

### Cómo citar este artículo

Peláez Ruiz, A. M., Piedrahita Marín, D.A. (2018). La importancia del docente investigador en las aulas de primaria, básica y media: una reflexión a partir de dos estudios. *Revista Reflexiones y Saberes*. (9) pág. 40-48

## La importancia del docente investigador en las aulas de primaria, básica y media: una reflexión a partir de dos estudios

The importance of teachers as researchers in primary and secondary school: a reflection based on two studies.

### Alejandra María Peláez Ruiz

Biotecnóloga – Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Estudiante de Maestría en Ciencias: Innovación en la Educación – ITM. Coordinadora de investigaciones del Cibercolegio UCN. alejamaría1855@hotmail.com, ampelaezr@ucn.edu.co

### Diego Alberto Piedrahita Marín

Licenciado en Lenguas Extranjeras – Universidad de Antioquia. Docente virtual del Cibercolegio UCN dipima78@hotmail.com, dpiedrahitam@ucn.edu.co

## Resumen

Las exigencias del mundo actual en cuanto a educación, buscan el desarrollo de competencias científicas que contribuyan al progreso de la sociedad. Sin embargo, esto sólo se concibe en la educación superior y muy rara vez desde las primeras etapas de formación, como lo son primaria, básica y media.

El presente artículo recoge las experiencias de dos investigaciones en las cuales se destacan los obstáculos en la formación del docente de secundaria en cuanto a investigación escolar e innovaciones didácticas. Se busca mediante la reflexión dar a conocer la importancia que tiene el rol del docente investigador, dentro de los procesos de enseñanza – aprendizaje y cómo afrontar los diversos retos que puedan presentarse en dicha formación.

**Palabras clave:** competencias científicas, docente investigador, educación primaria y secundaria, innovación, investigación escolar.

## Abstract

The current world's demands regarding education, seek to develop scientific competences that contribute to the progress of the society. However, these competences are only encouraged in higher education, and rarely promoted in early stages such as primary and secondary education.

This paper collects the experiences found in two research processes which highlight the obstacles in training secondary school teachers concerning school research and teaching innovation. The reflection seeks to emphasize the importance of teachers as researchers within the teaching-learning processes and how to face the different and progressive challenges arising in this training.

**Palabras clave:** educational research, innovation, scientific competences, school research, primary and secondary education.

### | Introducción

En la actualidad el conocimiento científico juega un papel muy importante, específicamente en la globalización. Son la educación, la ciencia y la tecnología los pilares fundamentales para el desarrollo socioeconómico de las naciones, la sostenibilidad medioambiental, el mejoramiento de la calidad de vida de la población y para garantizar el bienestar de las futuras generaciones (Pacheco & Gómez, 2008). Para el Ministerio de Educación Nacional (MEN) la formación en ciencias significa “contribuir a la formación de ciudadanos y ciudadanas capaces de razonar, debatir, producir, convivir y desarrollar al máximo su potencial creativo” (MEN, s.f). Si bien en Colombia se cuenta con la ley 30 de 1992, donde se trata la función de la investigación en la universidad para la búsqueda y generación de conocimientos, esta sigue siendo escasa reduciéndose únicamente a un trabajo de grado; y si se lleva este contexto a la educación básica y media, se puede notar que es casi nula, a sabiendas de que es en la primaria y secundaria donde inician su formación los futuros universitarios y/o investigadores. La articulación de la investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los niños y jóvenes representa un desafío para las instituciones que quieran innovar en sus prácticas pedagógicas (Valverde & Naslund-Hadley, 2010) Sin embargo, no basta únicamente con el deseo de innovar. Si bien es cierto que los estudiantes cuentan con una habilidad innata para la indagación, los docentes son los responsables directos de despertar dichas capacidades y fomentar el pensamiento científico, pero ¿están preparados los docentes para ejecutar dichas prácticas?

Este artículo presenta una reflexión sobre dos estudios que pretenden dilucidar la importancia del docente investigador en la educación básica y media y los obstáculos que representa el asumir dicho rol. El primer estudio fue realizado por Oliva (2011), lleva por título: “Dificultades para la implicación del profesorado de Educación Secundaria en la lectura, innovación e investigación en didáctica de las ciencias I: el problema de la inmersión”, y el segundo, titulado: “Desarrollo profesional docente de profesorado de secundaria en una experiencia de innovación mediante investigaciones escolares” realizado por Lupión & Martín (2016). En la primera parte de este artículo el lector encontrará un resumen de las metodologías implementadas en las investigaciones que fueron objeto de análisis, seguidamente se exponen los hallazgos más relevantes y por último una reflexión general que aborda temas como los obstáculos y retos que deben superarse para que los docentes asuman el rol de investigadores, de modo que sus prácticas pedagógicas puedan generar impacto y al mismo tiempo ser sostenibles en el plantel educativo donde se desarrollarán.

### Metodologías aplicadas en las investigaciones

En la investigación efectuada por Oliva (2011), se realizó un curso dirigido a los docentes de ciencias de secundaria. Este tuvo una duración de 60 horas, se impartió mediante la modalidad semipresencial y contó con la participación de 16 sujetos. De estos, 9 eran de la especialidad en física y química; 6 de biología y geología, y 1 adscrito a secundaria.

El título del curso fue “cómo realizar y divulgar experiencias didácticas en ciencias de la

naturaleza". Se impartió con el objetivo de fomentar el deseo de los participantes para innovar e investigar en el aula. Las actividades propuestas consistían en debates, discusión, intercambio de experiencias, resolución de tareas y el desarrollo de un trabajo de innovación/investigación.

Esta investigación buscó dar respuesta al siguiente interrogante: ¿cuáles son las percepciones y opiniones del profesorado de secundaria en activo en torno a sus dificultades para implicarse en tareas de lectura y publicaciones de trabajos sobre enseñanza de las ciencias, y unido a ello, en procesos de innovación y/o investigación educativa?

Lupi3n & Mart3n (2016), en su trabajo investigativo contaron con la participaci3n de 10 docentes. De ellos, 8 impart3an clase en 4º grado, 1º de bachillerato y ciclo formativo de grado medio en institutos de educaci3n secundaria, y los otros 2 docentes eran asesores de formaci3n en un centro del profesorado, responsable de la formaci3n permanente de docentes no universitarios.

Esta investigaci3n consist3a en la participaci3n de 60 estudiantes de 15 a 18 a3os en la realizaci3n de diferentes investigaciones escolares y visitas a centros de investigaci3n, donde los expertos compart3an con ellos experiencias de sus proyectos. De esta forma se fomentaba la construcci3n de competencias cient3ficas en el alumnado.

Respecto a la participaci3n de los docentes en dicha investigaci3n, estos deb3an ser activos en cuanto a: actividades con el alumnado en centros de investigaci3n y en el centro escolar; sesiones formativas con expertos externos al grupo y sesiones peri3dicas de trabajo y reflexi3n interna del grupo.

A continuaci3n, se recogen los hallazgos de ambos estudios en cuanto a experiencias y evidencias que permitieron, mediante la interpretaci3n, dar un contexto del rol del docente respecto a la innovaci3n en sus pr3cticas pedag3gicas e investigaci3n escolar.

## ¿Cuáles son los obstáculos para la implementaci3n de la investigaci3n en el aula?

Cuando se tiene como objetivo innovar en la pr3ctica docente, el profesorado es un factor clave para ello. Sin embargo, se han evidenciado ciertas dificultades para que los docentes sean activos en dicho proceso.

Ambos estudios concuerdan en que los obst3culos para la investigaci3n en el aula y en consecuencia las pr3cticas innovadoras son la desmotivaci3n por parte de los docentes, adicional a la deficiente formaci3n profesional en cuanto a did3cticas pedag3gicas, la falta de trabajo cooperativo y la escasez de tiempo.

Para Oliva (2011) y Lupi3n & Mart3n (2016), los docentes de secundaria son muy conservadores, presentan un escaso inter3s por las tareas innovadoras e investigaci3n escolar dentro del aula, reproduciendo de esta forma los mismos esquemas de ense3anza con que ellos fueron educados en el pasado, es decir, perpetuando la ense3anza tradicional, sin la intenci3n de acoger nuevos modelos educativos.

Pero esta desmotivación está ligada también a la deficiente formación con la que cuentan los docentes, respecto al ámbito educativo. Ambas investigaciones, dentro de sus hallazgos, coinciden en una dificultad muy notoria a la hora de llevar la teoría a la práctica. Esto, según Lupión & Martín (2016), se debe a carencias en la formación inicial y falta de confianza en los conocimientos propios al momento de afrontar la práctica. Se implementa entonces en el aula de clase una formación basada en el profesor mediante una cultura individualista.

Por su parte Oliva (2011), nombra este comportamiento como Modelo artesanal-individualista. Artesanal ya que los docentes, además del conflicto con el paso de la teoría a la práctica, enseñan los contenidos mediante el ensayo y error, es decir, con base en experiencias personales, pero sin bases teóricas que los orienten.

El individualismo se explica en el rol que asumen los docentes, quienes son el centro del proceso enseñanza-aprendizaje, en un enfoque de transmisión de conocimientos mas no de construcción del mismo. También puede resaltarse en este apartado la escasa comunicación entre colegas que impide el trabajo cooperativo.

Existe un desinterés por parte del profesorado hacia la lectura y publicación de trabajos innovadores, esto está estrechamente relacionado con el aislamiento y la falta de intercomunicación entre colegas. Algunos docentes expresan que son varios los que en ocasiones han implementado estrategias innovadoras en el aula pero no las divulgan y/o comparten con la comunidad académica, de este modo dichas prácticas quedan en el olvido o se dan por perdidas (Oliva, 2011).

La falta de tiempo es otro obstáculo que se evidencia en los resultados de ambas investigaciones. Para los docentes no es fácil compatibilizar sus tareas con la investigación, ya que para ellos, esto implicaría dedicar horas de su tiempo libre a dicha labor, la búsqueda bibliográfica representa entonces, una carga más para la cual no disponen de tiempo (Oliva, 2011).

Otro factor que se interpone en el proceso de investigar en el aula, fue evidenciado por Oliva (2011), este corresponde a la falta de recursos para llevar a cabo prácticas innovadoras y el nulo reconocimiento y valoración que tienen las instituciones educativas, incluso la sociedad en conjunto hacia quienes las practican.

## Retos para docentes investigadores

Teniendo en cuenta los diversos impedimentos presentados anteriormente y asumiendo la importancia del rol del docente investigador en las aulas de clase para el desarrollo de competencias científicas por parte del estudiantado, se presentan algunos retos que pueden contribuir al surgimiento de dicho rol.

En la actualidad hay un considerable aumento de la oferta formativa para docentes, donde se busca integrar el conocimiento didáctico del contenido de las asignaturas enmarcadas en los contextos donde esta se imparta. Un reto para los docentes es acceder a estos tipos de formación, para así, ayudar al alumnado a avanzar en el aprendizaje de los procedimientos científicos (Lupión & Martín, 2016).

Otro reto que debe asumirse como un compromiso u obligación por parte del profesorado es estar actualizado en cuanto a nuevos contenidos y teorías específicas de su área, esto está muy ligado a la formación autónoma por parte de los docentes.

Se ha encontrado que para muchos docentes el concepto de investigación en el aula tiene que ver únicamente con las prácticas de laboratorio para las asignaturas de ciencias naturales, pero no lo asocian con implementación de estrategias didácticas en el aula (Oliva, 2011). Esto da por entendido que es nula la percepción que se tiene de los modelos teóricos que existen para el trabajo en la investigación escolar.

El currículo situado es un desafío y a la vez una necesidad importante que puede convertirse en una idea innovadora para implementar en las instituciones educativas. Para ello, los educadores deben analizar muy bien el contexto en el cual se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje, y planear el currículo articulando toda la diversidad social y cultural donde se encuentran inmersos los miembros de la comunidad académica. Esto contribuye a crear nuevos significados y concepciones sociales y culturales propias de una realidad más cercana y por ende más comprensible para el estudiante en su individualidad y colectividad.

Para contrarrestar los obstáculos y asumir el rol del docente investigador es importante conocer algunos aspectos que lleva consigo dicho papel educativo. Según Campos (2003) el docente investigador debe cumplir con las siguientes características:

- » Ejerce poder para guiar a los estudiantes, más no se ampara en su poder para ejercer su labor: está claro que el docente no debe ser el protagonista dentro del aula de clase, pero sí debe ser un líder intelectual.
- » Es consciente de sus limitaciones y fortalezas, aprende de sí mismo y de la misma manera orienta el aprendizaje en sus estudiantes: el docente debe ser reconocido como un ser humano que tiene equivocaciones y que también se encuentra en un proceso de formación constante, esto contribuye a que los estudiantes encuentren motivación por aprender.
- » Su práctica docente es congruente con su posición ante el mundo: para formar seres críticos se debe educar con el ejemplo y mostrar congruencia y coherencia en los actos.
- » Su discurso educativo se centra en la realidad observada e indagada; está lleno de significado, no es vago ni superficial: prácticas educativas con intencionalidad y contextualizadas.
- » Es guía abriendo caminos y no dando fórmulas, esto implica aciertos y desaciertos, tal como la vida misma: se vale aprender de los errores, el docente no posee la verdad absoluta sobre el mundo.
- » Entrega sus vivencias y conocimientos para que el estudiante investigue con profundidad y con el afán de entenderlos: genera ambiente indagatorio, abriendo las puertas a la investigación permanente.
- » Construye teorías respetando el contexto de donde vienen: el docente tiene la potestad de teorizar de acuerdo con su experiencia.

- » Apuesta a la afectividad y no reduce su labor a la efectividad y eficacia, es filósofo de la educación y técnico de esta: se es docente de tiempo completo, no únicamente en jornada laboral; se enseña para la vida, para formar seres íntegros.
- » Lucha contra la rutina, el aburrimiento y el adormecimiento, fomenta la actitud inquisitiva y creativa en el aula: docente creador que se reinventa cada día.
- » Comparte sus construcciones científicas con la comunidad académica, mediante foros, debates, publicaciones u otro tipo de actividades de divulgación: docente creador de comunidades, que le apuesta al trabajo colaborativo y cooperativo.
- » Favorece el desarrollo del pensamiento crítico que contribuye al análisis de políticas, paradigmas, ideologías y demás enfoques presentes en el discurso: fomenta el análisis y la argumentación en los estudiantes.
- » Conformar grupos de investigación u otro tipo de congregación con sus colegas, de modo que se generen propuestas pertinentes para la institución y el contexto en el que se desarrollan: proactividad, planeación e intencionalidad de mejoramiento continuo.

Estas características ideales deben estar acompañadas de la sistematización, de la escritura y además enfocadas a un norte, estableciendo objetivos claros, que pueden surgir de la misma motivación del docente o grupo de docentes, ya sea para mejorar sus prácticas pedagógicas, el proceso de aprendizaje por parte de los estudiantes y/o las necesidades específicas del plantel educativo.

### Reflexión sobre la práctica docente

Teniendo en cuenta las demandas de la nueva generación y la globalización en cuanto a la educación e investigación, nos damos cuenta de que, aún los procesos de enseñanza-aprendizaje, específicamente en los primeros años de formación que corresponden a primaria, básica y media, se encuentran desactualizados y descontextualizados.

No pueden exigirse competencias y/o habilidades argumentativas, críticas, reflexivas, analíticas y explorativas a los estudiantes si los docentes no cuentan con estas y a su vez si las instituciones no se comprometen a fomentar e incentivar la innovación y la investigación escolar.

Las investigaciones citadas y objetos de esta reflexión nos muestran que en pleno siglo XXI, a pesar del avance en las investigaciones en didáctica y nuevos modelos educativos basados en la pedagogía constructivista, todavía se evidencia una cultura de transmisión de conocimientos, con el docente siendo protagonista del proceso formativo.

Se hace indispensable entonces formar a los docentes para que estos estén en capacidad de formar a sus estudiantes. Pero hay algo que debe trabajarse antes y considerarse como punto de partida si se quiere alcanzar una transformación por parte de la comunidad académica en los docentes de primaria y secundaria, esto es la motivación.

Las instituciones educativas deben trabajar con sus docentes desde la psicología motiva-

cional. La motivación en el plano académico se considera como la disposición para aprender y continuar haciéndolo autónomamente. Es un proceso por el cual un individuo se moviliza y ejecuta cierta actividad de acuerdo a objetivos planteados para alcanzar una meta (Pereira, 2009).

Existen dos tipos de motivaciones que son la intrínseca y la extrínseca, estas pueden explicarse desde el punto de vista educativo de la siguiente manera: la primera se refiere al gusto que siente un individuo por realizar ciertas actividades sin necesidad de recibir algún tipo de reconocimiento, por ejemplo el gusto de aprender u obtener nuevos conocimientos sin tener en cuenta una calificación; la segunda, tiene que ver con la movilización de la persona por motivos externos a la actividad misma, es decir, obtener una recompensa, puede ser un reconocimiento, un incentivo económico, una calificación u otros (Ajello, 2003).

Ambos tipos de motivación deben trabajarse con los docentes. Ellos deben entender la importancia de su rol dentro de la sociedad como guías y facilitadores del conocimiento y las responsabilidades que ello conlleva (motivación intrínseca). Al mismo tiempo deben saber que todos sus esfuerzos son reconocidos y valorados por la institución y la misma sociedad a la que contribuyen.

Una vez motivados, los docentes pueden empezar a formarse en cuanto a innovación e investigación. Y esta formación puede iniciarse dentro de su mismo quehacer, es decir, desde la misma reflexión de su práctica, la cual contribuye a su desarrollo personal, a la autoevaluación y por ende al mejoramiento de esta.

El docente investigador puede empezar a indagar y observar sus necesidades y las de sus estudiantes, analizar e interpretar lo que acontece cada día dentro del aula de clase, dar la oportunidad a sus estudiantes de participar en ese sucederse e iniciar proyectos de investigación colectivos. Una metodología de investigación que puede llevarse a cabo para recoger percepciones sobre lo que acontece dentro de la clase es la sistematización de experiencias.

La sistematización de experiencias pretende hacer comunicables todos los conocimientos que se derivan de la experiencia, siendo entonces un proceso de reconstrucción y reflexión de lo acontecido durante una práctica específica (García y Tirado, 2010). Resulta entonces, este tipo de investigación un buen acercamiento de los docentes a lo que sucede dentro de su clase y que dan lugar a resultados que pueden ser divulgados en la institución educativa.

Vale la pena resaltar que todo esto debe ser mediado por profesionales encargados de formar a los formadores, es decir, a los docentes. La institución debe comprometerse a brindar los recursos necesarios si tiene como objetivo que sus docentes sean pilares de innovación e investigación en el plantel, muchas veces el recurso económico es el más difícil de adquirir, pero debe tenerse en cuenta que no es imprescindible, que el recurso humano es lo fundamental, el trabajo en equipo y el tiempo adecuado para el cumplimiento de objetivos.

La lectura y escritura por parte del profesorado también es de suma importancia en los procesos de investigación escolar. Los docentes de secundaria tienen malos hábitos de lectura y como consecuencia de esto no están actualizados en cuanto a lo último en modelos pedagógicos y didácticos, y a la hora de compartir experiencias y divulgar conocimientos nos encontramos con que una gran mayoría no tienen habilidades de comunicación escrita para lograrlo efectivamente.

Una vez el docente esté formado puede acarrear con varias capacidades cognitivas. Un educador debe lograr conceptualizar lo que realiza en sus clases y además de ello debe saber justificarlo de acuerdo con los fines de su enseñanza, a cómo aprenden sus alumnos y cuáles son los caminos más adecuados para favorecer los aprendizajes (Carlino, 2009).

Aunque ambas investigaciones se realizaron con docentes de ciencias naturales, estos procesos son aplicables a cualquier otra asignatura o área del saber, ya que la indagación, investigación escolar e innovaciones pedagógicas no se limitan a las ciencias duras.

## | Conclusiones

Los docentes encargados de los primeros años de formación, es decir, primaria y secundaria, no cuentan con una visión actualizada sobre investigación escolar e innovaciones didácticas. Esto se debe a una falta de motivación que les impide salir de su zona de confort y buscar otras alternativas de enseñanza.

Se evidencia en estos estudios objetos de reflexión, una incompatibilidad entre docencia e investigación. Muchos docentes piensan que el atender asuntos innovadores e investigativos implica desatender las otras labores por las cuales están siendo remunerados. Se dice entonces que estos elementos están fuera de sus responsabilidades asignadas.

Es compromiso de las instituciones educativas formar a los docentes, proporcionarles las herramientas necesarias para que estos lleven a cabo un proceso de enseñanza – aprendizaje más significativo en sus estudiantes, mediante la implementación de nuevas estrategias didácticas e innovadoras que contribuyan y respondan a las necesidades de la sociedad actual.

Necesitamos más investigaciones realizadas por maestros de escuela, son estos docentes quienes están llamados a teorizar y darle una concepción diferente a los procesos educativos desde su experiencia; son muchos los textos, teorías e investigaciones que se han escrito en cuanto a educación por pedagogos, filósofos, psicólogos, sociólogos y demás estudiosos que, sin desmeritar su trabajo y sus grandes aportaciones, nunca han pisado un aula de clase y sin embargo son sus modelos los que se pretenden aplicar en estas.

Todos los días en el aula hay una situación nueva que merece ser contada, una innovación docente que merece ser reconocida, un conocimiento producto de la experiencia que merece ser compartido. Es una necesidad inmediata la sistematización efectiva de las prácticas docentes, la innovación en el aula, la capacitación en investigación, la socialización y divulgación de experiencias intra e interinstitucionalmente, todo esto para el beneficio de los plateles educativos y la transformación de la educación en primaria, básica y media.

## | Referencias

- Ajello, A. M. (2003). La motivación para aprender. En Manual de psicología de la educación, 2003, ISBN 84-7884-264-0, págs. 251-271 (pp. 251-271). Editorial Popular. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2081794>
- Campos Saborío, N. (2003). El Docente Investigador: Su Génesis Teórica y Sus Rasgos. Revista Educación, 27(2), 39-43.
- Carlino, P. (2009). Desarrollo profesional de docentes para leer y escribir a través del currículum. En P. Carlino, & S. Martínez, Lectura y escritura, un asunto de todos (págs. 51-90). Neuquén Universidad Nacional de Comahue.
- Estándares básicos en competencias en Ciencias Sociales y Ciencias Naturales - Mediateca. (s. f.). Recuperado 3 de octubre de 2016, a partir de <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/article-167860.html>
- García, M. M. B., & Tirado, M. de la L. M. (2010). La sistematización de experiencias: producción de conocimientos desde y para la práctica. Tendencias & Retos, 0(15), 97-107.
- Lupión Cobos, T., & Martín Gámez, C. (2016). Desarrollo profesional docente de profesorado de secundaria en una experiencia de innovación mediante investigaciones escolares. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 13(3), 686-704.
- Oliva, J. M. (2011). Dificultades para la implicación del profesorado de Educación Secundaria en la lectura, innovación e investigación en didáctica de las ciencias (I): el problema de la inmersión. Recuperado 3 de octubre de 2016, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92017185004>
- Pacheco Rodríguez, R., & Gómez Cuadras, S. M. (2008). El Conocimiento Científico y Tecnológico en la globalización. Revista Universidad de Sonora, 45-47.
- Pereira, M. L. N. (2009). Motivación: Perspectivas Teóricas Y Algunas Consideraciones De Su Importancia En El Ámbito Educativo. Recuperado 3 de octubre de 2016, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44012058010>
- Valverde , G., & Naslund-Hadley, E. (2010). La condición de la educación en matemáticas y ciencias naturales en América Latina y el Caribe. -: Banco Interamericano de Desarrollo.