



Gestión, políticas y desarrollo educativo

DOI Niveles de relacionamiento y trabajo en red en
subsistemas universitarios de innovación



RECIE
REVISTA CARIBEÑA DE
INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

ISSN (versión digital): 2960-771X
ISSN (versión impresa): 2960-7701

Este trabajo tiene licencia CC BY 4.0.

5^o CONGRESO CARIBEÑO DE
**INVESTIGACIÓN
EDUCATIVA**

Niveles de relacionamiento y trabajo en red en subsistemas universitarios de innovación

Levels of Collaboration and Networking in University Innovation Subsystems

Rosa Elsa Pérez-Peña¹

Holmes Rodríguez-Espinosa²

Resumen

Se abordó como problema de investigación la baja consolidación de redes de gestión del conocimiento que permitan el cuidado de las innovaciones generadas en la universidad para contribuir al desarrollo socioeconómico de los territorios. El objetivo fue identificar los niveles de relación de los docentes investigadores para trabajar en red con otros actores del sistema universitario de innovación. Se utilizó un enfoque cualitativo a partir del análisis de caso, mediante entrevista semiestructurada a los actores clave, siete grupos y dos semilleros de investigación y la aplicación de la matriz de Rovere. Los resultados ponen en evidencia un tipo de relacionamiento mayoritario al interior de la FCA (Facultad de Ciencias Agrarias) cerrado, por producto, de corto plazo y operacional. Se identificaron tres herramientas clave para la consolidación de la facultad como un subsistema de gestión de innovación: fortalecer capacidades en la gestión de la innovación, crear un comité de innovación e implementar una plataforma de gestión.

Palabras clave: activos de conocimiento, calidad educativa, gestión del conocimiento, innovación educativa, extensión universitaria.

Abstract

The research problem addressed was the low consolidation of knowledge management networks to facilitate the management of innovations generated within the university, aimed at contributing to the socio-economic development of the territories. The objective was to identify the levels of interaction among research faculty members to collaborate in networks with other actors within the university innovation system. A qualitative approach was employed, using a case study analysis through semi-structured interviews with key actors, including 7 research groups and 2 research incubators, alongside the application of the Rovere matrix. The results revealed that most interactions within the Faculty of Agricultural Sciences (FCA) were internal, product-focused, short-term, and operational. Three key tools were identified for consolidating the faculty as an innovation management subsystem: strengthening capacities in innovation management, establishing an Innovation Committee, and implementing a management platform.

Keywords: Knowledge assets, educational quality, knowledge management, educational innovation, university extension.

¹ Universidad de Antioquia. Colombia, rosa.perez@udea.edu.co, <https://orcid.org/0000-0003-2620-6173>

² Universidad de Antioquia. Colombia, holmes.rodriguez@udea.edu.co, <https://orcid.org/0000-0002-0822-0898>

1. Introducción

El Plan de Desarrollo Institucional 2017-2027 de la Universidad de Antioquia (UdeA), busca que la institución sea una universidad innovadora para la transformación de los territorios; lo cual se suma al propósito de la Facultad de Ciencias Agrarias (FCA) de contribuir al desarrollo socioeconómico de la sociedad, a través de la generación de conocimiento científico y tecnológico, articulado mediante el trabajo colaborativo entre los grupos de investigación, servicios de extensión y docencia.

En este contexto, la consolidación de redes de gestión del conocimiento se presenta como una herramienta esencial para identificar, sistematizar y difundir las innovaciones desarrolladas al interior de la facultad, aportando de manera directa a la construcción de paz en los territorios, uno de los retos más apremiantes en Colombia; lo cual, además, incide directamente en la calidad del servicio educativo (Qahtan et al., 2021).

En este marco, y en consonancia con la política institucional de gestión del conocimiento que se encuentra en construcción en la Universidad de Antioquia, se plantea que la gestión de la innovación en la FCA debe funcionar como un subsistema, que contribuirá al desarrollo del Sistema de Innovación de la universidad y que también lo retroalimentará con aprendizajes, modelos y prácticas exitosas adaptadas al sector agropecuario. Desde una mirada interna se busca que el fenómeno de la innovación sea considerado un proceso continuo, dinámico y cocreativo y no un resultado final, facilitando el desarrollo de tejido social entre los grupos de investigación de la facultad, así como con otros actores relacionados con los procesos de innovación que se desarrollan.

No obstante, la baja consolidación de redes de gestión del conocimiento en la FCA limita el impacto de las innovaciones generadas, debido a la falta de mecanismos articulados para identificar, sistematizar y transferir el conocimiento. Esto mantiene los esfuerzos de investigación aislados, impidiendo su flujo hacia sectores productivos y comunidades. Como resultado, se reduce la capacidad transformadora de la universidad, afectando el desarrollo socioeconómico, la construcción de paz y la formación de alianzas estratégicas, además de limitar la visibilidad de los logros académicos.

Entre las causas principales de este problema se encuentra la carencia de políticas claras y transversales que promuevan la gestión del conocimiento de manera estructurada. Además, la escasa capacitación de los actores académicos en herramientas de gestión de la innovación y la limitada infraestructura tecnológica dificultan la articulación entre los grupos internos y externos a la universidad. Esto se agrava por la falta de incentivos para fomentar la colaboración interinstitucional y la transferencia de conocimientos hacia el sector productivo. Como efecto, las innovaciones generadas no logran integrarse plenamente en los sistemas productivos ni en las políticas públicas de desarrollo territorial, lo que limita su impacto social y económico.

A partir de lo expuesto anteriormente, el objetivo de este estudio fue identificar los niveles de relación de los docentes investigadores para el trabajo en red con otros actores del sistema universitario de innovación orientado a la identificación de estrategias para el mejoramiento de la gestión de la innovación en la FCA.

2. Metodología

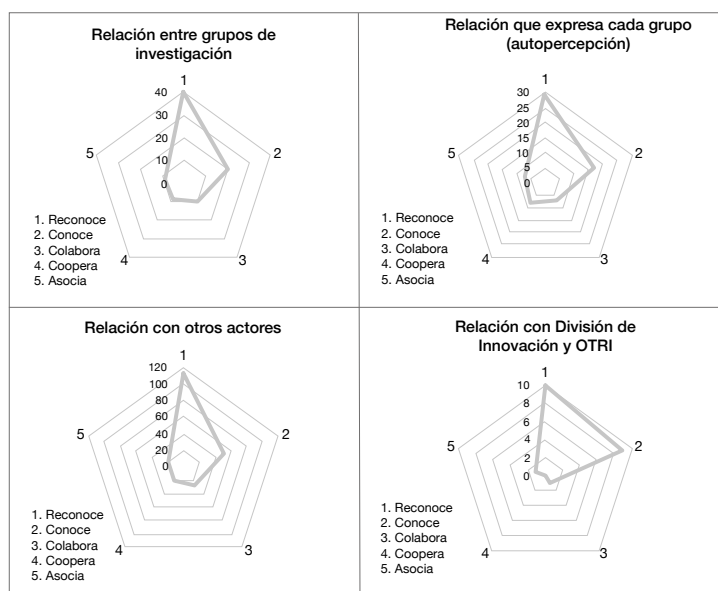
Se utilizó un enfoque cualitativo a partir del análisis de caso, mediante entrevista semiestructurada y la aplicación de la matriz de Rovere (1999), que permite identificar los niveles de relación para trabajar en redes, los cuales van desde el nivel más bajo que es reconoce, pasando por conoce, colabora, coopera, hasta llegar al más alto que es asocia. Como actores clave de este proceso se identificaron los nueve Grupos de Investigación (GI) que trabajan en la FCA y tres semilleros de investigación. De estos, siete GI aceptaron participar contestando la entrevista y diligenciando la matriz y dos semilleros. Además, se consultaron fuentes secundarias con el objeto de dar soporte teórico a la temática de la innovación como proceso y cómo se pueden establecer estrategias desde esta visión para su gestión.

A la información recogida se aplicó el análisis de contenido en profundidad, con el objeto de identificar las categorías emergentes, las cuales permiten visualizar las percepciones de los integrantes de los grupos y semilleros de investigación en torno a la gestión de la innovación en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia.

3. Resultados

Se encontró que los niveles de relación con mayor número de vínculos entre grupos de investigación y con otros actores son los de reconoce y conoce, lo que muestra que su enfoque de innovación es operacional, orientado a la obtención del producto, con nexos externos no duraderos (Figura 1).

Figura 1
Niveles de relación de los grupos y semilleros de investigación



No existe diferencia entre la percepción de los niveles de relación que expresan tener los grupos y semilleros de investigación entre sí, y la percepción que el grupo tiene en relación con los vínculos que establece con otros grupos. Es decir, existe autoconocimiento del tipo de relación que se establece con otros grupos, lo que facilita cualquier proceso de mejora que quiera establecerse. Considerando los vínculos y niveles de relación importantes en las instituciones, para enfrentar desafíos y operar en sistemas institucionales abiertos, se encontró que el nivel de relación se reduce a la categoría reconoce; esto muestra la centralización de la relación hacia el interior de los grupos, dibujándose más como un sistema cerrado.

Considerando que la División de Innovación de la UdeA y la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) ofrecen servicios para conseguir una mayor pertinencia e impacto en toda la comunidad universitaria, siempre con una fuerte proyección nacional e internacional y buscan que la comunidad académica saque mayor provecho de la oferta de cursos de formación en creatividad e innovación, de los procesos de transferencia de conocimiento, del acompañamiento a los emprendimientos y de la ideación de soluciones a problemas sociales que hace desde innovación, se espera encontrar entre grupos y semilleros de investigación y dichos espacios un nivel de relacionamiento de tipo articulador (asocia, coopera y colabora), más que de tipo operacional (reconoce y conoce), pero la gráfica muestra una situación contraria, que puede mejorarse.

Por otro lado, aunque es importante fijar la atención en la forma en que los productos de innovación son gestionados al interior de la facultad como resultados, su existencia por sí sola no produce valor o impacto; su impacto depende de la forma como se gestione dicha innovación. Para ello es importante fortalecer la capacidad de innovar como parte de un proceso colaborativo, cocreativo, interinstitucional, en equipos multifuncionales y transdisciplinarios, de tipo multigeneracional y que esta no sea concebida como una destreza individual, ni tampoco como la suma de una serie de aptitudes individuales en una dinámica competitiva, sino que pueda tomarse como «una competencia social compartida por los actores sociales que forman parte de una cantidad, quizás extensa, de prácticas relevantes» (Engel, 1997, p. 130, citado por Robayo P., 2016).

Ante esta situación, la propuesta de estrategias para la gestión de innovación debe estar centrada en la generación de espacios y escenarios de diálogo para el fortalecimiento de relaciones de colaboración, cooperación y asociación, más que de competencia entre actores.

4. Discusión y conclusiones

Los resultados ponen en evidencia la necesidad de implementar estrategias para el fortalecimiento de las relaciones de los investigadores con el entorno. Esto concuerda con Cabeza et al. (2020), De-Graft & Bingle (2020) y Rossi & Sengupta (2022) quienes encontraron que el relacionamiento interno entre los grupos de investigación, las comunidades de práctica y la diversificación de canales de intercambio de conocimiento son estrategias efectivas para mejorar la gestión de la innovación universitaria.

Además, el poco relacionamiento con otros actores, como el sector productivo, indica que se debe buscar la consolidación de redes de innovación con otros actores del sistema de innovación; lo cual concuerda con Albats et al. (2022), Best et al. (2021), Compagnucci y Spigarelli (2020), Dalmarco et al. (2018), Fieldsend et al. (2020), Mao et al. (2020), quienes encontraron que las redes universidad-industria son importantes agentes para la realización de procesos de coinnovación; también para el licenciamiento, creación de spin-off, consultorías y contratos de investigación.

Se concluye con la necesidad de implementar estrategias para fortalecer el relacionamiento de los investigadores del subsistema universitario de investigación con la industria y otros actores para la generación colaborativa de conocimiento, transformándolo en aportes de valor al sistema de innovación agropecuaria.

5. Agradecimientos y reconocimientos

Al Grupo de Investigación en Agrociencias, Biodiversidad y Territorio (GAMMA) por la financiación de este proyecto de investigación.

6. Referencias bibliográficas

- Albats, E., Alexander, A. T., & Cunningham, J. A. (2022). Traditional, virtual, and digital intermediaries in university-industry collaboration: exploring institutional logics and bounded rationality. *Technological Forecasting and Social Change*, 177(January), 121470. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121470>
- Best, B., Miller, K., McAdam, R., & Moffett, S. (2021). Mission or margin? Using dynamic capabilities to manage tensions in social purpose organisations' business model innovation. *Journal of Business Research*, 125(February 2020), 643-657. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.068>
- Cabeza-Pullés, D., Fernández-Pérez, V., & Roldán-Bravo, M. I. (2020). Internal networking and innovation ambidexterity: The mediating role of knowledge management processes in university research. *European Management Journal*, 38(3), 450-461. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.12.008>
- Compagnucci, L., & Spigarelli, F. (2020). The Third Mission of the university: A systematic literature review on potentials and constraints. *Technological Forecasting and Social Change*, 161(September), 120284. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120284>
- Dalmarco, G., Hulsink, W., & Blois, G. V. (2018). Creating entrepreneurial universities in an emerging economy: Evidence from Brazil. *Technological Forecasting and Social Change*, 135, 99-111. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.04.015>
- De-Graft, J., & Bingle, T. (2020). Knowledge management practices in universities: The role of communities of practice. *Social Sciences & Humanities Open*, 2(1), 100025. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2020.100025>
- Fieldsend, A. F., Cronin, E., Varga, E., Biró, S., & Rogge, E. (2020). Organisational Innovation Systems for multi-actor co-innovation in European agriculture, forestry and related sectors: Diversity and common attributes. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, 92(May). <https://doi.org/10.1016/j.njas.2020.100335>

- Mao, C., Yu, X., Zhou, Q., Harms, R., & Fang, G. (2020). Knowledge growth in university-industry innovation networks - Results from a simulation study. *Technological Forecasting and Social Change, 151*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119746>
- Qahtan, M., Mahmood, S., & Khalaf, B. (2021). The role of knowledge management strategies in improving the quality of educational service - University of Anbar as a model. *Materials Today: Proceedings, xxxx*. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.04.525>
- Rossi, F., & Sengupta, A. (2022). Implementing strategic changes in universities' knowledge exchange profiles: The role and nature of managerial interventions. *Journal of Business Research, 144*, 874-887. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.02.055>