



Editorial / Editorial / Editorial

La investigación en la escuela y el maestro investigador en Colombia: un proyecto de envergadura nacional

Adriana Inés Ávila Zárate^a ■ Allan Amador Diaz Rueda^b
■ Lina María Osorio Valdés^c

En diferentes apartes de la legislación colombiana se alude a la importancia de la investigación en el contexto educativo. Ejemplo de ello son la Ley 115 de 1994, en la que se describe cómo la calidad y la innovación están asociadas a la investigación educativa y a la producción de saber pedagógico generado por los educadores, y el *Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026* que plantea la promoción y el fortalecimiento de la investigación educativa para la creación de conocimiento en todos los niveles.

En este sentido, el saber pedagógico y los ejercicios de investigación son concebidos en

el sistema educativo colombiano como ejes transversales. Por lo que es necesario generar condiciones para aprender a investigar que promuevan la reflexión y construcción de conocimientos pedagógicos, disciplinares, científicos, sociales y culturales entre los docentes. Lo anterior, con el objetivo de fortalecer no solo su formación, sino también su vínculo con la educación inclusiva, contextualizada, diferencial e intercultural para atender las realidades y poblaciones diversas del país, y posibilitar en sus estudiantes el desarrollo de diversas capacidades y vocaciones científicas.

-
- a** Docente de la Facultad de Ciencias Sociales, Humanidades y Artes, coordinadora de la Maestría en Educación. Universidad Autónoma de Bucaramanga. Bucaramanga, Colombia.
Correo electrónico: aavila2@unab.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4122-7960>
- b** Docente del Departamento de Estudios Socio Humanísticos. Universidad Autónoma de Bucaramanga. Bucaramanga, Colombia.
Correo electrónico: adiaz95@unab.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4433-5633>
- b** Docente de la Facultad de Ciencias Sociales, Humanidades y Artes, coordinadora de Posgrados. Universidad Autónoma de Bucaramanga. Bucaramanga, Colombia.
Correo electrónico: losorio3@unab.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2305-963>

Divulgar y circular los resultados de investigación por medio de ponencias, artículos científicos, capítulos de libros, entre otros, hace parte del proceso investigativo. Esto permite trascender el espacio del aula, llevando experiencias exitosas y lecciones aprendidas a otros contextos. Además de compartir con la comunidad académica el trabajo realizado para que se visibilice y se convierta en incentivo de otras buenas prácticas que logren impactar positivamente en el ejercicio docente. Todo ello en pro de la calidad educativa, al tiempo que se generan redes y nuevas comunidades de colaboración y aprendizaje.

Con el ánimo de aportar al enriquecimiento de la investigación educativa en el país, surgió en marzo de 2020 una invitación del Ministerio de Educación Nacional (MEN) y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias) para presentar propuestas de diseño e implementación de una estrategia de acompañamiento para los docentes investigadores de educación preescolar, básica y media en la publicación de artículos científicos. Fue así como se creó una alianza entre la Universidad de los Andes, la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB) y el Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (IDEP), desde la cual se construyó el proyecto denominado *La investigación en la escuela y el maestro investigador en Colombia*, siendo este el único seleccionado por los ministerios para ser desarrollado en todo el país.

El proyecto se estructuró en tres fases: convocatoria y difusión, evaluación y selección, y formación y acompañamiento. La primera inició en noviembre de 2020 con una convocatoria a nivel nacional que tenía como meta recibir a 250 directivos y maestros investigadores del sector oficial para ofrecerles acompañamiento pedagógico en la publicación de artículos derivados de sus investigaciones. En la segunda fase se realizó un proceso de evaluación en el que cada participante sometió un borrador de su texto académico para ser valorado, atendiendo a los siguientes criterios: descripción del problema, contribución de la investigación al campo del conocimiento, metodología, resultados,

discusión, desarrollo de la argumentación y referencias. En total, se recibieron 555 textos, de los cuales se seleccionaron 273 que obtuvieron los puntajes más altos, superando así la meta inicialmente establecida.

El tercer momento correspondió al proceso de formación y acompañamiento. Para ello, se diseñó un diplomado virtual tipo MOOC (*Massive Online Open Courses*) denominado *Programa profesional de formación de investigadores en educación (PFIE)* que se estructuró en tres módulos: el primero llamado *Metodologías de investigación*, presenta un recorrido por las características más importantes de los métodos cualitativos, cuantitativos y mixtos. El segundo titulado *De un proyecto de investigación a un artículo publicable*, se centra en dar directrices para divulgar los resultados de la investigación realizada. Finalmente, el último módulo: *El proceso de escritura*, ofrece herramientas para mejorar la escritura académica desde la planeación hasta la ejecución.

De manera paralela al diplomado, se desarrolló el acompañamiento a los participantes. Este estuvo a cargo de un equipo de expertos con formación en educación y experiencia investigativa para desempeñarse en tres roles. Los tutores principales revisaron y asesoraron de manera personalizada la consolidación del documento escrito para llevarlo a su publicación como artículo en una revista indexada o capítulo de libro. Los tutores de lengua, grupo conformado por docentes del Centro de Español de la Universidad de los Andes, apoyaron la escritura y corrección de estilo de los textos. El equipo editorial, formado por investigadores con experiencia en la publicación de artículos científicos que hacen parte de las tres instituciones de la alianza, tuvo como tarea identificar el potencial de cada texto y el posible espacio de divulgación. Para ello, se establecieron vínculos con diferentes revistas académicas que manifestaron su interés por hacer parte del proyecto, una de ellas es la revista *Academia y Virtualidad*.

Para la organización de los textos fue necesario clasificarlos en catorce categorías. Una de ellas siendo *Tecnología y Educación*, en la que se

recopilaron los artículos que describen experiencias educativas que involucran el uso de la tecnología para enseñar y aprender. Dado el perfil de la revista *Academia y Virtualidad*, estos artículos fueron los que se sometieron al proceso de evaluación de pares, producto del cual para este número se seleccionaron los siguientes trabajos:

Enseñanza de la programación a través de Scratch para el desarrollo del pensamiento computacional en educación básica secundaria

Esta investigación fue realizada con estudiantes de séptimo grado en el municipio de Cabrera-Cundinamarca. Dentro de sus resultados se aprecia la mejora en el nivel del pensamiento computacional, la resolución de problemas, la creatividad y la lógica gracias a la implementación de una estrategia educativa mediada por la herramienta tecnológica Scratch.

El modelado y la simulación como precursores de la explicación de fenómenos en el área de ciencias naturales de básica primaria

Este artículo describe una experiencia llevada a cabo bajo un enfoque cualitativo, fundamentado en la investigación de acción, que buscó aportar al mejoramiento de la competencia explicativa en estudiantes de grado cuarto de una institución educativa urbana de Piedecuesta-Santander. Con este fin, se reconoció el potencial del pensamiento que promueve el uso de sistemas informáticos integrados en la construcción del conocimiento y el aprendizaje significativo. Como resultado, se describió la transición positiva de los estudiantes hacia niveles y grados de significancia superiores al de la explicación de fenómenos.

Evaluación del plan de área de tecnología e informática en los colegios de Villavicencio

Este proyecto de enfoque cualitativo demostró que las instituciones educativas realizan esfuerzos aislados e insuficientes por mejorar la eficiencia del área. Por lo que se sugiere su transversalización e interdisciplinariedad como apoyo al desarrollo curricular.

Educación y tecnología: un análisis relacional sobre el aporte didáctico de las TIC.

Este estudio describe una experiencia cualitativa enmarcada en el enfoque sistémico crítico, materializada en el nivel de secundaria del Instituto de Educación Media Diversificada Jorge Isaacs de Cali. El análisis de los datos se ejecutó considerando las siguientes categorías: instrumentos tecnológicos más relevantes, sentido pedagógico de la herramienta tecnológica, y potencialidades didácticas de las TIC. Como conclusión, destaca la complementariedad y reciprocidad constante que existe entre la educación y las TIC, la cual promueve el desarrollo de diversas competencias en las ciencias sociales.

Los cuatro artículos dejan ver parte de la investigación que realizan los docentes en Colombia con el ánimo de enriquecer las prácticas pedagógicas y aportar al intercambio de conocimiento. Adicionalmente, exponen cómo los estudiantes son sujetos protagonistas en el desarrollo investigativo, pues son ellos quienes inspiran este proceso. Contar con maestros investigadores es de gran importancia para promover en las nuevas generaciones el interés por indagar, experimentar, crear y construir. En ese sentido, se espera que estos artículos logren motivar a los lectores a tomar de ellos lo que consideren que pueda funcionar en sus contextos y, asimismo, se animen a compartir sus propias experiencias.

