



Un estudio de las redes de cooperación académica en la función investigación de las carreras de letras de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (1996-2016)

A study of academic cooperation networks in the research function of Literature studies at the Universidad Nacional de la Patagonia Austral (1996-2016)

María Verónica Forchino^I, Alejandro Fabian Gasel^{II}

^I Unidad Académica Río Gallegos, Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Argentina.
Email: mforchino@uarg.unpa.edu.ar
ORCID: 0009-0002-4874-7368
Autor correspondiente.

^{II} Unidad Académica Río Gallegos, Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Argentina.

RESUMEN

Al utilizar la metodología de análisis de redes sociales, a partir de los datos públicos disponibles en los informes de proyectos de investigación, observamos las dinámicas de colaboración, los colegios invisibles y la aparición y consolidación de grupos de investigación. En este marco el objetivo de este trabajo es estudiar la dinámica de colaboración académica en la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA) mediante el análisis de redes de participación a eventos científicos de los grupos de investigación del campo de las letras (que incluyen estudios literarios, lingüísticos y semióticos) en el período de 1996 a 2016. Los resultados hallados pueden dar cuenta de la dinámica de institucionalización de la investigación en el campo de las letras desde las configuraciones de los grupos de investigación. Mediante el análisis de redes sociales y redes de afiliación hemos observado patrones que ponen de manifiesto diferentes herramientas para consolidar investigaciones en áreas específicas de las letras. Mediante la participación a eventos científicos los investigadores establecen colegios invisibles que favorecen a la consolidación de una comunidad con relaciones densas que, poco a poco, comienza a delimitar sus espacios y áreas de influencia. Realizamos el análisis de caso con la pretensión de sentar bases que demuestran la importancia de complementar los estudios de corte socio-históricos de institucionalización del campo académico con el análisis de redes de intelectuales, para poder enriquecer la comprensión de la dinámica de construcción colectiva del campo científico.

Palabras Clave: redes de intelectuales; colegios invisibles; colaboración académica; institucionalización.

Cómo citar: Forchino, M. V., & Gasel, A. F. (2023). A study of academic cooperation networks in the research function of Literature studies at the Universidad Nacional de la Patagonia Austral (1996-2016). AWARI; X, 1-16. DOI: 10.47909/awari.43

Recibido: 14-08-2023 / **Revisado:** 12-10-2023 / **Aceptado:** 15-11-2023 / **Publicado:** 20-11-2023

Editor: Francisca Ortiz

Copyright: © 2023 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-NC 4.0 license which permits copying and redistributing the material in any medium or format, adapting, transforming, and building upon the material as long as the license terms are followed.

ABSTRACT

By utilizing the social network analysis methodology, based on publicly available data from research project reports, we observe the dynamics of collaboration, invisible colleges, and the emergence and consolidation of research groups. Within this framework, this study aims to investigate the dynamics of academic collaboration at the Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA) through the analysis of participation networks in scientific events among research groups in the field of Literature (including literary, linguistic, and semiotic studies) during the period from 1996 to 2016. The findings uncovered have the potential to provide insights into the institutionalization dynamics of research in the field of literature. Leveraging both social network and affiliation network analyses, this study reveals patterns that shed light on various strategies for consolidating research efforts within specific realms of literary exploration. Through participation in scientific events, researchers establish invisible intellectual communities that contribute to forming closely connected networks that gradually define their spaces and spheres of influence. This case study is a foundational effort, emphasizing the importance of complementing socio-historical studies of academic institutionalization with intricate analyses of intellectual networks. This comprehensive approach enriches understanding of the collective construction dynamics inherent within the scientific field.

Keywords: intellectual networks; invisible colleges; academic collaboration; institutionalization.

1. INTRODUCCIÓN

EN ESTE trabajo, centraremos el estudio en las relaciones de colaboración académica en la Universidad Nacional de la Patagonia Austral¹ UNPA), realizando un análisis de redes de participación a eventos científicos de los miembros de grupos de investigación de las carreras de Letras (incluidos los estudios literarios, lingüísticos y semióticos) entre 1996 y 2016.

Existe numerosos estudios en los que se ha aplicado la metodología de Análisis de Redes Sociales (ARS) para el análisis de la colaboración científica, como teoría y método relacional. Paredes (2019) realiza un detallado recuento de los métodos de ARS que pueden ser usados para el estudio de colegios invisibles, mediante las coautorías, publicaciones colectivas, redes intelectuales y análisis del discurso ilustrando los múltiples recursos y enfoques que pueden desarrollarse para analizar el entramado de las relaciones sociales entre intelectuales.

En este trabajo centraremos el análisis en la UNPA una universidad nacional situada a los márgenes del país, pero conectada a los grandes

polos nacionales e internacionales, mediante incipientes políticas que favorecieron al desarrollo de la investigación en el campo local. Nos interesa indagar sobre las relaciones no visibles de cooperación académica, colegios invisibles y consolidación de líneas de investigación utilizando la metodología del ARS. En este sentido, la configuración de métodos que abordamos en esta investigación retoma y complementa los estudios de corte socio-histórico asociados a la institucionalización de las Ciencias Sociales y Humanas,² para analizar una dimensión (la investigación) en el área de las letras de la universidad en estudio.

Utilizamos el concepto de colegios invisibles según los planteos de Diane Crane (1969), una de las primeras sociólogas que analiza de manera cuantitativa las relaciones sociales de los grupos de científicos que trabajan en similares áreas de investigación. En este sentido Crane señala que, a pesar de que los bordes de áreas de investigación en las ciencias son difíciles de definir, dado que muchos científicos pueden trabajar en diferentes campos, los grupos de científicos de campos afines de alguna manera comparten definiciones de su trabajo,

¹ Ubicada en la Provincia de Santa Cruz, Argentina. Una provincia austral, que presenta una densidad poblacional de 1,36 hab/km².

² En el marco de los estudios de institucionalización de las Ciencias Sociales, llevados a cabo en el proyecto INTERCO SSH (Fleck, 2019), en Argentina se desarrolla una línea de investigación dirigida por la Dra. Analía Gerbaudo (UNL, CONICET) que procura profundizar el estudio de los procesos de Institucionalización del campo de las letras. Desde el año 2019 en la provincia de Santa Cruz, Argentina, está en desarrollo una línea de investigación para el estudio de los procesos de institucionalización e internacionalización de los estudios literarios lingüísticos y semióticos en la educación superior.

paradigmas bajo los que interpretan sus investigaciones y, por lo tanto, forman organizaciones sociales basadas en esa comunicación compartida y en la reinterpretación de las teorías. A esa organización social la denomina colegio invisible, dado que, si bien no es formal, puede ser reconocida de variadas maneras en los campos científicos. Al referirnos a colegios invisibles, estamos refiriéndonos a la comunicación formal o informal que se produce en un círculo de personas que desarrollan su actividad de investigación bajo la influencia de un investigador con elevada productividad científica (Monsalve, Cerda, De Andrés, 2004).

En el contexto actual, los términos *grupos de investigación*, *redes de colaboración científica* o simplemente *redes científicas* son utilizados casi de manera intercambiable para describir de forma general la interacción cercana entre dos o más académicos, en un proyecto de investigación que tiene una o varias metas específicas (Ynavez y Shrum, 2011; Sonnenwald, 2007).

Abordamos esta investigación sosteniendo la hipótesis de que existen relaciones y vínculos no oficiales que se establecen mediante la dinámica de colegios invisibles y son parte esencial en la reconstrucción de las relaciones e interacciones en el campo de las letras, esta relación de colaboración puede vislumbrarse en las producciones enmarcadas en los proyectos de investigación de la UNPA, y en las configuraciones de los grupos de investigación en el recorte temporal en estudio (1996-2016)

Este estudio se enfoca en la reconstrucción de las actividades que declaran los investigadores en los informes finales de los proyectos de investigación incentivados³ por la UNPA. La base de datos que ponemos a considerar recupera el valor de la palabra de los investigadores, que realizan un racconto de la producción científica de sus proyectos de investigación.

Es importante tener en cuenta, en este contexto dos consideraciones. La primera, que toda la información aquí detallada es de carácter público, los informes finales de proyectos

de investigación financiados por la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, están disponibles en la página web de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECyT). La segunda consideración es que, tal como relata Gerbaudo (2014) este mapa es *uno* de los tantos posibles, no puede considerarse *el* mapa, pero pretende poner en consideración las posibilidades que brinda el análisis de redes sociales para la explicación de los procesos de investigación en clave relacional.

Con el objetivo de analizar las redes de intercambio y producción científica, en dialogo con los procesos institucionales en los cuales se desarrollaron, hemos relevado en los archivos de la SECyT de la UNPA los proyectos de investigación que fueron desarrollados entre 1996 y 2016, recorte temporal que comienza desde el inicio de la nacionalización de la UNPA, una etapa de incipiente desarrollo científico en la que se comenzó a cumplir con la formalización de los proyectos en el Sistema Nacional de Incentivos⁴ y, por lo tanto presentan una mayor sistematización en relación al formato de presentación y a los requerimientos de información de los proyectos de investigación. El recorte temporal finaliza en el año 2016, momento en el que podemos delimitar el inicio de una nueva etapa para la investigación en la UNPA, debido a la incorporación de la universidad en el Centro de Investigación y Transferencia (CIT) Santa Cruz, dependiente del Concejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) que promovió una vinculación e ingreso de becarios e investigadores CONICET⁵ y la apertura de los doctorados en Ciencias Sociales y Humanas y Ciencias Aplicadas.

Para analizar las relaciones de comunicación establecidas dentro del campo académico, los colegios invisibles y la conformación de grupos temáticos consolidados en el área, se realiza un estudio reticular a partir de la información proporcionada en los informes finales sobre la participación a eventos científicos.

³ Es decir, proyectos que son evaluados por pares externos, financiados y monitoreados por la UNPA.

⁴ El programa de incentivos a docentes investigadores de las universidades nacionales fue creado mediante Decreto 2.427 el 19 de noviembre de 1993, en el ámbito de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Cultura y Educación. La Universidad Nacional de la Patagonia Austral se incorporó al programa al momento de su nacionalización y los docentes investigadores comenzaron a solicitar la categorización en el programa a partir de la segunda convocatoria nacional en el año 1998.

⁵ En el año 2016, la UNPA adhiere al programa +Valor.Doc "Sumando Doctores al desarrollo de la Argentina" de CONICET (Ratificado por Res. 0147/17-CS-UNPA) que tiene como finalidad federalizar fondos de I+D+i.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Se utiliza como datos primarios los informes finales de los proyectos de investigación, de acceso libre, alojados en un repositorio con acceso en la página web de la universidad.⁶ Si bien la información está disponible, debió realizarse una búsqueda manual de los proyectos vinculados con el área de las letras.

El relevamiento de carácter artesanal y que, a raíz de la lectura de la información disponible obligaba reformular los parámetros de búsqueda establecidos inicialmente, realizar consultas a los actores que aún trabajan en la universidad, diseñar nuevos factores inclusión y, por tanto, una revisión y corrección continua; dio como resultado una selección de 29 proyectos de investigación que se presentaron entre 1996 y 2016 inclusive.⁷ Realizamos un análisis de las características generales de los proyectos de investigación (directores externos,⁸ cantidad de investigadores por proyecto, cantidad de estudiantes, etc.) hemos observado diferencias en el recorte temporal en estudio (1996-2016), por este motivo se determinó separarlo en dos etapas. La primera etapa (1996-2006), a la que llamamos de “desarrollo incipiente en investigación” está caracterizada por la fuerte presencia de directores externos, baja cantidad de docentes investigadores y, por lo tanto, una productividad menor. La segunda etapa (2007-2016) denominada de “desarrollo consolidado en investigación” marcada por la fuerte presencia de directores de la institución, la conformación de grupos de investigación con mayor cantidad de participantes (docentes, alumnos, becarios CONICET, externos) y, por lo tanto, una mayor productividad en los proyectos.

Se observa una amplia participación a eventos científicos (los investigadores declararon en total 234 participaciones a eventos académicos) con una particularidad que merece la pena destacar. En general, la proporción de participantes

a eventos científicos en relación a la cantidad de investigadores,⁹ es del 92% por otro lado, se observa que, los miembros de los grupos de investigación realizan presentaciones individuales¹⁰ en un mismo evento aumentando también el porcentaje de participación de estudiantes o investigadores noveles.

Para estudiar las relaciones que se establecen entre investigadores en ambos periodos en estudio, Etapa 1 (1996-2006) y Etapa 2 (2017-2016) se realizan redes donde los lazos corresponden a la participación conjunta de integrantes de un proyecto de investigación a un evento científico. Analizaremos ciertas métricas de centralidad para determinar cuáles son los agentes claves en esta red.

Por otro lado, para el análisis de los subcampos de las letras (estudios literarios, lingüísticos y semióticos) como líneas de investigación se realizó una categorización de los eventos científicos en relación con la temática convocante. En algunos casos la temática estaba expresada en la denominación del evento, por ejemplo, *Congreso internacional de semiótica*, *Congreso internacional Orbis Tertius de Teoría y Crítica Literaria*, entre otros. Para aquellos que no identifican en su título subcampo específico convocante, se realizó una búsqueda web para lograr categorizarlo. Se determinaron 19 categorías diferentes (ver Tabla 1)

En los casos en que el evento fuera abierto diferentes áreas de investigación, se categoriza como *general*, tal es el caso de *Encuentro de investigadores de la Patagonia Austral* o *Jornadas de investigadores*, que convocan a investigadores de todas las áreas. Por otro lado, si un evento congregaba diferentes disciplinas de las ciencias sociales se categoriza como *Ciencias Sociales*, tal es el caso del evento “*Encuentro de investigadores en ciencias sociales*” o el congreso *Pre-alas. Foro sur “ Estado, Sujetos y Poder en América Latina: debates en torno de la desigualdad*” que, si bien es patrocinado por la Asociación Latinoamericana

⁶ secyt.unpa.edu.ar

⁷ Incluir al año 2016 obliga a incorporar proyectos que dieron inicio ese año y, por lo tanto, finalizaron en el año 2018.

⁸ La figura de director externo, fue impulsada y regulada en la institución. Durante el inicio de la Universidad, eran remunerados con una dedicación simple para cumplir su tarea debido a la falta de docentes investigadores propios que puedan cumplir con los estándares nacionales de categoría de investigador I y II del sistema de incentivos para la dirección de proyectos

⁹ En total, se contabilizaron 89 investigadores diferentes, incluyendo directores externos, estudiantes, docentes investigadores UNPA y becarios.

¹⁰ Es importante destacar que la presentación de trabajos científicos de carácter individual es lo usual, en las Humanidades, y en las Letras principalmente, la escritura individual es altamente valorada. Esto es bastante “visible” al observar presentaciones en los congresos de especialidad analizados (Orbis Tertius o Crítica Literaria) o lo que se declara en CONICET en sus bases de datos públicas.

Categoría	Cantidad de reuniones científicas asociadas ¹¹
Análisis del Discurso	2
Argumentación	5
Ciencias Sociales	5
Comunicación	9
Educación	4
Filosofía	4
General	22
Hermenéutica	1
Hispanismos	3
Historia	5
Humanidades	8
Letras	7
Lingüística	11
Literatura	42
Literatura Clásica	1
Psicoanálisis	1
Psicopedagogía	2
Semiótica	4
Teatro	4

Tabla 1. Categorización de reuniones científicas y cantidad de eventos asociados.

de Sociología, presenta un eje temático que puede ser trabajado de manera interdisciplinar y no establece específicamente un abordaje de un campo disciplinar en particular.

Cabe destacar que esta clasificación es una producción propia en función del análisis de la base de datos disponible, no es, por tanto, la única admisible, pero en este caso de estudio sirve para analizar la existencia de grupos con una estrategia de visualización específica en un tópico o con una visualización en una amplia gama temática.

Dado que en los informes de proyectos se declara la institución sede del evento y, en los casos en los que solo se establecía un lugar geográfico, pudo rastrearse cuál fue la institución convocante (salvo pocas excepciones). Se observa que el 91,5% de los eventos científicos tuvieron sede en alguna universidad, por lo

tanto, se analiza también la relación entre los investigadores y las instituciones universitarias sedes.

Se establecen así variables relacionales entre investigadores, entre investigadores y tópicos convocantes y entre investigadores e instituciones convocantes en los dos periodos estudiados (1996-2006/2007-2016).

Para construir las redes a partir de las variables establecidas anteriormente, se utiliza el software Gephi¹² en el que se calcula, el *diámetro*, la *densidad del grafo* y el *número de componentes conexos* para el análisis estructural y utilizamos la *modularidad* a fin de determinar la presencia de subgrupos. Utilizaremos medidas de centralidad de los nodos: *cercanía*, *intermediación* y *centralidad de vector propio* a fin de realizar un estudio de los agentes claves, dinamizadores del campo y referentes de los grupos conformados.

Los resultados podrán de manifiesto si existen colegios invisibles en relación a algún subcampo de las letras en la UNPA, si hay una relación entre los investigadores con trayectoria e investigadores noveles y si, al estudiar la estructura de la red longitudinalmente, comparando las relaciones que se establecen en cada uno de los periodos, se puede observar una consolidación de la investigación en el campo evidenciada por la permanencia de grupos de estudio en un área particular, la amplitud de las relaciones entre los grupos, las estrategias de comunicación y visualización de la actividad científica en universidades y/o eventos estratégicos. Estas variables estudiadas en corte relacional, aportan a comprender la dinámica del campo de las letras teniendo en cuenta las relaciones entre los investigadores y la relación con el territorio.

3. RESULTADOS

Se analizan las redes sociales que evidencian relaciones entre investigadores, relaciones con tópicos de investigación y con instituciones

¹¹ Esta cantidad, expresada en valores absolutos, indica cuantas reuniones diferentes están agrupadas en cada una de esas categorías. Para esta agrupación, los eventos que tenían más de una edición se contabilizaron como uno solo. Por ejemplo, I Jornada de Letras, II Jornada de Letras y III jornada de letras son categorizadas como una reunión científica.

¹² Gephi es una plataforma para la visualización interactiva y la exploración de todo tipo de redes, sistemas complejos y grafos dinámicos y jerárquicos. Fue lanzado por primera vez el 31 de Julio de 2008 por Mathieu Bastian . Gephi está construido sobre la plataforma NetBeans 7.0 y programado en Java y OpenGL. Se distribuye bajo una licencia dual GNU GPL v3 y Common Development and Distribution License (CDDL-1.0). Es, por tanto una aplicación de código abierto multiplataforma (Bastian, Heyman y Jacomy, 2009).

asociadas a la participación de los investigadores UNPA a eventos científicos. Se recrean dichas relaciones para cada una de los periodos en estudio.

3.1. Resultados primera etapa 1996-2006

Cabe destacar que esta primera etapa se caracteriza por la baja cantidad de investigadores de la institución y la fuerte presencia de proyectos dirigidos por docentes investigadores con categoría I y II del sistema nacional de incentivos que no pertenecen a la UNPA,¹³ que determinan una dinámica específica del periodo. En la base de datos de proyectos de investigación se observa en los 12 proyectos que se realizaron en la primera etapa, la presencia de 8 directores diferentes, de los cuales 6 son externos, de 24 docentes investigadores y una estudiante

UNPA.¹⁴ Contabilizando así un total de 33 investigadores.

En Gephi queda conformada una red con 18 nodos y 27 aristas. Los nodos representan a integrantes de los proyectos de investigación que se llevaron a cabo en la primera etapa (docentes investigadores UNPA, Externos y estudiantes), que hayan declarado participación a algún evento científico, representando un 54,5% del total de investigadores del periodo. Por su parte, las aristas representan las diferentes participaciones en conjunto de miembros de un mismo proyecto de investigación a eventos científicos.

El Gráfico 1 representa la red no dirigida de colaboración académica. La clasificación por color delimita los tres clústeres observados en la red, mientras que en las etiquetas se incluye el rol de cada agente: investigador (INV), director Externo (EXT), estudiante (EST).

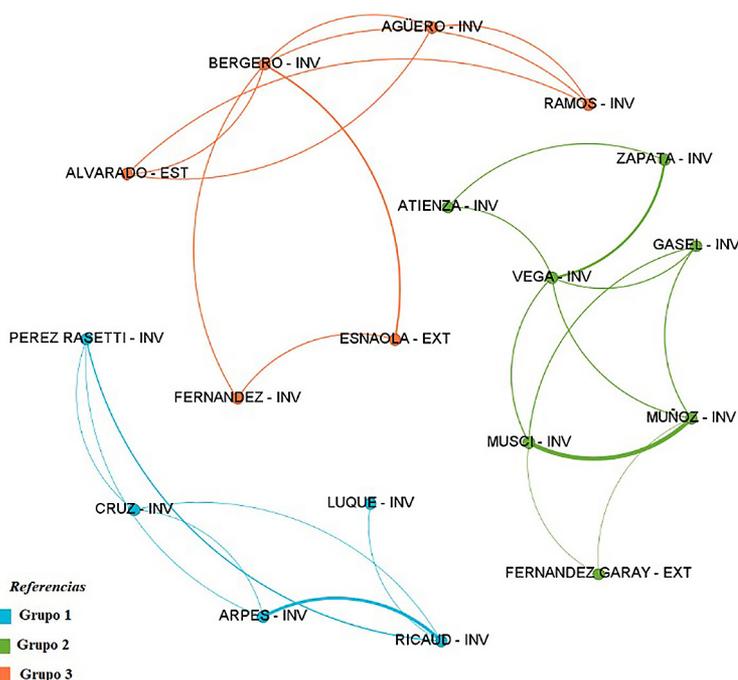


Gráfico 1. Asistencia conjunta a eventos científicos de investigadores periodo 1996-2006 clasificados según agrupamiento. Fuente: Elaboración propia en Gephi.

En esta red se observa que, de los seis directores externos, dos (Fernández Garay y Esnaola) han participado junto con miembros de su equipo en alguna reunión científica, el resto

de las participaciones conjuntas fue exclusivamente de miembros UNPA. La única estudiante que formaba parte de un grupo de investigación ha participado junto con los docentes

¹³ Esta figura llamada Director Externo, cobró una gran importancia en el sistema científico UNPA, debido a que, al regularla institucionalmente permitió que los docentes investigadores recién iniciados adquirieran experiencia en investigación y, por lo tanto, pudieran luego dirigir sus propios proyectos.

¹⁴ Cabe destacar que hay investigadores que pertenecen a dos proyectos que se desarrollan en simultáneo.

investigadores a eventos científicos. Asimismo, se observa una clara presencia de tres grupos relacionados entre sí, que no presentan una conexión con los demás agrupamientos. Esta red presenta una densidad de 0.176, indicando que no hay demasiadas conexiones entre los actores en relación a todas las posibles conexiones, tal como se observa en el grafo los componentes (grupos de la red) no están conectados entre sí, el valor de la modularidad de 0.63 indica que la red tiene una alta estructura modular. El coeficiente de clustering de 0.861 indica un alto nivel de agrupamiento local en la red, lo que sugiere que los nodos tienden a formar grupos densamente interconectados entre sí. Los actores, en cada grupo, están enlazados de manera efectiva.

Por lo tanto, la red de colaboración tiene una estructura de comunidades diferenciadas densamente interconectadas. Los agentes forman agrupamientos locales y tienen una alta cohesión en la participación conjunta a eventos, es decir, los agentes se presentan a eventos científicos como un grupo y no como investigadores individuales. Un aspecto importante de destacar es la baja relación que presentan los directores externos con los agentes UNPA. Ana Fernández Garay se presenta junto con Mónica Musci y Nora Muñoz a un evento científico de lingüística. Mientras que Esnaola comparte participación en un congreso con Bergero y Fernández. Al parecer, mediante la participación a reuniones científicas, los directores externos no presentarían vínculos fuertes con su grupo de investigación UNPA.

Realizaremos ahora un análisis de las medidas de centralidad en cada uno de estos tres agrupamientos para determinar quiénes son los agentes centrales y aquellos que funcionan como nexo entre los miembros de su grupo.

El grupo 1 (Gráfico 1) está compuesto por 5 nodos y 7 aristas, tiene un diámetro de 2 y una densidad de 0.7, es decir está densamente conectado. Las medidas de cercanía y centralidad del vector propio indican que la investigadora que mayor cantidad y calidad de conexiones ha tenido es Ricaud (cercanía 1, intermediación 0.5 y centralidad del vector propio 1). Podríamos decir que es la referente de esta configuración.

Mientras que Arpes, Cruz y Pérez Rasetti en este grupo tienen el mismo nivel de cercanía y centralidad.

El grupo 2 (Gráfico 1), está conformado por 7 nodos y 11 aristas, tiene un diámetro de 3 y si bien es menos conexo que el grupo 1 presenta un 52% de las conexiones posibles, por lo que podemos decir que es un grupo bastante bien conectado. Las medidas de centralidad de los nodos colocan a la investigadora Vega (cercanía 0.86, intermediación 0.53 y centralidad de vector propio 1) como figura dinamizadora de los agentes que lo conforman. Es importante destacar también que la presencia de la directora externa en la participación a congresos no ha presentado relaciones significativas (cercanía 0.5, intermediación 0 y centralidad de vector propio 0.53), que es la agente con menor cercanía a los investigadores y de las que representan menor nivel de intermediación. Vale decir, la participación a eventos científicos en conjunto ha sido esporádica y no deliberadamente realizada con la intención de acompañar a sus investigadoras.

Por último, el grupo 3 (Gráfico 1) que presenta una red con 6 nodos y 9 aristas, una densidad de 0.6 y un diámetro de 2, se configura al igual que los anteriores como una red altamente conectada y densa. Los valores de centralidad por agente colocan a Bergero (cercanía 1, intermediación 0.6 y centralidad de vector propio 1) como la figura más relevante de esta configuración. Lo interesante es que el resto de los agentes tienen un valor de intermediación 0 posicionando a Bergero como un agente clave en la colaboración académica en este grupo de tal manera que, si ella no está en la red el agrupamiento no se podría constituir.

Para estudiar la relación que tienen los investigadores con las temáticas convocantes de los congresos, se realiza una red dirigida con dos tipos de nodos: investigador y tema convocante.¹⁵ La arista parte del investigador y llega al tema convocante. Este tipo de red se denomina de *afiliación*. Mantendremos la clasificación de los investigadores de la red anterior y utilizaremos una medida de centralidad para redes dirigidas denominada *Indegree Prestige*.¹⁶ Este valor se calcula para cada uno de los nodos de una red dirigida y se define por la cantidad de otros

¹⁵ Según la clasificación detallada en el apartado 2.

¹⁶ Plugin de Gephi disponible en <https://github.com/michihenninger/gephi-plugin/tree/b7189fb13e8012a44070aa451c61bd1912e-b00a6/modules/PrestigePlugin>

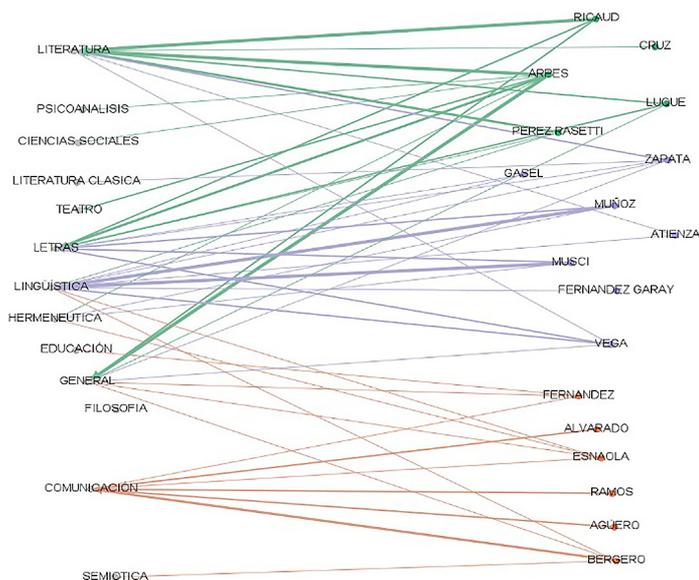


Gráfico 2. Red de afiliación, investigadores (clasificados por grupo), tema convocante de evento científico. 1996-2006. Fuente datos propios procesados en Gephi.

nodos que están apuntando a él. La idea subyacente es que, si más nodos lo apuntan, más prestigio tendrá en la red. Este valor aportará a determinar, si es que existe, el tema más convocante de cada uno de los grupos.

Observamos a partir de la red con temas convocantes a eventos científicos una tendencia en cada uno de los grupos a un tema medianamente definido y todas estas relaciones están en correlato con la especificidad de cada grupo de investigación. El grupo color naranja, en el cual en nodo convocante es Bergero, tiene una clara relación con la comunicación (6 *Indegree Prestige*), todos los agentes de este grupo han publicado en algún evento de comunicación social. En este sentido, cabe destacar que Bergero en sus primeros trabajos de investigación se dedicó a los estudios semióticos y luego estos viraron a los estudios de comunicación social. Su posición fundacional¹⁷ de la carrera comunicación social tiene su paralelismo en la inserción de la investigación en esta área.

Por otro lado, dentro del grupo referenciado de color violeta, la Lingüística presenta el valor máximo de *Indegree Prestige*, pero también hay una gran participación a eventos que convocan al campo de las Letras (5 *Indegree Prestige*). El grupo color verde, en el que se evidencia una

fuerte relación entre Ricaud-Arpes y la Literatura (5 *Indegree Prestige*), se presenta como un agrupamiento más diverso en relación con sus presentaciones a eventos científicos, relaciona la literatura con el teatro y el psicoanálisis. Asimismo, es el grupo que tiene más presentaciones en congresos que convocan a variados investigadores (general). A pesar de ser el agrupamiento que menor cantidad de miembros nuclea es el que abarca más tópicos de reuniones científicas.

De manera general podemos afirmar que, si bien los temas convocantes de los eventos científicos en los que participaron los investigadores del campo de las letras en el primer periodo fueron variados, hay tres líneas claras de investigación en esta comunidad académica: *la lingüística*, cuyas referentes son Muñoz y Musci, *la literatura* cuyas referentes son Ricaud y Arpes y *la comunicación social* cuya referente es Bergero.

Nos interesa ahora observar si existe alguna regularidad en relación a la institución convocante del evento, quizás, mediante esta variable podamos encontrar relaciones más fuertes con las universidades de mayor trayectoria en la región, denotando una intencionalidad de visibilización en los espacios institucionales de mayor conglomerado de intelectuales del campo.

¹⁷ Cabe destacar que Bergero, Lic. en letras fue la principal propulsora para la apertura de la carrera Lic. en Comunicación Social en la UNPA y durante su trayectoria en la institución trabajó en espacios disciplinares de esa carrera.

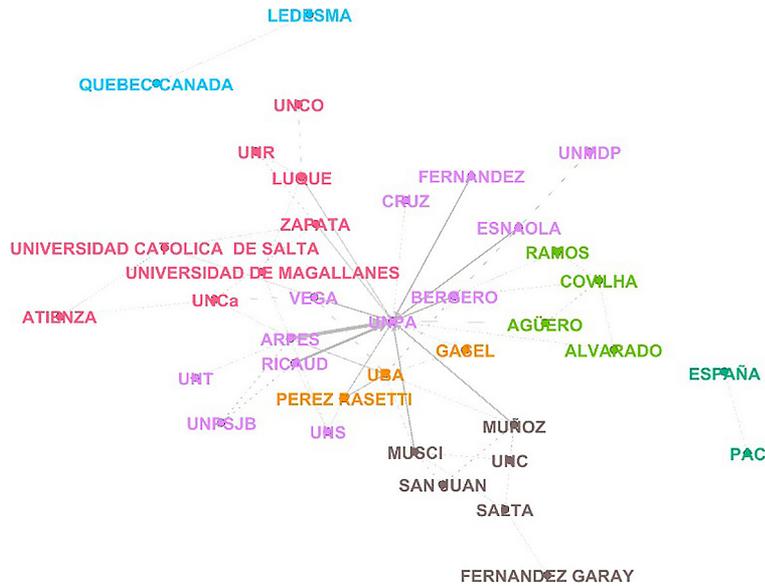


Gráfico 3. Red de relaciones investigadores con universidad patrocinadora del evento científico. Fuente datos propios procesados en Gephi.

Es por ello que, para finalizar el estudio en este periodo, realizaremos una red de afiliación en la cual los nodos de salida corresponden a los investigadores que asistieron a eventos científicos y los nodos de llegada corresponden a las instituciones convocantes del evento.¹⁸ Las aristas indican la relación *asistencia a algún evento en dicha institución*. Al igual que las relaciones de investigadores con tema convocante esta relación es asimétrica, por lo tanto, se recrea mediante una red dirigida (ver Gráfico 3).

En relación a la localización de los eventos científicos, se observa una participación con una amplia dispersión territorial, la presencia en universidades del norte de la Argentina (Tucumán, Salta), del centro (Buenos Aires, Mar del Plata, Córdoba, Rosario), del Sur (Santa Cruz, Comodoro Rivadavia, Bahía Blanca). Existe también conexiones con las universidades de la región Magallánica de Chile y en este caso en particular, dos agentes que se presentan a eventos científicos internacionales en España y Canadá. Los eventos convocados por la UNPA, conectan a todos los subgrupos, es decir, todos los agentes participan en un alto grado a las actividades científicas convocadas por su Universidad.

3.2. Resultados segunda etapa 2007-2016

En el segundo periodo se observa que de los 17 proyectos de investigación dos fueron dirigidos por investigadores externos y los 15 restantes fueron dirigidos por 7 docentes investigadores UNPA y han participado 55 integrantes diferentes,¹⁹ de los cuales 28 son docentes investigadores UNPA (en este periodo dos docentes investigadores han participado en un proyecto como becarios CONICET), 15 son estudiantes de grado de la universidad, 1 alumno de postgrado, dos investigadores del claustro auxiliar, cinco integrantes externos, un integrante con la categoría adscripto y existen tres casos en los que no había registro de la calidad de participante. Se detallan en los informes finales la participación a 190 eventos científicos, un promedio de 11 eventos por proyecto.

En Gephi queda conformada una red no dirigida con 48 nodos y 127 aristas. En esta etapa se observa una amplia participación de los investigadores de la UNPA y una gran participación de estudiantes, representando el 53.33% del total de estudiantes de grado que integran proyectos de investigación. Por otro lado Macciuci, quien es la única directora externa en

¹⁸ Hay unos pocos casos, en los que no se detallaba institución convocante, sino país o ciudad de realización. En los casos en los que no se encontró mayor información del evento, se decidió dejar referenciado lugar de realización.

¹⁹ Existen investigadores que participaron en simultáneo en más de un proyecto, el valor proporcionado aquí corresponde a investigadores diferentes en total, sin contar participaciones en más de un proyecto.

este periodo, ha participado de eventos científicos junto con su equipo de investigación.

La densidad del grafo de 0.11 indica una baja conexión en la red, esto posiblemente se deba a la especialización de los diferentes subgrupos y a la naturaleza de la colaboración científica. Sin embargo, los resultados obtenidos en relación a la cantidad de componentes conexos (cantidad de componentes débilmente conectados igual a 1) indica que todos los investigadores están directa o indirectamente conectados entre sí mediante la participación a eventos científicos. Destacamos que las conexiones se dan cuando dos investigadores en un mismo proyecto colaboran en la participación a un mismo evento científico. La conexión débil establece que muchos de los investigadores han participado en más de un proyecto de diferentes subgrupos, propiciando una dinámica de colaboración en la comunidad más allá de la pertenencia a algún

grupo de investigación especializado en un tópico del campo de las letras.

Hemos identificado 5 comunidades dentro de la red de colaboración científica. Cada comunidad está formada por investigadores que colaboran más estrechamente entre sí que con investigadores de otros grupos. En el periodo anterior se establecieron tres comunidades asociadas a los estudios literarios, lingüísticos y la comunicación social. En este caso, observaremos en el Gráfico 4 que dichas comunidades se mantienen, ampliando la participación de investigadores y estudiantes y aparecen nuevos grupos de investigación. La modularidad de 0.66 sugiere que la red se divide en grupos bien definidos, donde los investigadores dentro de un grupo tienden a colaborar más entre sí que con investigadores de otros grupos. El coeficiente medio de *clustering* de 0.734 indica que los agentes tienden a formar grupos densamente conectados entre sí.

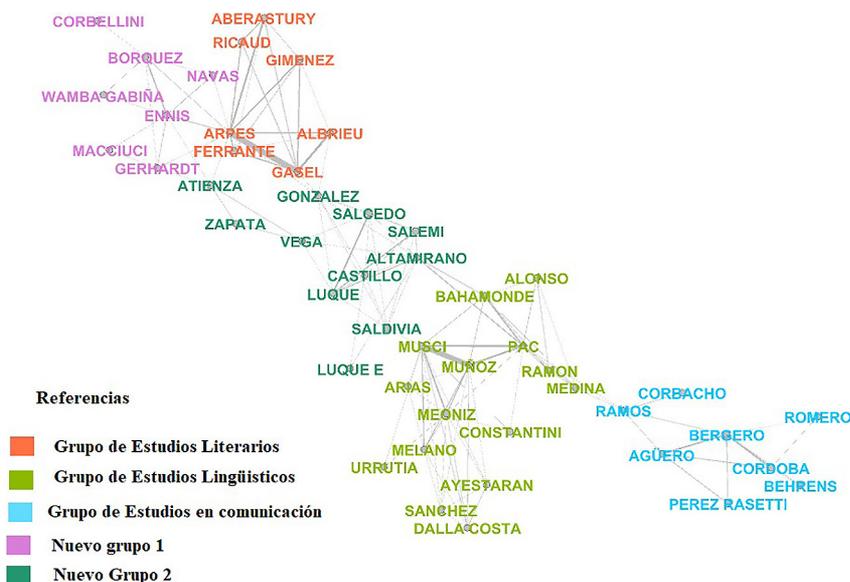


Gráfico 4. Red de relaciones según asistencia conjunta a eventos científicos.

Período 2007-2016 clasificado por agrupamiento. Fuente datos propios procesados en Gephi.

En el Gráfico 4 observamos los grupos de investigación en temas específicos que habíamos detectado en el periodo anterior a quienes hemos referenciado con su tema de estudio teniendo en cuenta que, a pesar de ser agrupamientos de mayor cantidad de investigadores, los referentes de cada grupo continúan en este periodo (Ricaud, Musci y Bergero). De los dos nuevos grupos, uno está conformado por investigadores que en el periodo anterior estaban

presente en otro clúster (Luque, Zapata, Vega, Altamirano) y en esta etapa consolidan su propio grupo. El otro agrupamiento (nuevo grupo 1) está asociado con el grupo de estudios literarios y la característica principal de este grupo es que está conformado por investigadores externos e investigadores UNPA que se incorporan en este periodo, tal es el caso de Ennis, quienes rápidamente construyen relaciones en un espacio diferencial.

Analizaremos las medidas de centralidad del grupo de estudios literarios (Gráfico 4). Este subgrupo está conformado por 7 nodos y 17 aristas, presenta una densidad de 0.81 y un diámetro de la red de 2 geodésicos, es decir, es un grupo altamente conexo y cohesivo. Los resultados respecto a las medidas de centralidad indican que, si bien Arpes y Gasel son los referentes importantes en este grupo (cercanía y centralidad del vector propio igual a 1), la estructura de la red es balanceada debido a que ninguno tiene un nivel de intermediación mayor a 0.01. Todos los agentes tienen una conexión bastante fuerte con el resto y en particular con los referentes claves, lo que estará indicando una cooperación fuerte y una relación de colegio invisible y grupo consolidado. El valor de intermediación relativamente bajo en cada nodo implica que el grupo funciona como una comunidad y no tan centrado en un agente en particular.

En el agrupamiento correspondiente al grupo de estudios lingüísticos (Gráfico 4) hay 14 nodos y 44 aristas, con una densidad de 0.42 presenta una estructura relativamente conexas. Al analizar las medidas de centralidad de los agentes en este grupo observamos que la referente de esta red es Musci con un nivel de centralidad de vector propio de 1 y una cercanía de 0.83 e incluso con un relativamente alto valor de intermediación (24%), mientras que, en esta nueva etapa cobra importancia tanto en prestigio como en intermediación de la red las investigadoras Meoniz y Pac (Cercanía de 0.78 y 0.7 respectivamente). En términos de cooperación en eventos científicos estamos diciendo que, Musci y Muñoz que ya comenzaron a conformar su grupo en la etapa anterior, se consolidan como dinamizadoras del subcampo de la lingüística, participando en alta medida con investigadores noveles y con estudiantes quienes también presentan conexiones entre sí, asimismo Pac y Meoniz se afianzan en el campo siendo nuevas referentes. Es importante observar que, al igual que en el grupo de literatura, la red se conforma como un grupo interconectado teniendo en cuenta los altos valores de centralidad de cada uno (mayores o iguales a 0.5) asimismo, es importante destacar la participación de los estudiantes en conjunto con agentes del campo. Podemos afirmar que se consolida un grupo con una participación activa, un colegio invisible dinamizado por Musci y Muñoz.

En el grupo de estudios de comunicación social (Gráfico 4) se conforma una red con 8 nodos y 12 aristas. Presenta una densidad de 0.42 y un diámetro de 3 geodésicos, es decir está relativamente bien conectada. Los resultados de las medidas de centralidad indican que, al igual que en el periodo anterior, Bergero es la investigadora de mayor centralidad e incluso de mayor intermediación (cercanía 0.86, intermediación 0.48 y centralidad del vector propio 1). Aparecen aquí investigadores con un nivel más alto de centralidad, pero con una intermediación relativamente baja (cercanía en un rango entre 0.41 y 0.7 e intermediación menor a 0.3 en todos los casos). Es decir, la investigadora Bergero es la dinamizadora de este grupo, los agentes cooperan con ella en trabajos académicos y se encarga de asegurar la participación de todos los investigadores que pertenecen a su grupo. Al igual que el análisis pasado, se presentan valores que muestran una baja participación entre los demás miembros del grupo, conformándose una estructura centrada casi completamente en una integrante.

Respecto a los dos nuevos grupos que aparecen en este periodo, el nuevo grupo 1 (Gráfico 4) que está asociado al grupo de estudios literarios porque son miembros de los proyectos dirigidos por Arpes, conforman una red con 10 nodos y 15 aristas con una densidad medianamente baja (están presente el 33% de las posibles conexiones del grupo). Estos valores también pueden estar relacionados con la insipiente del grupo, los investigadores no presentan una historia de participación en conjunto a eventos científicos como los de los agrupamientos anteriores que ya venían colaborando entre sí desde la etapa 1. Los resultados de las medidas de centralidad posicionan a Ennis con un alto grado de centralidad y un alto grado de intermediación (cercanía de 0.75 e intermediación de 0.42) posicionándolo como un referente de este subgrupo de estudios literarios, el grupo presenta una estructura equilibrada, donde la mayoría de los investigadores tienen una centralidad superior al 40%. En los resultados de intermediación se observa que unos pocos investigadores interactúan con el resto de los agentes (intermediación menor a 0.4 en todos los casos)

Por último, el nuevo grupo 2 (Gráfico 4) presenta una estructura con 8 nodos y 23 aristas con una estructura fuertemente conexas

(densidad de 0.82 y diámetro de 2). Las medidas de centralidad ponen a Altamirano y Castillo como agentes más relevantes (cercanía 1 para ambos), sin embargo, tanto la cercanía como la centralidad de vector propio con valores similares en el resto de los investigadores, (valores de cercanía mayor a 0.87 y centralidad del vector propio mayor a 0.95), nos dan argumentos para inferir que este nuevo grupo está colaborando entre sí con una estructura de bloque, es decir, todos los agentes han participado en los mismos eventos académicos, es por ello que la centralidad es alta en el conjunto y no existe intermediación para conectar a dos miembros del grupo (intermediación 0). Estos resultados

aportan a una estrategia de colaboración en la que todos los miembros participan en conjunto a eventos académicos, podríamos inferir que puede ser el resultado de una estrategia de rápida consolidación de este nuevo grupo.

A partir de estos resultados nos interesa analizar, mediante una red de afiliación, a qué tipos de eventos asisten con mayor frecuencia cada uno de los agrupamientos. Para ello se realiza en Gephi una red dirigida que relacionará investigadores – tema convocante conformada por 66 nodos y 174 aristas. Se establece las relaciones entre investigadores (clasificados por grupo) y temas, que son representados en el Gráfico 5.

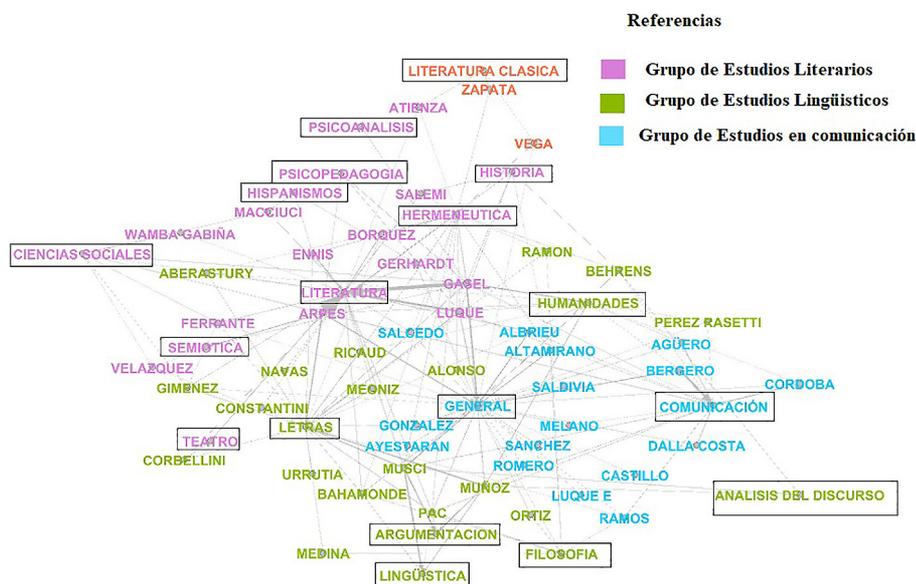


Gráfico 5. Red dirigida. Relaciones investigadores-temas convocantes. Periodo 2007-2016. Datos propios procesados en Gephi.

Si bien los diferentes grupos continúan teniendo una tendencia a presentar trabajos en el subcampo específico sobre el que desarrollan su investigación, la participación a eventos científicos de diferentes áreas temáticas nos muestra el perfil de los investigadores que, anclados en sus temas de investigación, se despliegan en los diferentes ámbitos académicos en esa zona de borde disciplinar que constituye el campo de las letras.

Observamos esa configuración en el Gráfico 5 donde se presentan los grupos, que fueron clasificados en relación a la caracterización de sus referentes realizada en el apartado anterior, y que, como se observa en el grafo, mantienen

relación con sus líneas de investigación principal (Arpes- Literatura, Musci-Lingüística, Bergero-Comunicación). Hemos decidido dejar el tema convocante con el mismo color del grupo al que está más asociado para poder observar las estrategias y las relaciones que los diferentes grupos tienen con los tópicos convocantes y se han destacado los temas con un recuadro para mejor visualización. Se observa que, en este periodo, el grupo de estudios lingüísticos ha diversificado la colaboración en eventos al campo de los estudios de argumentación y análisis del discurso. En este grupo se ha incorporado la docente investigadora Pac como miembro activo, a diferencia del periodo anterior en el que

y Alemania. Paralelamente la relación con el territorio expresada en la participación en eventos científicos organizados por la UNPA es muy fuerte. Es decir, el grupo de estudios literarios ha comenzado a internacionalizarse, generando lazos con países América del Sur y Europa, pero anclando y potenciando también su trabajo en la universidad a la cual pertenecen.

El grupo de estudios lingüísticos (coloreados en naranja en el Gráfico 6) ha establecido fuertes lazos con universidades de Chile, presentando sus trabajos en las Universidades de Diego Portales y de Santiago de Chile y ha desplegado su presencia en territorio nacional en las universidades de Catamarca, Entre Ríos, la UTN y General Sarmiento en Buenos Aires. Asimismo, tanto Musci como Muñoz presentan una fuerte conexión con los eventos científicos organizados por la UNPA.

El grupo de estudios en comunicación social (color lila en el Gráfico 6) también adquiere relaciones internacionales, presentando sus investigaciones en Chile (Universidad de Valparaíso), Bolivia (Universidad mayor de San Andrés) y a nivel nacional en las universidades de Tucumán, Cuyo (Mendoza) y Quilmes (Buenos Aires). Al igual que los grupos anteriores también anclan su trabajo en el territorio, todos los integrantes están en mayor o menor medida relacionados con los eventos organizados por la UNPA.

El grupo de investigadores caracterizados por el color marrón en el que, si bien está presente el grupo de estudios de literatura clásica, también se incorporan otros agentes, se caracteriza por tener una preponderancia de nivel nacional con presencia a eventos organizados por las universidades de Mar del Plata, Córdoba, Comahue (Neuquén), Cuyo (Mendoza), Salta, Jujuy, UNPSJB (Comodoro Rivadavia)²⁰ y en menor medida una presencia en universidades de Chile (Magallanes, Católica y Nacional de Chile). Este grupo también despliega su trabajo en el territorio, conectado con los eventos que patrocina la UNPA.

Por último, existen dos grupos (violeta y verde oscuro Gráfico 6) de carácter preponderantemente internacional, con una conexión débil con la UNPA y con relaciones con Alemania (Tübingen y Köln), Brasil (Minas Gerais) y con

las universidades de La Plata y Rosario. Este grupo es el único que presenta principalmente relaciones internacionales sin un vínculo fuerte con los eventos organizados por la UNPA.

El despliegue geográfico de los grupos de investigación en el campo de las letras en la UNPA, observado en esta última red, demuestra estrategias diferentes de internacionalización de sus estudios. Por un lado, encontramos grupos con mayor participación en universidades de América del Sur y Europa, por otro, grupos que despliegan sus actividades en países limítrofes y a nivel nacional. Los grupos consolidados en estudios literarios, lingüísticos y en comunicación duplican sus esfuerzos para participar en eventos organizados por su propia institución y también comenzar a forjar relaciones internacionales. En este punto observamos una diferencia en relación a la etapa 1 donde la mayor fuerza de relaciones estaba dada con la UNPA, y había un despliegue incipiente a nivel nacional. Esta etapa de consolidación de la investigación en el campo se comienza a hacer tangibles los esfuerzos por internacionalizar sus investigaciones.

4. CONCLUSIONES

El estudio aporta resultados que pueden dar cuenta de la dinámica de institucionalización desde las configuraciones de los grupos de investigación. Hemos establecido en el primer periodo la conformación de grupos diferenciados, asociados entre sí mediante la colaboración en eventos académicos en los estudios literarios, lingüísticos y de comunicación social. En relación a las estrategias de visualización del trabajo de investigación, los grupos en el primer periodo despliegan su presencia en el territorio mediante la participación activa en las actividades científicas convocadas por la UNPA, y a nivel nacional, con una amplia federalización, realizando intervenciones en universidades de todas las regiones del País.

En la segunda etapa, la consolidación de los grupos de investigación se ve reflejada en una mayor cantidad de investigadores relacionados por la colaboración académica en eventos científicos. La estructura de sub grupos diferenciados, pero con un dialogo entre los diferentes

²⁰Todas ellas, universidades nacionales argentinas.

grupos conformando una estructura de comunidad, potencia las capacidades de investigación y favorece al crecimiento en el campo de las Letras.

Una particularidad de este periodo es el despliegue internacional de los grupos de investigación. Todos, en mayor o menor medida, han participado en eventos científicos organizados por universidades de América del Sur y Europa. Si bien existen diferencias entre los grupos en relación a los lugares de participación, debido a que hay grupos con un perfil más internacional (tal es el caso del grupo de estudios literarios) otros con un perfil más sudamericano (el grupo de estudios lingüísticos) y otro con un perfil más nacional y regional (el grupo de estudios literarios clásicos), todos han propiciado las relaciones con universidades del exterior. Es decir, los grupos de investigación del campo de las letras en este periodo continúan reforzando su investigación en el espacio que habitan mientras que despliegan sus relaciones internacionales con una marcada intencionalidad.

El estudio comparativo transversal entre los dos periodos permite establecer la dinámica particular de este campo diferencial. Desde el territorio, con investigadores que comenzaron su camino en 1996, y establecen sus colegios invisibles a partir de la colaboración académica en los sucesivos proyectos con investigadores más noveles que fueron incorporándose a lo largo del tiempo y con estudiantes que comenzaron su camino en la investigación, se conforma una comunidad con relaciones densas que, poco a poco, comienza a delimitar sus espacios y áreas de influencia. Se conforma una red con anclaje en la universidad de origen pero que se expande rápidamente a nivel nacional, no centralizada en las universidades de mayor trayectoria sino, con una mayor federalización, para luego comenzar a involucrarse con instituciones internacionales.

Estos hallazgos, evidencian una gran expansión y consolidación del campo de las letras en la UNPA anclada primero en el territorio y culminando con un periodo de internacionalización de sus investigadores que conforman una estructura densamente relacionada.

Para finalizar, queremos destacar el aporte fundamental que proporciona el análisis de las relaciones de colaboración académica en los estudios de institucionalización del campo de las

letras en la universidad en estudio. Estas redes, ponen en evidencia las fuerzas que estructuran el campo, los agentes dinamizadores, las relaciones que se establecen entre investigadores y estudiantes, la dinámica en torno a la consolidación y luego expansión de los grupos de investigación, que no pueden ser observados en el estudio de trayectorias paralelas. A partir de la perspectiva que otorga la metodología del Análisis de Redes Sociales, pueden ser reflejadas estas relaciones no visibles, que enriquecen y hacen visible la construcción colectiva del campo científico en el área de letras de la universidad en estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de interés de ningún tipo que pudiera influir en el contenido del presente trabajo de investigación

Consentimiento de datos

Los datos primarios y secundarios utilizados forman parte de un estudio más amplio, enmarcado en un proyecto de investigación vigente financiado y ejecutado en UNPA denominado "Agentes, agencias e intelectuales de provincias en la Educación Superior de Santa Cruz: Institucionalización e internacionalización de los estudios literarios lingüísticos y semióticos (1958-2020)". Algunos de los datos generados durante el desarrollo de este estudio han sido incluidos en el manuscrito. Otros datos generados durante el desarrollo de este estudio pueden ser solicitados a los autores. ●

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BASTIAN, M., HEYMANN, S., Y JACOMY, M. (2009). *Gephi: An Open Source Software for Exploring and Manipulating Networks*. Presentado en Third International ICWSM Conference, San Jose, California: Association for the Advancement of Artificial Intelligence. Recuperado a partir de gephi.org
- CRANE, D. (1972) *Invisible colleges. Diffusion of knowledge in scientific communities*, Chicago and London, University of Chicago Press.
- FLECK, C., DULLER, M. Y KÁRADY, V. (eds) (2019). *Shaping Human Sciences Disciplines. Institutional*

- Developments in Europe and Beyond*. Palgrave Macmillan. Springer. Suiza.
- GERBAUDO, A. I. (2014). *Primer Informe técnico: La institucionalización de las letras en la universidad argentina 1945-2010. Notas en borrador a partir de un relevamiento* (1ra ed.). Universidad Nacional del Litoral (CEDINTEL).
- MONSALVE, V., CERDA, G Y DE ANDRES, J. (2004). Diez años de investigación en la Revista de la Sociedad Española del Dolor: análisis de los grupos de trabajo. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, vol. 11 (6), pp. 27-36.
- PAREDES, H. A. (2019). El Análisis de Redes sociales aplicados a los colegios invisibles. En Oliva, M. ; Silva, G y Chuchco, N. (comp) *La vida en redes. Análisis de redes sociales para la investigación social*. UNTREF MEDIA.
- SONNENWALD, D. H. (2007), Scientific Collaboration, *Annual Review of Information Science and Technology*, vol. 41, num. 1, pp. 643-681. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/aris.2007.1440410121>.
- YNALVEZ, M. Y SHRUM, W. (2011). Professional Networks, Scientific Collaboration, and publication Productivity in Resource- Constrained Research Institutions in a Developing Country, *Research Policy*, vol. 40, num. 2, pp. 204-216. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2010.10.004>

