



ARTÍCULOS

La Red de Departamentos de Ciencias Básicas y la importancia de la cooperación interinstitucional.

Por **Juan Gabriel Triana Laverde**
Yaneyda Zulay Longas Flórez

Juan Gabriel Triana Laverde **Director de Ciencias Básicas, Uniagustiniana.**
Presidente de la Red de Departamentos de Ciencias Básicas.

Yaneyda Zulay Longas Flórez **Directora de Ciencias Básicas, Unisangil.**
Vicepresidenta de la Red de Departamentos de Ciencias Básicas.

Resumen

La Red de Departamentos de Ciencias Básicas es una iniciativa de cooperación interinstitucional que integra a varias instituciones de educación superior colombianas, con la cual se busca generar espacios para la discusión en torno a la importancia de los conocimientos desa-

rollados en las ciencias básicas, sus aplicaciones y su enseñanza. En este artículo se presenta una breve historia de la red y una descripción de las actividades académicas que esta realiza.

Palabras clave: Red académica, cooperación interinstitucional.

Introducción

Siguiendo a Lerner (2015), podemos definir una red académica como una estructura formal o informal conformada por un grupo de personas o instituciones que, utilizando diferentes canales de comunicación, comparten responsabilidades, conocimientos y recursos para trabajar en el logro de objetivos comunes predeterminados. En particular, las redes académicas universitarias son un mecanismo de impulso al intercambio

académico y al desarrollo de proyectos conjunto a partir de la generación de espacios de cooperación académica (Orantes, 2011), principalmente por las necesidades de las IES en el desarrollo de las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión (Sánchez et al., 2014);

El trabajo constante de intercambio de información y generación de conocimiento, entre los profesores de los Departamentos de Ciencias Básicas de diversas IES colombianas, llevó a la necesidad de crear una red, ya que esta facilita la interacción y cooperación de las IES para la búsqueda de soluciones y toma de decisiones (Bedoya et al., 2018). En las redes, como describen Rodero & Rodríguez (2015), se trabaja con una estructura horizontal de coparticipación, colaboración y corresponsabilidad de cada una de las IES integrantes; por ello, se debe destacar la voluntad de las IES para alcanzar los acuerdos que permiten la creación de las redes (Ramos, 2007).

En este artículo daremos una breve historia de la Red de Departamentos de Ciencias Básicas de Instituciones de Educación Superior, conocida por su nombre corto Red de Departamentos de Ciencias Básicas, presentaremos sus objetivos y las actividades académicas que se gestionan desde la red como espacios de encuentro, discusión y reflexión.

Historia de la Red

El I Encuentro de Ciencias Básicas, organizado en 2016 por la Universidad Católica de Colombia, fue el punto de encuentro de los

docentes y directores de los departamentos de Ciencias Básicas de varias Instituciones de Educación Superior (IES), dando inicio a los diálogos para establecer áreas de trabajo y objetivos comunes.

En 2017, se dieron diversas reuniones entre los directores de Ciencias Básicas de varias IES, quienes discutieron sobre líneas de trabajo concretas relacionadas con las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión. Se evidenció la necesidad de una comunicación interinstitucional que fomente el intercambio de información, la generación de conocimiento entre los profesores de los Departamentos de Ciencias Básicas, el trabajo continuo en la mejora del trabajo del docente en el aula, además de una colaboración interinstitucional e interdisciplinar para el desarrollo de proyectos de investigación y de proyección social.



Imagen 1. Firma de la constitución de la Red de Departamentos de Ciencias Básicas, en instalaciones de la Universidad Santo Tomás-Sede Bogotá

El 17 de febrero de 2019 se realiza la ceremonia para la firma oficial del convenio de constitución de la Red de Departamentos de Ciencias Básicas. No obstante, antes de dicha ceremonia, las instituciones inte-

La Red de Departamentos de Ciencias Básicas y la importancia de la cooperación interinstitucional.

grantes de la red ya habían trabajado conjuntamente en la realización de eventos académicos y de producción académica.



Imagen 2. Clasificación de las instituciones participantes en la Red.

Los miembros fundadores de la Red de Departamentos de Ciencias Básicas, que son las instituciones firmantes del convenio son: Universidad Católica de Colombia, Universidad de La Salle, Universidad Santo Tomás, Universidad Sergio Arboleda y la Universitaria Agustiniana. Posteriormente, como miembros adherentes, se integraron a la Red La Fundación Universitaria de San Gil (Unisangil) en el año 2020, y la Fundación Universitaria Compensar (UCompensar) en 2022, además de la Corporación Universitaria del Caribe (CECAR), esta última se retiró de la red en 2024.

No sobra destacar que la Red de Departamentos de Ciencias Básicas no cobra membresías a las IES ni solicita pagos de ningún tipo, para formar parte de la Red la institución interesada en ser miembro adherente debe:

- Ser una IES aprobada por el Ministerio de Educación Nacional.
- Anexar el acto administrativo de constitu-

ción del Departamento de Ciencias Básicas.

- Presentar el plan de trabajo del Departamento de Ciencias Básicas que evidencie el nivel de transversalidad e impacto institucional.
- Presentar al Comité Central de la Red una carta de solicitud de adhesión al Convenio de manera oficial y por escrito, aceptando todas y cada una de las cláusulas de dicho convenio. Esta debe ser firmada por el Representante Legal de la IES interesada.

El logo de la Red de Departamentos de Ciencias Básicas

En el logo de la Red, que se presenta en la Imagen 3, se pueden observar 5 vértices destacados con un punto azul cada uno, que representan a las 5 instituciones fundadoras de la red, el sexto vértice no cuenta con un punto ya que hace alusión a todos los integrantes adherentes, y en la región correspondiente a este vértice se observa un gráfico que representa las nuevas ideas y aportes de los miembros adherentes a la Red. En el centro, se observa un punto en el centro que representa los objetivos de la Red, para los cuales todas las instituciones integrantes trabajan de manera conjunta y colaborativa.



Imagen 3. Logo de la Red

Objetivos de la Red de Departamentos de Ciencias Básicas

Como indican Almuiñas & Galarza (2016), es preciso construir redes para poder formular, implementar y consolidar los cambios que requieren las IES. En este sentido, la Red de Departamentos de Ciencias Básicas busca fortalecer procesos de colaboración que contribuyan al cumplimiento de sus objetivos:

1. Apoyar el desarrollo de proyectos de investigación, docencia y extensión.
2. Propiciar la generación de espacios reflexivos y de discusión sobre los elementos conceptuales, metodológicos y prácticos utilizados en la enseñanza de las ciencias básicas a nivel universitario.
3. Promover la movilidad de estudiantes, profesores e investigadores entre las instituciones participantes siguiendo las normas institucionales de cada Institución de Educación Superior.
4. Cooperar con instituciones a nivel nacional e internacional para fomentar la colaboración académica.
5. Gestionar la presencia de los Departamentos de Ciencias Básicas en escenarios académicos a nivel nacional e internacional.
6. Diseñar una oferta académica conjunta de programas, cursos, diplomados y seminarios en modalidad presencial, virtual o mixta.
7. Organizar actividades de divulgación del conocimiento como eventos académicos conferencias y talleres académicos, entre otros.
8. Diseñar estrategias de flexibilización curricular que faciliten los procesos de colaboración académica.
9. Desarrollar propuestas conjuntas para la formación y el desarrollo profesional docente.

10. Promover actividades de formación integral y estrategias de permanencia estudiantil.

11. Promover la creación de Departamentos de Ciencias Básicas en aquellas Instituciones de Educación superior que no cuenten con esta unidad académica.

Para el logro de estos objetivos son necesarios los tres conceptos que según Sancho et al. (2022) caracterizan a una red: Cooperación, que representa el apoyo mutuo entre las IES; coordinación, que hace alusión a la organización dentro de la red, y colaboración que se refiere al trabajo colaborativo que realizan las IES.

Eventos académicos de la Red de Departamentos de Ciencias Básicas

Cumpliendo con la generación de espacios de reflexión y discusión, la Red organiza anualmente dos eventos académicos:

1. *El taller de formación de formadores*: La primera edición del taller comprendió los días 12, 13 y 14 de septiembre de 2018, bajo la temática *avances en la investigación en educación matemática y algunas implicaciones en la formación docente*.



Imagen 4. Taller de formación de formadores. De izquierda a derecha, representantes de las Universidades: Católica, Sergio Arboleda, Uniagustiniana, La Salle y Santo Tomás.

La Red de Departamentos de Ciencias Básicas y la importancia de la cooperación interinstitucional.

Este evento contó con la participación de los doctores Bruno D' Amore, Giorgio Santi y Luis Ángel Bohórquez, y con el apoyo de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

En las ediciones posteriores del evento, se mantuvo la realización en tres días de tal forma que en cada día una de las instituciones participantes de la Red es anfitriona del evento; para el año 2024, los anfitriones fueron la UCompensar, la Universidad Católica y la Universidad Sergio Arboleda. En el año 2023 el evento tuvo una dinámica diferente, siendo realizado de mediante conferencias remotas de invitados de universidades colombianas e invitados de universidades de Venezuela, Chile y Argentina.

2. El Congreso Internacional de Ciencias Básicas: Organizado desde 2019, en su primera edición se llevó a cabo en la Sede Tagaste de la Universitaria Agustiniiana, contando con el apoyo de las Universidades integrantes de la Red.



Imagen 5. Congreso Internacional de Ciencias Básicas.

En 2022, por primera vez el Congreso fue realizado fuera de Bogotá, teniendo como anfitrión a la sede Yopal de Unisangil quienes además realizaron la transmisión del evento por canales de Zoom. Este evento contó con la participación de ponentes del

sector empresarial y de diversas universidades colombianas, además de ponentes internacionales de universidades de Alemania, Francia, Argentina, México, Perú y Venezuela.



Imagen 6. Superior, acto inaugural. debajo, participantes del Congreso Internacional de Ciencias Básicas. UNISANGIL, sede Yopal, 2022.

Conclusiones

Según Parker (2007), el éxito sostenido de cada Red se evidencia en cuatro etapas que se presentan en la siguiente imagen, de allí podemos concluir que la Red de Departamentos de Ciencias Básicas se encuentra en la etapa de aprendizaje útil.

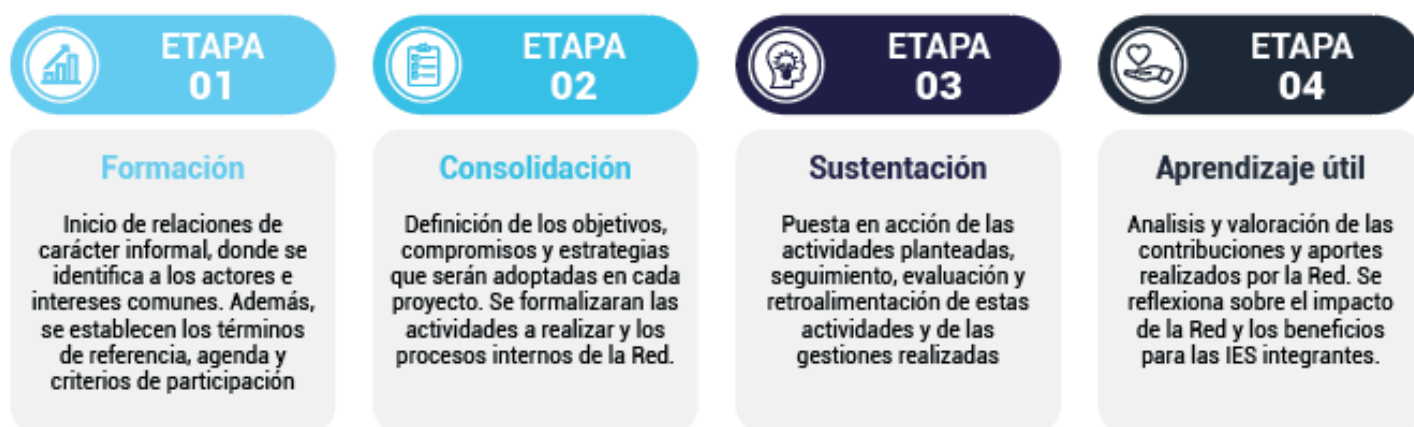


Imagen 7. Elaboración propia.

La cooperación entre las instituciones que integran la red de Departamentos de Ciencias Básicas, ha facilitado el cumplimiento de los objetivos de la Red, principalmente el desarrollo de propuestas conjuntas para la formación y el desarrollo profesional docente, a través de la organización actividades de eventos académicos, conferencias y talleres académicos. La colaboración internacional también se ha evidenciado en las diversas ediciones de los eventos de la Red, contando con la presentación de ponentes y conferencistas de universidades de varios continentes.

Referencias

- Almuiñas, J. & Galarza, J. (2016). Las redes académicas como ejes de integración y cooperación internacional de las instituciones de educación superior. *Revista cubana de educación superior*, 35(1), 18-29.
- Bedoya, E., Behaine, B., Severiche, C., Marrugo, Y. & Castro, A. (2018). Redes de conocimiento: Academia, empresa y estado. *Revista espacios*, 39(8), p.16.
- Larner, W. (2015). Globalising knowledge networks: Universities, diaspora strategies, and academic intermediaries. *Geoforum*, 59, 197-205.
- Orantes, B. (2011). Redes académicas-científicas y cooperación internacional universitaria. *Entorno*, 48, 82-87.
- Parker, H. (2007). Construcción de redes de conocimiento y aprendizaje académico. *Revista del centro de investigación*, 7(27), 93-119.
- Rodero, A. & Rodríguez, G. (2015). Cooperación académica e internacionalización de las universidades públicas colombianas. *Panorama Económico*, 23(1), 147-172.
- Sánchez, G., Pérez, J. y Picco, L. (2014). Redes de Conocimiento basadas en la gestión del conocimiento: creación y organización para docencia e investigación universitaria. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 37(3), 215-225.
- Sancho, J., Hernández, F., González, T., Gewerc, A. & Hernández, V. (2022). Las redes universitarias de investigación como espacios de colaboración y capital social. El caso de REUNI+D. *Archivos analíticos de políticas educativas*, 30(91), 1-18.