



**Editorial
Rediech**

Red de Investigadores Educativos Chihuahua A.C.

Registro Padrón Nacional de Editores
978-607-98139

<https://www.rediech.org/omp/index.php/editorial/catalog>



ISBN: 978-607-59732-2-7

<https://doi.org/10.33010/ed-rediech.30>

Bertha Ivonne Sánchez Luján

2023

El papel de la colaboración y la mentoría en la formación de investigadores educativos

En B.I. Sánchez Luján y C. Carrera Hernández (coords.). *Las caras del prisma en la formación de investigadores* (pp. 61-70). Chihuahua, México: Red de Investigadores Educativos Chihuahua A.C.



Esta obra está bajo licencia internacional
Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0.
CC BY-NC 4.0

El papel de la colaboración y la mentoría en la formación de investigadores educativos

BERTHA IVONNE SÁNCHEZ LUJÁN

PRESENTACIÓN DEL TEMA

En este capítulo se explorará el papel de la colaboración y la mentoría en la formación de investigadores. Se discutirá cómo la colaboración entre investigadores puede fomentar la creatividad y la innovación en la investigación, así mismo cómo la mentoría puede ayudar a los principiantes a desarrollar habilidades y conocimientos cruciales para su carrera como investigadores. Además se explorarán algunas estrategias que las universidades pueden emplear para fomentar la colaboración y la mentoría entre investigadores, y cómo esto puede ayudar a mejorar la calidad de la investigación y la formación de nuevos investigadores.

INTRODUCCIÓN

La investigación es un aspecto clave en el desarrollo de la sociedad. A través de la investigación se generan nuevos conocimientos y se descubren soluciones a problemas importantes. Por esta razón, la formación de investigadores es crucial para el progreso y el avance en la ciencia y la tecnología. Si tenemos en cuenta que el 57% de los investigadores se desempeñan en el ámbito universitario en Iberoamérica, y menos del 12% de los catedráticos son doctores, se percibe una creciente necesidad de fortalecer la investigación desde las instituciones de educación superior (IES) por ser el lugar donde se genera la mayor producción

Las caras del prisma en la formación de investigadores

científica en la región, según el documento *El estado de la ciencia. Principales indicadores de ciencia y tecnología Iberoamericanos/Interamericanos 2021* (RICYT, 2021). El indicador 15 del mismo documento menciona los porcentajes que se muestran en la Tabla 1 para los años del 2010 al 2019.

Tabla 1

Porcentaje de investigadores por sector empleo en México

Sector	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Gobierno	16.7	16.4	22.3	20.3	15.8	14.6	12.8	12.2	11.6	10.2
Empresas (públicas y privadas)	23.2	24.3	19.8	20.2	23.5	24.5	31.6	33.2	34.8	37.6
Educación superior	57.1	56.4	55.3	56.7	58.8	59.2	53.9	53.2	51.4	51.1
Organizaciones privadas sin fines de lucro	3.0	2.9	2.6	2.7	1.9	1.7	1.6	1.4	1.3	1.1

Fuente: OEI (2021, p. 82).

La Tabla 1 muestra una disminución del porcentaje de investigadores cercana al 37% del 2010 al 2019 en los sectores de gobierno y organizaciones privadas sin fines de lucro; en la educación superior disminución del 10.3% y en las empresas un aumento del 62% en el mismo lapso. Aún con estas variaciones, la producción científica del país es soportada por los investigadores en las IES.

La colaboración y la mentoría son dos elementos esenciales en la formación de investigadores en cualquier campo de estudio. La colaboración permite a los investigadores trabajar en equipo para abordar problemas complejos y alcanzar soluciones innovadoras. Además, la colaboración fomenta el intercambio de procesos y prácticas y permite a los investigadores aprender de las fortalezas y debilidades de sus colegas. Por otro lado, la mentoría es una herramienta valiosa para el desarrollo de habilidades y conocimientos especializados en los investigadores principiantes, permitiéndoles adquirir experiencia y aprender de la destreza de investigadores más experimentados.

En el ámbito educativo, una formación de calidad en investigación debe incluir la promoción de ambientes de trabajo colaborativos que

fomenten la mentoría (Quijada, 2019), para así garantizar que los nuevos investigadores educativos adquieran las habilidades necesarias para enfrentar los retos del mundo actual y para impulsar la investigación en los diferentes procesos educativos.

LA COLABORACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN

La colaboración en la investigación se refiere al trabajo en equipo entre investigadores de diferentes áreas y disciplinas para abordar un problema de investigación en común. En lugar de trabajar de manera aislada en sus áreas de especialización, los investigadores colaboran para aportar diversas perspectivas, habilidades y conocimientos en la resolución del problema. La colaboración puede ser interna, en la que los investigadores de una misma institución trabajan juntos, o externa, en la que se involucran investigadores de diferentes instituciones o países (González y Gómez, 2014); además puede darse entre expertos de la misma etapa de su carrera o con diferentes niveles de experiencia y habilidades.

La colaboración en este campo se ha vuelto cada vez más importante en la actualidad debido a la complejidad de los problemas de investigación que a menudo requieren enfoques interdisciplinarios y de una amplia gama de habilidades. La colaboración en investigación es importante por varias razones (Arribas, 2020; González y Gómez, 2014):

1. Combinación de habilidades y conocimientos: la colaboración permite que los investigadores con diferentes habilidades y conocimientos trabajen juntos en un proyecto. Esto puede llevar a una mayor eficiencia y a resultados más completos y precisos.
2. Acceso a recursos: al trabajar en colaboración, es posible compartir recursos como datos, equipos, herramientas y técnicas especializadas, lo que puede permitir que se realicen investigaciones que de otra manera no serían posibles.
3. Aumento de la creatividad: al colaborar, los investigadores pueden combinar diferentes enfoques y perspectivas, de esta

Las caras del prisma en la formación de investigadores

forma se generan ideas y descubrimientos más creativos e innovadores.

4. Fortalecimiento de la red de contactos: en este apartado, puede ayudar a establecer relaciones de trabajo duraderas entre investigadores de diferentes instituciones y disciplinas, lo cual es un beneficio para futuras colaboraciones y para la carrera académica de los involucrados.
5. Mayor impacto y visibilidad: es posible generar resultados más significativos y relevantes, con un mayor impacto en la comunidad académica y en la sociedad en general; además la colaboración puede aumentar la visibilidad y el reconocimiento de los investigadores involucrados en el proyecto.

Se analizaron diversos textos (González et al., 2007; Morales y García-Galván, 2020; Perines y Murillo, 2017), encontrándose diferentes tipos de colaboración en la investigación: entre investigadores del mismo campo, de diferentes campos, con la industria, con la comunidad, entre instituciones de diferentes países. Esta clasificación representa las principales ideas encontradas:

- Colaboración entre investigadores del mismo campo: es la colaboración más frecuente, en la que los investigadores que trabajan en el mismo campo se unen para abordar un problema de investigación en común.
- Colaboración entre investigadores de diferentes campos: implica la unión de investigadores de diferentes disciplinas para resolver un problema común, se ha vuelto cada vez más habitual en la investigación multidisciplinaria.
- Colaboración con la industria: los investigadores trabajan con empresas o industrias para desarrollar soluciones para problemas específicos, o para desarrollar nuevos productos o tecnologías.
- Colaboración con la comunidad: involucra a los investigadores en estudios que tienen un impacto directo con proyectos que buscan mejorar la calidad de vida de la sociedad, o aquellos que incluyen a la comunidad en el proceso de investigación.

- Colaboración internacional: los investigadores de diferentes países trabajan juntos en proyectos internacionales. Puede ser especialmente importante en campos como la ciencia y la tecnología, en los cuales los avances en un país pueden beneficiar a otros países y a la sociedad en general. La cooperación entre IES en temas educativos en el ámbito internacional ha ido gradualmente en aumento.

LA MENTORÍA EN LA FORMACIÓN DE INVESTIGADORES EDUCATIVOS

La mentoría en la formación de investigadores se refiere al proceso en el cual un investigador experimentado (mentor) guía y orienta a un investigador principiante (*mentee* o mentorado) en su carrera académica y de investigación (Jiménez, 2015). Este proceso puede ser formal o informal y puede abarcar aspectos como la elección de proyectos de investigación, la adquisición de habilidades técnicas y metodológicas, la publicación de trabajos y la obtención de financiamiento para la investigación.

El papel de la mentoría es crucial para el desarrollo de investigadores exitosos, ya que proporciona una guía y retroalimentación valiosa, así como oportunidades para establecer contactos en la comunidad académica y para navegar los desafíos y obstáculos comunes en la investigación educativa. Además, los mentores pueden ayudar a los *mentees* a desarrollar habilidades interpersonales, liderazgo y gestión de proyectos, lo que puede ser fundamental para el éxito en su carrera investigativa. Permite la transferencia de conocimiento, habilidades y técnicas de investigación para el desarrollo de su capacidad de indagación y contribuye a la generación de nuevos conocimientos y avances en el campo de la educación.

En la revisión de la literatura (Camacho, 2018; Jiménez, 2015; Pastana, 2019; Quijada, 2019) se identificaron características clave de los mentores y los programas de mentoría que influyen en su efectividad.

Las caras del prisma en la formación de investigadores

Las características de un buen mentor en investigación educativa pueden variar según la perspectiva y las necesidades específicas del mentorado, pero en general se consideran importantes las siguientes:

1. Experiencia y trayectoria en investigación: contar con una sólida trayectoria en investigación y experiencia en el área de estudio del mentorado.
2. Disponibilidad y compromiso: con el desarrollo profesional y académico del estudiante.
3. Habilidad para guiar y enseñar: poseer habilidades para guiar al mentorado en su proyecto de investigación y enseñarle las habilidades necesarias para ser un investigador exitoso.
4. Comunicación efectiva: un mentor debe tener habilidades de comunicación efectiva para establecer una relación de confianza con el aprendiz y transmitirle los conocimientos necesarios.
5. Empatía y comprensión: debe ser capaz de ponerse en el lugar del mentorado, entender sus necesidades y dificultades, y brindarle apoyo emocional y académico.
6. Orientación ética: mostrarse como un modelo de integridad y ética en la investigación educativa, y guiar al investigador novel en la toma de decisiones éticas en su proyecto de investigación.
7. Apoyo a la diversidad: debe ser capaz de reconocer y apoyar la diversidad, y ser sensible a las diferentes culturas, perspectivas y experiencias.

En la Tabla 2 se muestran los principales beneficios para el aprendiz en investigación educativa.

Los textos revisados indican que la mentoría resulta beneficiosa para los mentores y los mentorados en diversos aspectos, como el desarrollo de habilidades investigativas, la productividad académica, la confianza y la satisfacción en el trabajo. Se concluye que la mentoría es una práctica valiosa para la formación de investigadores en educación, y se sugieren recomendaciones para futuras investigaciones y prácticas en el campo de la mentoría.

Tabla 2

Acciones y beneficios de la mentoría

Beneficio	Acciones del mentor
Adquisición de habilidades	Apoyar para adquirir habilidades y conocimientos en la investigación educativa, lo que lo prepara para su futura carrera como investigador
Orientación y dirección	Brinda orientación y dirección al estudiante, lo que lo ayuda a tomar decisiones informadas sobre su carrera y su investigación
Apoyo emocional	Ofrece apoyo emocional al estudiante, lo que puede ser especialmente importante en momentos de estrés y dificultades en la investigación
Oportunidades de establecer una red de contactos	Facilita oportunidades para establecer conexiones y redes en la comunidad académica, lo que puede ser valioso para la carrera del estudiante
Mayor motivación	Puede ayudar a mantener al estudiante motivado y comprometido con su investigación, lo que se traduce en una mayor productividad y éxito en la investigación educativa

Fuente: Elaboración propia.

ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR LA COLABORACIÓN Y LA MENTORÍA EN LOS CENTROS DE ESTUDIO

1. Creación de grupos de investigación y laboratorios. Una de las estrategias para fomentar la colaboración y la mentoría en torno a la investigación educativa en las IES es a través de la creación de grupos de investigación y laboratorios; esto permite que los investigadores tengan un espacio común para desarrollar proyectos de investigación, compartir experiencias y conocimientos.
2. Programas de mentoría. La implementación de estos programas empareja a investigadores experimentados con estudiantes o investigadores principiantes, proporcionándoles apoyo y orientación para el desarrollo de sus proyectos de investigación.
3. Talleres y conferencias. La organización de estos eventos proporciona una oportunidad para que los investigadores experimentados y en formación se reúnan, discutan ideas, compartan experiencias y establezcan nuevas colaboraciones.
4. Redes de investigación. La creación de redes de investigación multidisciplinarias en las IES permitirá que los investigadores se

Las caras del prisma en la formación de investigadores

- conecten con colegas de diferentes instituciones y establezcan colaboraciones más amplias y diversas.
5. Programas de intercambio. Permiten que los investigadores visiten otras instituciones para trabajar en colaboración y compartir conocimientos y experiencias.
 6. Promoción de la investigación colaborativa en la evaluación del desempeño. Esto puede motivar a los investigadores a colaborar más y a establecer relaciones de mentoría, al ser considerada como un criterio importante en la evaluación del desempeño académico.

CONCLUSIONES

La colaboración y la mentoría son fundamentales en la formación de investigadores educativos ya que permiten el intercambio de conocimientos y la transferencia de habilidades entre investigadores experimentados y principiantes.

La colaboración fomenta el trabajo en equipo, la retroalimentación y el intercambio de conocimientos y experiencias entre investigadores, lo que puede resultar en una mayor productividad y calidad en la investigación; puede darse entre investigadores del mismo campo, de diferentes campos, con la industria o con la comunidad, y puede contribuir a generar investigaciones más completas y a generar soluciones más efectivas a problemas educativos complejos.

Por otro lado, la mentoría en investigación educativa puede proporcionar a los investigadores principiantes una guía valiosa y experiencias prácticas, lo que les permite desarrollar habilidades de investigación, el acceso a nuevas redes de colaboración, la creación de una identidad profesional y una mayor confianza en su capacidad para investigar. Se enfoca en el desarrollo personal y profesional del mentorado, y el buen mentor debe ser alguien con experiencia en investigación educativa, dispuesto a compartir conocimientos y habilidades, y comprometido con el éxito de su mentorado.

Las IES tienen un papel primordial en las acciones para fomentar un ambiente de trabajo colaborativo y de mentoría en investigación educativa, y deberán implementar estrategias efectivas para lograrlo.

Es necesario crear programas de mentoría, establecer grupos de investigación y redes de colaboración con proyectos multidisciplinarios, crear comunidades de práctica, organizar eventos para promover la colaboración y promover la cultura de trabajo en equipo, así como el intercambio de conocimientos.

RECOMENDACIONES

Una aportación destacable en el campo de la colaboración y la mentoría en la formación de investigadores educativos podría ser el fortalecimiento de la colaboración interinstitucional entre IES y organizaciones o asociaciones educativas para crear programas de mentoría más amplios y diversificados, que permitan la formación de investigadores en diferentes áreas de la educación y promuevan la colaboración en la investigación en red.

Además sería valioso investigar y aplicar estrategias innovadoras que permitan la mentoría y colaboración a distancia, a través de tecnologías de comunicación y plataformas virtuales, para alcanzar a un mayor número de investigadores y superar las limitaciones geográficas, de forma tal que los involucrados puedan desarrollar todo su potencial y hacer contribuciones significativas al campo.

REFERENCIAS

- Arribas Lozano, A. (2020). ¿Qué significa colaborar en investigación? Reflexiones desde la práctica. En A. Álvarez, A. Arribas y G. Dietz (eds.), *Investigaciones en movimiento. Etnografías colaborativas, feministas y decoloniales* (pp. 237-263). CLACSO. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20201216092831/Investigaciones-en-movimiento.pdf>
- Camacho, M. (2018). Mentoría en educación superior, la experiencia en un programa extracurricular. *Redie. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(4), 86-99. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/1999/1716>
- González, G., y Gómez, J. (2014). La colaboración científica: principales líneas de investigación y retos de futuro. *Revista Española de Documentación Científica*, 37(4), e062. <https://doi.org/10.3989/redc.2014.4.1186>
- González, N., Zerpa, M., Gutierrez, D., y Pirela, C. (2007). La investigación educativa en el hacer docente. *Laurus*, 13(23), 279-309. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102315>

Las caras del prisma en la formación de investigadores

- Jiménez, V. (2015). La importancia del mentor en la formación del investigador. *Academio*, 2(1), 1-14. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=688273461009>
- Morales, M. y García-Galván, R. (2020). Colaboración tecnocientífica academia-empresa. Un análisis de la percepción de profesores-investigadores. *Economía Teoría y Práctica*, 28(52), 171-206. <https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/522020/morales>
- Pastrana, L. (2019). El lugar de la tutoría en la formación de maestros investigadores. En F. Vázquez (ed.), *La tutoría de investigación: reflexiones, prácticas y propuestas* (pp. 55-66). Unisalle. <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1054&context=libros>
- Perines, H. y Murillo, F. (2017). ¿Cómo mejorar la investigación educativa? Sugerencias de los docentes. *Revista de la Educación Superior*, 46(181), 89-104. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.11.003>
- Quijada, K. (2019). *Mentoring* en la academia: experiencias y avatares de los profesores de dos universidades mexicanas. *Sociológica (México)*, 34(96), 239-273. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732019000100239&lng=es&tlng=es
- RICYT [Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología] (2021). *El estado de la ciencia. Principales indicadores de ciencia y tecnología Iberoamericanos/ Interamericanos 2021*. RICYT/OEI/UNESCO. <https://n9.cl/yr16u>