, en especial en la producción de los grupos vinculados a las ciencias sociales y humanas. Esto representó una dificultad para los funcionarios de la OFI en cuanto a la interpretación de los resultados y precisó la necesidad de proponer formas alternativas de agrupación. Se propusieron doce conjuntos de grupos a partir del análisis de sus líneas de trabajo, proyectos y afinidades temáticas. En este proceso el equipo de funcionarios se apoyó en su experiencia, tanto en el acompañamiento a los grupos en la gestión de sus proyectos, como en la conformación de cadenas de conocimiento.<sup>2</sup> Este trabajo se validó y se ajustó conforme a las observaciones y propuestas de los líderes de los 163 grupos.

Los avances en el trabajo entre el equipo de la OFI y el equipo de especialistas que desarrolló el estudio cuantitativo, así como las discusiones en torno a la noción de fortalezas y a la importancia del trabajo interdisciplinario, dieron lugar a proponer un objetivo más en la marcha del estudio: el reconocimiento de temas de investigación que son abordados por grupos de investigación desde diversas perspectivas disciplinares.

---

<sup>1</sup> Miembro del equipo de la Vicerrectoría de Investigación. Profesional en ciencias de la información con estudios en informática matemática y estudios sociales de la ciencia.

<sup>2</sup> Propuesta metodológica formulada desde la oficina de innovación que busca el trabajo colaborativo entre grupos de investigación que desarrollan conocimientos similares o complementarios en torno a problemáticas específicas. Mayor información: [www.javeriana.edu.co/revistas/Ofi/pesquisa/wordpress/?p=637](http://www.javeriana.edu.co/revistas/Ofi/pesquisa/wordpress/?p=637)

## Metodología

1. Conformación de la base: búsqueda de artículos, libros y capítulos de libro registrados por los grupos de investigación entre 2004 y 2010 en la plataforma GrupLAC. Este punto se dividió en dos etapas: 1) validación de la existencia de la producción académica registrada por los grupos y 2) asignación de palabras clave utilizando tesauros multidisciplinarios.
2. Elaboración de indicadores bibliométricos generales: producción registrada por los grupos.
3. Análisis lexicográfico: conteo de las palabras clave extraídas de los títulos, registradas por los investigadores y asignadas por el equipo de documentalistas.
4. Análisis de contenido: aplicación del Social Network Analysis (SNA) como uno de los métodos para estudiar datos de carácter textual. Este se ha utilizado desde mediados de los años ochenta (Doerfel, 1998; Jang y Barnet, 1994; Popping, 2003). Su fortaleza se asocia a la posibilidad de analizar grandes conjuntos de datos y de representarlos por medio de grafos. La exploración de los conjuntos de palabras que se forman y las relaciones entre ellas se denomina análisis de redes semánticas.

## Resultados

La tabla 1 y la figura 1 presentan el ejemplo del foro Conflicto, Desplazamiento y Paz.

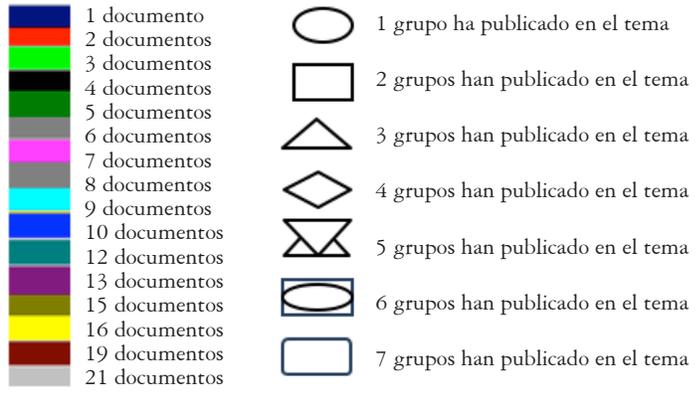
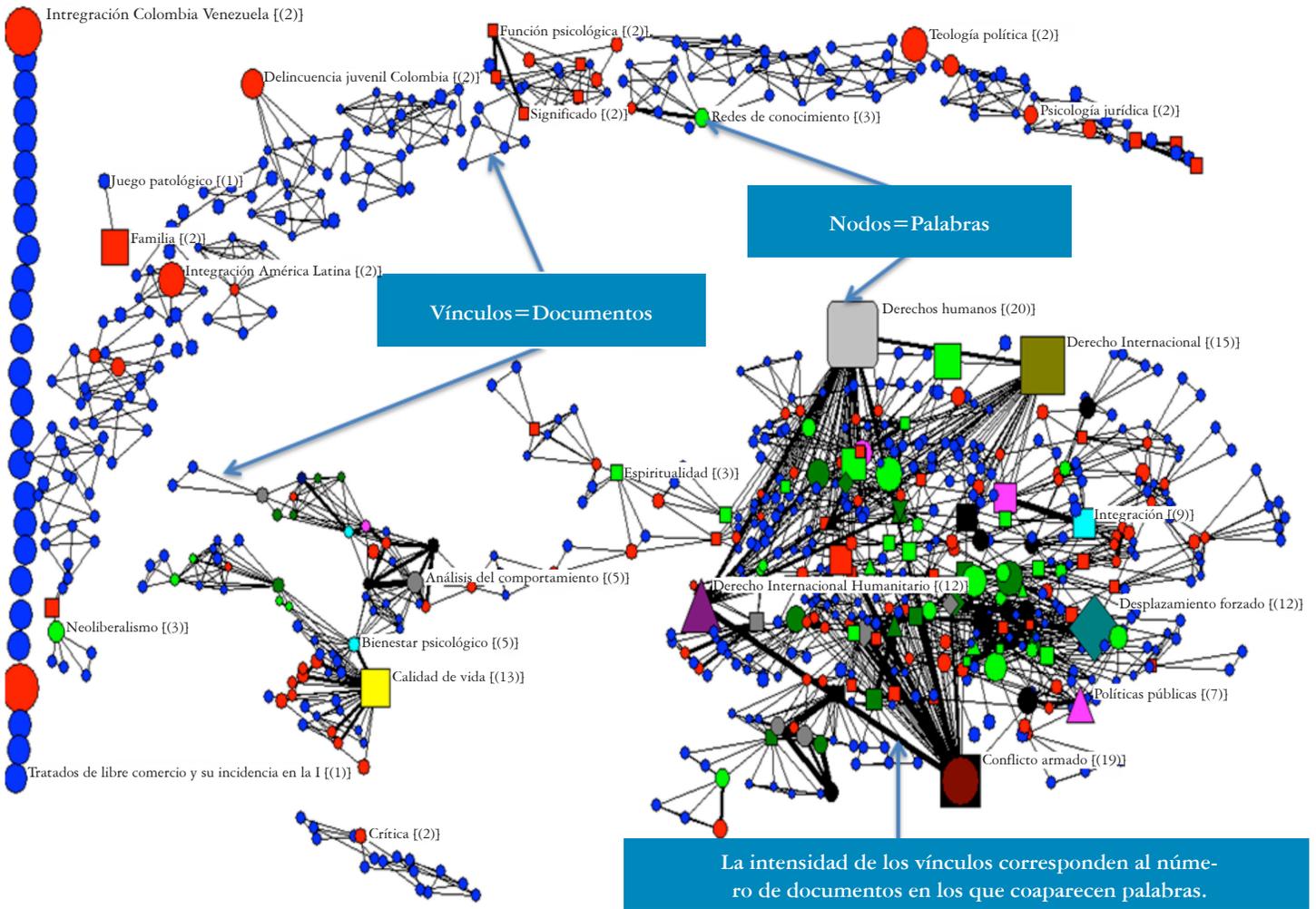
Tabla 1. Indicadores generales del foro

Nombre del grupo	Artículos	Capítulos de libro	Libro	Producción total	Categoría del grupo
Centro de estudios de derecho internacional y derecho global "Francisco Suárez S. J."	50	16	10	76	B
Conflicto, región y sociedades rurales	29	17	19	65	B
Estado, conflictos y paz	15	2	11	28	C
Filosofía del derecho	3	0	1	4	D
Grupo de investigación arte y paz		7	5	12	D
Grupo de investigación en justicia social. Teoría jurídica general y teoría política	21	18	11	50	B

*La tabla continúa en la siguiente página.*

Nombre del grupo	Artículos	Capítulos de libro	Libro	Producción total	Categoría del grupo
Grupo de investigación en lazos sociales y culturas de paz	29	9	3	41	B
Grupo de investigación en psicología y salud	50	14	6	70	B
Grupo de investigación en relaciones internacionales, América Latina e integración	29	26	20	75	B
Pensar (en) género	18	14	20	52	C
Política, género y democracia	9	8	5	22	C
Psicología jurídica y forense: retos y perspectivas	3	6	0	9	D
Yfantais	9	15	13	37	D
Producción total del foro	168	110	78	356	

Figura1. Grafo general del foro



Fuente: elaboración propia

En la figura 1 se muestra el grafo que caracteriza el foro Conflicto, Desplazamiento y Paz. Como apoyo a su interpretación, se definieron las siguientes claves de lectura:

1. *Colores*: identifican el número de documentos en los que aparecen las palabras que describen los artículos, libros y capítulos de libro publicados por los grupos.
2. *Tamaño de los nodos*: los pequeños tienen que ver con las palabras que aparecen pocas veces en los documentos de los grupos; los más grandes indican las que aparecen con mayor frecuencia.
3. *Formas geográficas*: hacen referencia al número de grupos de investigación que comparten las mismas palabras para describir su producción académica. Por ejemplo en el grafo del foro general, seis grupos han publicado documentos sobre conflicto armado.
4. *Intensidad de las relaciones*: se identifican con líneas con mayor o menor grosor, indican que existe un gran número de documentos donde coaparecen palabras. Por ejemplo, en el grafo general se puede apreciar que en el mayor número de documentos coaparecen las palabras conflicto armado, derechos humanos, derecho internacional humanitario.

### **Interpretación**

La aplicación del SNA a la producción publicada por los 13 grupos de investigación que hicieron parte del foro muestra que conflicto armado, derechos humanos, derecho internacional humanitario y desplazamiento forzado son los temas en los que más se ha trabajado: tienen entre diez y 21 artículos publicados y nueve grupos del foro están trabajando en ellos.

Si se tienen en cuenta las redes semánticas que se conforman a partir de las palabras que aparecen referidas cuatro o más veces, se puede apreciar que la red semántica que tiene mayor importancia, tanto por el número de palabras, según su frecuencia de aparición, como el número de vínculos (producción asociada y números de grupos de investigación), está conformada por las palabras derechos humanos, conflicto armado, derecho internacional y desplazamiento forzado.

Una mirada a los temas sobre conflicto armado y desplazamiento forzado (figura 2), brinda un panorama general de la producción publicada por los grupos de investigación y sus contextos de trabajo. Se evidencian por lo menos los siguientes cuatro contextos:

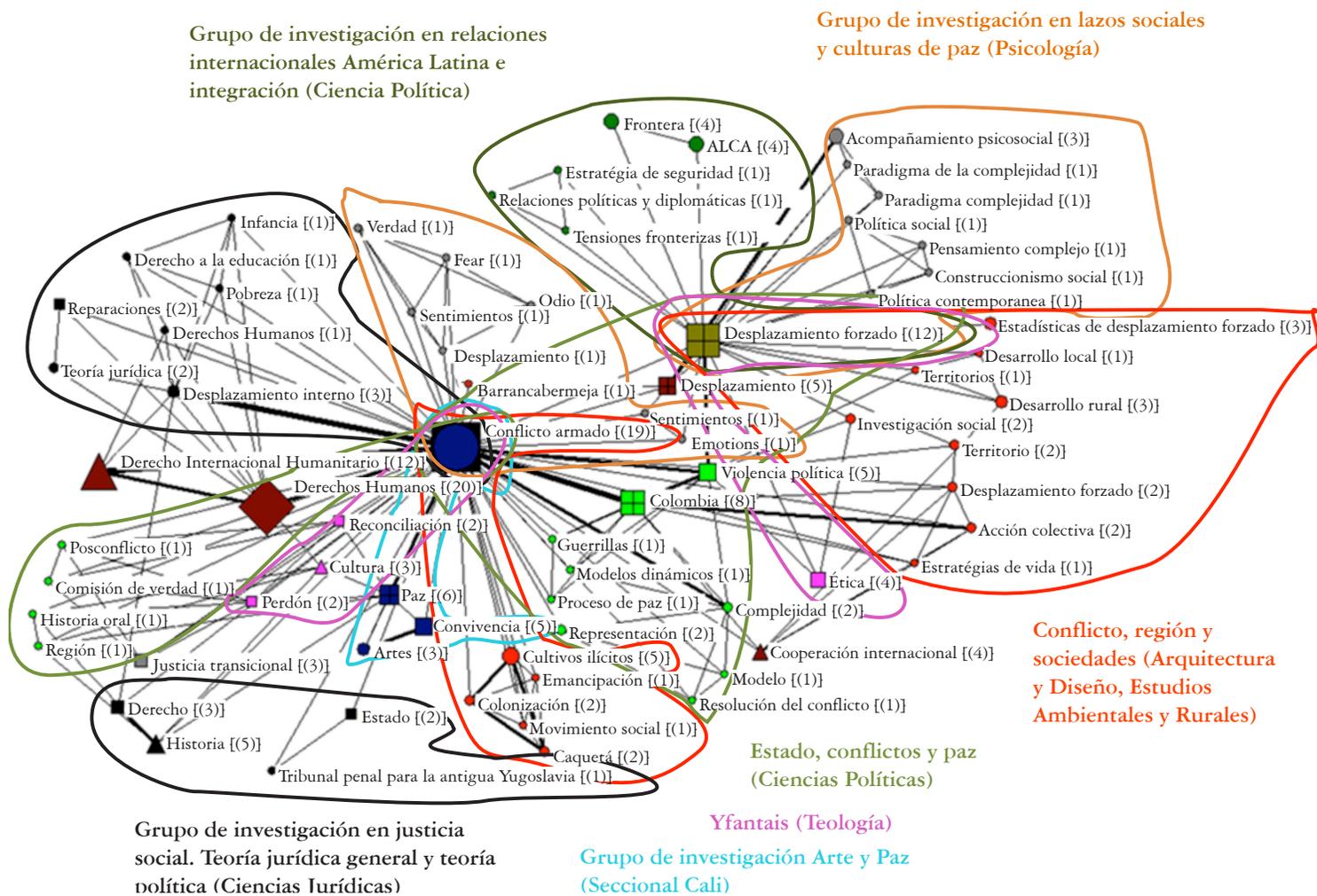
1. *Conflicto armado y derechos humanos*: palabras como derecho internacional humanitario, derecho a la educación, reparaciones y teoría jurídica son las más fuertemente asociadas.
2. *Conflicto armado y región*: la red semántica muestra estudios realizados por grupos en zonas específicas del territorio nacional y zonas fronterizas. Términos como Caquetá, estrategias de vida, cooperación internacional, desplazamiento, Barrancabermeja, ALCA, frontera, estrategias de seguridad, relaciones políticas y diplomáticas y relaciones fronterizas caracterizan esta red.



Los grupos de investigación cuya producción dio lugar a la conformación de este grafo son los siguientes: el grupo de investigación en relaciones internacionales, América Latina e integración, de la Facultad de Ciencias Políticas; en justicia social, teoría jurídica general y teoría política, de la Facultad de Ciencias Jurídicas; en Estado, conflictos y paz, de la Facultad de Ciencia Política; en conflicto, región y sociedades rurales, conformado por profesores de las facultades de Estudios Ambientales y Rurales y de Arquitectura y Diseño; en investigación en lazos sociales y culturas de paz de la Facultad de Psicología; Yfantais, de la Facultad de la Teología y el grupo de investigación en arte y paz, que pertenece a la seccional Cali. En la figura 3 se identifican los grupos de investigación y las palabras que describen su producción académica.

Uno de los aspectos que se destaca de este tipo de análisis es la posibilidad de visualizar la actividad académica de grupos que aunque difieren en sus intereses de investigación, han trabajado en temas cercanos o complementarios. En el caso del tema conflicto armado y desplazamiento forzado por ejemplo, la diversidad de aproximaciones se aprecia por el número de facultades a las que pertenecen los grupos: dos hacen parte de la Facultad de Ciencias Políticas, uno de Ciencias Jurídicas, uno de Teología, uno de Psicología, uno está conformado por profesores de Arquitectura y Diseño y de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, y otro pertenece a la Javeriana de Cali. Las líneas de investigación de los grupos muestran también intereses disímiles, solo en uno de ellos se expresa claramente como problema de investigación el tema del conflicto armado y la construcción de la paz.

**Figura 3. Grafo de los temas sobre conflicto armado y desplazamiento forzado. Detalle de grupos de investigación**



Fuente: elaboración propia

Un primer nivel de análisis de la aplicación del SNA puede ser el que se ha referido aquí: reconocimiento de temas en los que se ha trabajado con mayor intensidad conforme a la producción académica publicada, a la identificación de los grupos y sus aproximaciones según sus líneas de investigación. La OFI se apoyó en esta estrategia para proponer los temas generales de las fortalezas interdisciplinarias de investigación y sus subtemas. En la mayoría de las fortalezas, los contextos que se identificaron como resultado del trabajo técnico, no fueron significativamente diferentes a los concertados con los 129 líderes de los grupos de investigación como resultado de las discusiones y concertaciones en las sesiones de trabajo.

El diálogo entre los grupos de investigación que participaron en las discusiones en torno a las fortalezas de investigación y en la organización que en este sentido se le quiso dar a la XI versión del Congreso "La investigación en la Pontificia Universidad Javeriana", brindaron

mayores posibilidades de análisis y sentido a las redes semánticas; dilucidaron las diferencias en las perspectivas teóricas y metodológicas de los grupos y mostraron las posibilidades de trabajo conjunto.

Los grupos de las facultades de ciencias políticas y ciencias jurídicas abordan el tema del conflicto principalmente en la documentación de uno de sus efectos: el desplazamiento forzado de la población y la relación con las políticas públicas. En este sentido, las investigaciones se relacionan con temas como ley de justicia y paz, ley de víctimas, ley de restitución de tierras, articulación entre políticas públicas, políticas relacionadas con la mujer y atención a la población desplazada. El énfasis del grupo de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales ha sido el estudio de las causas del desplazamiento, la relación de esta población con dinámicas de la tierra y sus impactos en la configuración de territorios. El grupo de la Facultad de Teología ha realizado una mirada religiosa al problema del conflicto y ha promovido una praxis política de la no violencia. Finalmente, el grupo de la Facultad de Psicología ha estudiado los efectos psicosociales del conflicto y ha trabajado en la realización de propuestas para pensar e imaginar escenarios de paz.

Mayores niveles de análisis demandan un trabajo de la mano de expertos. Como se ha anotado, la reunión de producción académica de grupos de diferentes campos de conocimiento impone retos en la lectura de las redes semánticas que trascienden la mirada disciplinar. El lenguaje es otro factor por considerar: grupos de un mismo campo de conocimiento pueden parecer no tan cercanos en la visualización de los grafos, según los tecnicismos usados en las palabras que describen su producción. El método utilizado suscita preguntas y propuestas: análisis de la interdisciplinariedad, formas de valoración sobre la actividad de los grupos de investigación alternas a las propuestas por Colciencias, fomento de espacios de encuentro que les permita a los grupos reconocer el trabajo desarrollado por otros y de posibilidades de interacción, entre otras.

## Referencias

- Doerfel, M. L. (1998). "What constitutes Semantic Network Analysis? A comparison of research and methodologies". En *Connections*, 21(2): 16-26.
- Jang, H. y Barnett. G. A. (1994). "Cultural Differences in Organizational Communication: A semantic network analysis". En *Bulletin de Methodologie Sociologique*, 44: 31-59.
- Popping, R. (2003). "Knowledge graphs and network text analysis". En *Social Science Information*, 42:91-106.