

Editorial

Colaboración e interdisciplinariedad en la investigación científica: fomentando la sinergia para abordar los desafíos actuales

Collaboration and interdisciplinarity in scientific research: fostering synergy to address current challenges

 DOI: <https://doi.org/10.25214/27114406.1627>

En el infinito mundo de la ciencia, la colaboración y la interdisciplinariedad han mostrado ser componentes esenciales para el desarrollo del conocimiento y la solución de temas sofisticados. Durante mucho tiempo, los científicos han trabajado en sus respectivos campos, profundizando en áreas específicas de estudio, pero en las últimas décadas, ha surgido una aceptación creciente hacia el uso de enfoques generalizados y multidisciplinarios. En tales circunstancias, fomentar la colaboración entre científicos de diversas áreas es fundamental para impulsar las novedades científicas y enfrentar las problemáticas con las cuales lidia nuestra sociedad.

La ciencia ha progresado aceleradamente y también ha demostrado su capacidad para dar respuesta a problemáticas de manera eficaz. No obstante, a medida que el conocimiento se profundiza, igualmente lo hacen los límites de las disciplinas científicas individuales. La mayoría de los desafíos actuales, como el cambio climático, las enfermedades pandémicas, la energía sostenible y la inteligencia artificial, son complicados y necesitan de una comprensión global.

La interdisciplinariedad es el elemento que permite a los científicos unir sus conocimientos y habilidades para abordar estos problemas de manera integral. Con una combinación de ideas y enfoques de distintas disciplinas, éstos amplían su perspectiva y encuentran mejores soluciones. Por ejemplo, durante la crisis sanitaria por covid-19, la colaboración entre epidemiólogos, virólogos, bioinformáticos y expertos en salud pública fue vital para comprender la propagación de la enfermedad y así desarrollar estrategias efectivas de prevención y tratamiento.

Esta alianza entre actores fomenta la creatividad y la producción de ideas novedosas. Cuando se exponen a diferentes formas de pensar, estos superan los límites impuestos por la tradición y la forma establecida de hacer las cosas, conduciendo a avances científicos innovadores que de otro modo no se habrían alcanzado. La colaboración interdisciplinaria favorece la sinergia, sus fortalezas se complementan y se logran resultados notables.

Otro ejemplo destacado de los beneficios de la colaboración interdisciplinaria es el desarrollo de la biotecnología, donde la ingeniería genética y la nanotecnología se han combinado para desarrollar terapias avanzadas, como la entrega de fármacos específicos por medio de nanovehículos y la edición genética precisa. Esta colaboración ha despejado el camino para


nuevas opciones en el área de la salud y ha llevado a avances importantes en el tratamiento de enfermedades que antes se consideraban incurables.

Por añadidura, igualmente es indispensable para hacer frente a los desafíos éticos y sociales vinculados con el desarrollo científico y tecnológico, debido a que su impacto en la sociedad va más allá de los laboratorios y las publicaciones científicas. La comunidad científica tiene la responsabilidad de tomar en consideración las implicaciones de sus investigaciones y garantizar que se apliquen para el beneficio de la humanidad. Un trabajo colaborativo con expertos en ética, ciencias sociales y humanidades permite a los investigadores tomar decisiones más informadas y garantizar que sus hallazgos se utilicen de una forma responsable y ética.

Pese a las considerables ventajas de la colaboración interdisciplinaria, es importante reconocer que también existen desafíos y obstáculos para su puesta en práctica. Entre ellos, las estructuras académicas y los sistemas de incentivos, que pocas veces favorecen la especialización dificultando la colaboración entre disciplinas. Por otro lado, la comunicación eficaz entre investigadores de diferentes áreas puede ser un desafío debido a la jerga y los enfoques metodológicos divergentes. Sin embargo, estos obstáculos no deben desanimarnos, sino que se le deben hacer frente de manera activa a fin de fomentar la colaboración y la interdisciplinariedad.

Con miras a fomentar la colaboración y la interdisciplinariedad en la investigación científica, es esencial promover un cambio de pensamiento tanto a nivel institucional como individual. Tanto las instituciones académicas como los financiadores de la investigación deben reconocer y valorar los enfoques interdisciplinarios, proporcionando recursos y oportunidades para la colaboración. Los investigadores también deben ser alentados a buscar colaboraciones fuera de sus áreas de especialización, participar en conferencias interdisciplinarias y publicar en revistas científicas que promuevan la diversidad de enfoques.

Además, es imprescindible profundizar la educación científica desde las primeras etapas, fomentando la cooperación entre disciplinas y la comprensión de la naturaleza interconectada de los desafíos científicos de hoy día, mediante programas educativos que estimulen la colaboración y el trabajo en equipo entre estudiantes de diferentes campos del conocimiento. En conclusión, la colaboración y la interdisciplinariedad son fundamentales para abordar los desafíos científicos actuales. Fomentar la colaboración entre investigadores de diferentes campos y superar los obstáculos que dificultan la interdisciplinariedad es clave para impulsar el progreso científico y garantizar un futuro más brillante para todos.

 **PhD. Lorena Espina Romero**

*Miembro del Comité Editorial de IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria
Docente de la Escuela de Postgrado. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
lespina@usil.edu.pe*

Cómo citar este artículo:

Espina-Romero, L. (2023). Colaboración e interdisciplinariedad en la investigación científica: fomentando la sinergia para abordar los desafíos actuales. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*, 8(2), 8-9.
<https://doi.org/10.25214/27114406.1627>