



## Formación de maestros investigadores: un reto para la universidad de hoy



RUBINSTEN HERNÁNDEZ BARBOSA<sup>A</sup>  
SANDRA MARITZA MORENO CARDOZO<sup>B</sup>

**RESUMEN:** La selección, la secuenciación de contenidos, la evaluación de programas, de aprendizajes y de competencias, la puesta en marcha de estrategias para enseñar y aprender acordes con las necesidades complejas y cambiantes de la sociedad actual, entre otras tareas, son algunas de las demandas que se le hacen a la escuela y a los docentes de hoy. Responder a estos aspectos requiere un análisis de las relaciones entre escuela, sociedad y conocimiento, entre teoría y práctica y entre formación e investigación. Se necesita entonces de un profesor que lea, interprete y tome decisiones basado en la lectura del contexto, es decir, un profesor que investigue su realidad para transformarla. En el artículo se reflexiona y se exponen algunas ideas alrededor de esta tesis, con el fin de reconocer el papel integrador en los retos y desafíos que plantea la sociedad actual al profesor, y de recuperar el lugar que le corresponde como un intelectual de la educación.

**PALABRAS CLAVE:** conocimiento, docente investigador, formación profesional, investigación

### CÓMO CITAR

Hernández, R., & Moreno, S.(2021).  
Formación de maestros investigadores:  
un reto para la universidad de hoy.  
*Revista Habitus: Semilleros de  
Investigación*, 1(1), e12671. <https://doi.org/10.19053/22158391.12671>

**RECIBIDO:** 08/04/2021 • **EVALUADO:** 14/04/2021  
**APROBADO:** 31/05/2021 • **PUBLICADO:** 13/07/2021



Autor para correspondencia.  
[rhbjd@hotmail.com](mailto:rhbjd@hotmail.com)

<sup>A</sup> Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (Colombia).  
<https://orcid.org/0000-0002-5595-5344>

<sup>B</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4800-2083>

#### HOW TO CITE

Hernández, R., & Moreno, S. (2021).  
Teacher research training: a  
challenge for today's universities.  
*Revista Habitus: Semilleros de  
Investigación*, 1(1), e12671. [https://  
doi.org/10.19053/22158391.12671](https://doi.org/10.19053/22158391.12671)

#### **Teacher research training: a challenge for today's universities**

**ABSTRACT:** The selection, organization of content, evaluation of programs, learning and competences, and the implementation of strategies to teach and learn in accordance with the complex and changing needs of today's society, are just some of the demands that are necessary for schools and teachers today. In order to respond to these facets, an analysis of the relationships between schools, society and knowledge, theory and practice, and training and research is necessary. Teachers are needed who can read, interpret, and makes decisions based on their understanding of a particular context in addition to performing research on their reality in order to transform it. This article reflects on and presents some ideas around this thesis in order to recognize the integrating role challenges have in addition to the challenges posed by today's society on the teacher.

**KEYWORDS:** knowledge, research professor, professional training, research

#### **Formação de professores pesquisadores: um desafio para a universidade de hoje**

**RESUMO:** A seleção, a sequenciação de conteúdos, a avaliação de programas, de aprendizagens e de competências, a implementação de estratégias para ensinar e aprender de acordo com as necessidades complexas e cambiantes da sociedade atual, entre outras tarefas, são algumas das demandas que são feitas à escola e aos docentes de hoje. Responder a estes aspectos requer uma análise das relações entre escola, sociedade e conhecimento, entre teoria e prática e entre formação e pesquisa. Necessita-se então de um professor que leia, interprete e tome decisões baseado na leitura do contexto, ou seja, um professor que pesquise sua realidade para transformá-la. No artigo reflete-se e expõem-se algumas ideias ao redor desta tese, com o fim de reconhecer o papel integrador nos desafios que plantea a sociedade atual ao professor, e de recuperar o lugar que lhe corresponde como um intelectual da educação.

**PALAVRAS-CHAVE:** conhecimento, docente pesquisador, formação profissional, pesquisa

Las configuraciones de la sociedad de la información y el conocimiento implican repensar el rol del docente del siglo XXI. Está claro que las nuevas posibilidades de acceso a la información proporcionan un campo desafiante y enriquecido que invita a pensar en cómo son las interacciones del docente con el conocimiento y con sus nuevas formas de construcción. Ya no basta con un docente que recoja el acervo de la cultura y lo transmita, sino que es necesario vislumbrar un intelectual de la educación que, lejos de centrarse en la actualización de los últimos avances del conocimiento en su campo disciplinar, pueda aportar al campo de conocimiento pedagógico y didáctico sus saberes desde su ejercicio profesional, pero también desde su posibilidad de interrogar el entorno y su contexto como investigador.

En una sociedad plena de desafíos y tensiones, planteamos que las acciones y las reflexiones docentes son un elemento integrador que permite avanzar en la comprensión de un entorno más integrado —menos fragmentado y descontextualizado—. Desde esta mirada, el docente como profesional de la educación es clave para comprender la necesidad de generar conocimientos en un mundo cambiante, pues, según un informe de la Unesco (2005), "la demanda de conocimiento será mayor que nunca, pero sus modalidades cambiarán. Ya no se tratará de poseer una información para desempeñar una actividad específica que corre el riesgo de volverse obsoleta a causa del progreso científico y tecnológico" (p. 25).

En las sociedades de la innovación, no basta con poseer un título en un saber específico avalado por una institución que le proporciona al sujeto un campo de acción profesional, sino que es necesario darle cohesión a la sociedad desde las dinámicas de acción. Se debe entender que una parte vital de la formación docente se dinamiza en la posibilidad de la acción y de la innovación tanto de su propio proceso de aprendizaje como en las vinculaciones y hallazgos que se generan desde la enseñanza. Esto permite revalorar su papel no como un mero transmisor de conocimientos, sino como creador, facilitador, motivador y transformador de procesos que conduzcan a nuevos conocimientos de la didáctica de la disciplina que enseña. Dichos aspectos son fundamentales a la hora de pensar en la educación que necesita el país.

En este marco, el objetivo del artículo es exponer algunas consideraciones sobre la importancia de formar docentes investigadores. Las reflexiones están organizadas en cuatro apartados, los cuales no establecen necesariamente límites; por el contrario, están estrechamente vinculados y son interdependientes. En el primero, se describe lo que para los autores significa ser un docente investigador. Eso implica tanto cambios en la percepción del ejercicio profesional docente como una



manera de concebimos y de sentirnos. En el segundo, se analiza la relación investigación-conocimiento-aprendizaje. Para ello, exponemos de manera sucinta la relación investigación-docencia. Se mostrará (1) la pertinencia de la distinción entre la investigación como un proceso de conocimiento y la investigación como parte de un proceso didáctico y (2) la necesidad de una formación integral. En el tercer apartado, se presentan algunas ideas importantes sobre la necesidad de comprender la investigación como un proceso pedagógico. Finalmente, se resalta la importancia de la investigación en la formación inicial y continuada de los docentes.

## ¿Qué significa ser un docente investigador?

Hemos sido formados con la creencia de que la investigación es para los científicos y que implica grandes recursos que no están al alcance de todos. Por ello, quizás, esta no forma parte del campo profesional de acción y de la cotidianidad de los maestros —y de la escuela, en general—. Actualmente, se entiende que la investigación es un proceso implícito en todo el quehacer humano y que, a medida que se desarrolla y se interioriza, se adquieren y se articulan elementos que ayudan a resolver toda clase de problemas —o, por lo menos, la mayoría—. En el campo educativo se han presentado varias tensiones que tienen que ver con la función otorgada al maestro y su relación con la investigación. En primer lugar, está la tensión entre las políticas públicas y la labor docente.

Durante décadas se han establecido reformas educativas derivadas de estas políticas, que deben ser puestas en marcha sin una reflexión, sin participación ni un análisis previo de los docentes. Por ello, dichas reformas terminan —la mayoría de las veces— como prácticas desarticuladas y alejadas de los contextos, lo que deja al docente cumpliendo una función divulgativa e instrumental. Es decir, desde allí se establece el “deber ser del docente”: alejado de iniciativas, necesidades e intereses propios. La segunda tensión proviene precisamente de los cambios que suceden en la sociedad del siglo XXI, que exigen al docente innovación y autonomía intelectual. Al mismo tiempo, se le demanda mantener el legado y el acervo cultural construido por los diferentes saberes. Por lo tanto, los docentes están en una dicotomía entre conservar y transformar e innovar.

¿Cómo conciliar estas tensiones? En los tiempos que corren, es indudable que el docente tiene un papel fundamental como sujeto constructor de conocimiento y de la cultura y como formador de ciudadanía, entre otros. Consideramos que las vías que favorecen la reducción de dichas tensiones son: que el docente tenga una profunda formación en lo disciplinar, en lo

pedagógico y en lo didáctico; que en su campo profesional de acción sea un excelente lector de la realidad en la que se inserta la escuela y sus estudiantes; que forme y lidere grupos de trabajo cooperativo y colaborativo; que abra nuevas posibilidades de concebir su labor; que indague lo que ocurre en el aula y sistematice esa experiencia; que reflexione continuamente sobre la relación teoría-práctica; que participe en seminarios y congresos y publique en revistas propias de la didáctica de su disciplina; y que esté informado sobre los avances en esta última. Así —creemos firmemente—, puede aportar a la construcción del saber pedagógico y didáctico. A continuación, se hace una caracterización de un docente investigador.

La concepción de *docente investigador* no es nueva. Surgió en la cultura anglosajona cuando Dewey (1902) —fundador de *escuela activa* o *educación progresista*— promulgaba la necesidad de divulgar trabajos fruto de la puesta en práctica de sus postulados. Bajo esta mirada, surgió la Fundación para la Educación Progresista en 1919 y, años más tarde, en 1924, apareció el *Progressive Journal*, en el que se publican trabajos de experiencias docentes. Sin embargo, esta idea toma más fuerza en los años setenta y se robustece con los fundamentos de Stenhouse (1984), quien gestó un movimiento de desarrollo curricular en Gran Bretaña y propuso un modelo curricular de tipo procesual, en el que planteó cómo la investigación-acción era una herramienta valiosa para promover y validar nuevos saberes. Él y Elliot (1993) dieron un nuevo enfoque al modo de elaborar, de desarrollar y de aplicar el currículo. Lograron establecer una importante relación entre este último, la renovación de la escuela, la investigación pedagógica, la formación continua del profesorado y la calidad de la educación.

A lo largo de su obra, Stenhouse (1984) planteó la importancia de la reflexión desde los mismos docentes, pues no basta “con que haya de estudiarse la labor de los profesores: necesitan estudiarla ellos mismos” (p. 135). Entonces, la transformación del currículo no se da desde las políticas en las que se concibe al maestro como un transmisor de lemas e intenciones de las reformas educativas. Se construye desde la reflexión de las estrategias de enseñanza y aprendizaje, desde los contextos en donde estas se insertan. Por eso, desde esta postura, el currículo cobra vida, ya que, como lo afirma Stenhouse (1984):

Un currículo, si es valioso, a través de materiales y criterios para llevar a cabo la enseñanza, expresa toda una visión de lo que es el conocimiento y una concepción del proceso de la educación. Proporciona un marco donde el profesor puede desarrollar nuevas habilidades, relacionándolas con las concepciones del conocimiento y del aprendizaje. (p. 47)



Desde 1983, Gimeno (1991) advierte este aporte como fundamental, ya que nos permite concebir un nuevo modelo de entender el currículo ligado a un proceso de investigación y de desarrollo del profesor; un modelo sujeto a la reflexión y a la praxis en el que los contenidos curriculares son una serie de procedimientos hipotéticos que sirven de partida para trasladarlos premeditadamente a la acción educativa; un modelo que se convierte en objeto constante de revisión y de reflexión, donde las ideas pedagógicas han de probarse al transformar las concepciones del profesorado. Esto se logra gracias a las posibilidades de pensar y problematizar el contexto educativo desde la investigación.

En esta perspectiva, el currículo no solo presenta una selección de los conocimientos o plantea ideas educativas renovadoras, sino que proporciona un marco enriquecido para probar las teorías implícitas del profesor, quien las contrasta con su acción y con las de sus propios colegas. Es precisamente en ese diálogo e intercambio de saberes que aparece la innovación curricular, pues, a partir de estas discusiones, se generan y se renuevan los currículos. Por su parte, Randi y Corno (2000) subrayan la importancia de la investigación en educación como generadora de conocimientos sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje. Anotan que el creciente interés en la enseñanza como investigación promete legitimar el papel del profesor como investigador, además de revelar lo que los profesores aprenden a partir de la práctica. Las descripciones de la investigación por parte del profesor han destacado su papel como generador de conocimiento sobre la enseñanza y el aprendizaje.

Bajo estos supuestos, pensamos que el docente puede generar actividades de investigación sistemáticas y planificadas que le permitirán proporcionar información para la toma de decisiones e intervenir en los procesos de enseñanza y aprendizaje con sus respectivos cambios e innovaciones, en coherencia con las necesidades e intereses de los estudiantes. El docente no se debe limitar a describir ni a explicar los hechos de su realidad social, sino que, precisamente, a través del propio proceso de investigación y de sus resultados, puede ayudar a transformar y a mejorar su práctica escolar y la de otros. Al generar esas comunidades de aprendizaje, el docente puede socializar y comunicar los resultados de su investigación en diferentes espacios académicos —seminarios, congresos y simposios— como producto tanto de esas inquietudes que mueven su práctica como del impacto que generan. La publicación de sus reflexiones en revistas especializadas aporta a la construcción del campo de la pedagogía y de la didáctica. Esto cambia el concepto mismo de lo que significa ser profesor, de cuáles son sus competencias básicas y cuáles son las líneas orientadoras de

su formación inicial y de su proceso de cualificación continua (R. Hernández, 2017).

Otro aspecto que vale la pena señalar es lo que pasa dentro del aula. Si tenemos docentes que se arriesgan a indagar, seguramente pueden compartir con sus estudiantes la aventura y el espíritu de búsqueda y transformación del conocimiento, lo cual genera confianza y abre espacios de reflexión para que ellos comprendan el proceso investigativo como algo habitual, que implica reconocer el camino que se ha andado y conceptualizar, a partir de esas búsquedas, aspectos que les pueden ayudar a comprender que no hay verdades únicas y estáticas, sino que el conocimiento se va reconstruyendo y transformando. De esta manera, se le apuesta a la formación de un aula viva, inquieta intelectualmente, con estudiantes que, a partir de sus preocupaciones, generen preguntas genuinas, que sean proactivos y propositivos a la hora de plantear rutas y formas para darle respuestas a esas inquietudes que surgieron de su propio interés o del interés de su grupo de trabajo y comunidad; en fin, estudiantes que vayan más allá del “decir” del conocimiento y lo puedan interrogar, usar, integrar, transferir y “transformar”, para generar nuevos conceptos y relaciones que le sean útiles para resolver problemas de su cotidianidad.

## Relación investigación-conocimiento-aprendizaje

*Aprender es en verdad el movimiento trascendental del alma, irreductible al saber tanto como al no saber. Es en el-aprender y no en el saber donde las condiciones trascendentales deben ser extraídas.*  
—Deleuze (1988, p. 275).

La epistemología de la educación ha permitido analizar la educación de un modo crítico y reflexivo y comprender cuáles y cómo son los factores que inciden en el aprendizaje, a partir de la génesis misma del saber, al pasar por sus respectivos procesos para luego definir lo que los griegos consideran el *telos*, es decir, el fin mismo de la educación, que permite vislumbrar el horizonte hacia dónde dirigirse. Estas reflexiones han permitido ampliar y validar los conocimientos que se han venido produciendo y también han señalado la importancia de atender a los contextos en los cuales se han generado estos cambios, que han permitido considerar nuevas formas de acercarse a los saberes tanto para los docentes como para los alumnos.

Ballester y Colom (2012) hablan del papel que el conocimiento educativo juega desde diferentes perspectivas teóricas. Anotan que preguntarse es el principio activo de todo proceso investigativo. Como docentes ¿nos hemos preguntado cómo se ha construido el conocimiento desde nuestras áreas?



¿Qué aspectos han sido determinantes? ¿Qué tensiones se han suscitado? ¿Cómo han sido validados y socializados esos constructos? ¿Cómo se han transformado? ¿Cómo se han construido sus formas de enseñarse? ¿Sobre qué aspectos tienen relevancia el conocimiento que se construye? ¿Cuáles son las mejores formas para relacionar el aprendizaje con el conocimiento? ¿Cómo crear andamiajes adecuados para que nuestros estudiantes jalonen su zona de desarrollo próximo? Estas son algunas de las preguntas que es necesario hacerse.

Con nuestros alumnos sucede algo similar, el reto es construir un aula abierta, dinámica y reflexiva en la que la pregunta sea una fuente inagotable de experiencias transformadoras que puedan llevar a los estudiantes a conocer a través de quiénes se adquiere un saber, de dónde provino, cuál es su historia, bajo qué condiciones sociales se construyó, qué aspectos políticos y económicos incidieron en su construcción y socialización, para qué sirven esos conocimientos, cómo los puedo vincular con situaciones cotidianas y frecuentes y cómo los relaciono con otros conocimientos generados en otras disciplinas. Estas son solo algunas preguntas que pueden guiar una estrategia didáctica escolar.

Bedoya (2008) plantea la importancia del proceso de enseñar, es decir, pensar en cuáles son esos aspectos determinantes para establecer a la hora de enseñar "algo". Por ello, proponemos mostrar cómo puede ser la enseñanza de la investigación en el aula y algunos aspectos importantes tanto para el estudiante como para el docente, para que desde allí se vislumbre la investigación como un aspecto primordial del aula que provea herramientas para la apropiación y resignificación del conocimiento. Por su parte, Mejía (2004) señala que la investigación educativa es relevante porque contribuye a la identificación y solución de problemas concernientes a la comunidad, a la escuela y al aula de clases. Permite entender la didáctica como una disciplina científica y exige articular la investigación al currículo. El autor delimita epistémicamente la investigación formativa en comparación con otro tipo de investigación y demanda la producción de conocimiento en comunidades científicas. Inicialmente, invitamos a los docentes a reconocer estas comunidades, es decir, a informarse sobre su existencia en el campo de la didáctica de su disciplina; luego, a caracterizarlas, o sea identificar sus objetivos, formas de trabajo y de investigación y cuáles son los problemas que intenta solucionar, entre otros aspectos; y finalmente, a vincularse a ellas, lo cual requiere un deseo de pertenencia y de reconocimiento de sus bondades y beneficios, tanto a nivel personal como de los propios procesos de investigación.

El profesor constantemente se ve inmerso en un mundo de complejidades a las que la realidad de la dialéctica del saber lo impelen, en la medida que él es el llamado a guiar a los demás en la construcción y resignificación del conocimiento, como también en el afianzamiento de los propios saberes. Es él quien debe reflexionar sobre cuáles serán las mejores estrategias para que dicha búsqueda se convierta en un elemento renovador en el aula de clase. Por supuesto, esta es una responsabilidad y, sobre todo, un privilegio que lo aboca a analizar, a reflexionar y a repensar su labor, para ir en consonancia con los tiempos, es decir, con la realidad cambiante de la sociedad del siglo XXI.

Se sabe que todas las épocas han requerido de la reflexión y apropiación de nuevas formas de comprender los saberes, pero el siglo XXI ha marcado un hito. El advenimiento de las nuevas formas de acercarse a la información y a la comunicación ha generado la vulgarización de los conocimientos como nunca. Las comunidades de la red son más visibles hoy. Los intercambios que en ellas se dan ya hacen parte de la cotidianidad. En este orden de ideas, las competencias TIC —que son un eje orientador del modelo del Ministerio de Educación Nacional (MEN)— son una preocupación constante, ya que, como lo anotan Gamboa *et al.* (2018), los docentes, según el pentágono de competencias propuesto por el MEN (2013), solo alcanzan el momento integrador en las competencias pedagógicas, mientras que en las otras dimensiones alcanzan el momento denominado *de exploración*, lo cual evidencia un promedio bajo de las competencias investigativas.

La inclusión de las competencias tecnológicas en el campo educativo, y de manera concreta en los docentes, se viene gestando desde instituciones de orden internacional. Así, la Unesco (2008) establece los *Estándares de Competencias TIC para docentes* e insiste en que es urgente generar acciones pertinentes para potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje, que, junto con otros aspectos, permiten alcanzar la denominada *calidad educativa*. Se destaca también la Sociedad Internacional de Tecnología Educativa (ISTE), que, en *ISTE Standards for Educators* (2017), señala lineamientos de los conocimientos, actitudes y habilidades que los docentes deben desarrollar como parte de la incorporación de las TIC en su papel de docente y trabajo de aula.

El mundo actual remite a un cúmulo de información y de formas de acceso que exigen que el profesor se convierta no solo en un experto en su área de conocimiento disciplinar, sino también en un investigador íntegro, capaz de reconocer que no basta con abordar la ciencia y los saberes como un recurso para ser transmitidos, ni tampoco con indagar en el proceso mismo del saber, si no se tiene una conciencia plena sobre el plano de lo real



concreto, en perspectiva hacia el futuro —como es lógico en todo modelo pedagógico y didáctico— ni se reconocen los esfuerzos realizados en el pasado para posibilitar el conocimiento actual.

Las TIC, la globalización, la democratización del conocimiento, el imperio del *homo informaticus* y la imposición de lo privado sobre lo público han complejizado cada vez más este mundo. Por ello, es necesario que el docente asuma de manera más activa, dinámica, política y decidida su responsabilidad de manera integral. Al respecto, Y. Hernández (2010), al referirse al docente universitario, pero también a los educadores en general, anota:

La formación investigativa del docente universitario en ejercicio representa un gran desafío ante un contexto social dominado por el discurso de la globalización; por tal razón, es necesario que el docente universitario asuma una actitud crítica desde y en su propia formación, la cual, lejos de centrarse solamente en la actualización en los últimos avances del conocimiento de su materia específica, debe ser asumida desde la perspectiva de la formación integral, ética, pedagógica, científica, humanística y tecnológica. (p. 54)

Es decir, no basta con proporcionar el “ABC” de la investigación, en donde imperan —o imperaron— los presupuestos dialécticos en la triada propuesta por Hegel —tesis, antítesis y síntesis— (Gadamer, 2011), lo cual fomenta un saber específico, propio de la modernidad, en donde el conocimiento válido era el que resultaba de dicho proceso. Así se determinaba el saber y la cultura, al generar un grupo élite —el de los científicos—. Se dejaba la propia experiencia investigativa por fuera del campo de estudio, ya que era vista como algo racional y lógico. De tal manera, se desconocía que el fin último de todo saber es el ser humano, como su hacedor, como su destinatario y como su propio crítico.

En este punto, es importante hacer la aclaración de que el docente puede tomar dos rumbos como investigador: uno, sobre su propio proceso, es decir un investigador sobre los procesos educativos, pedagógicos o didácticos, alejado de la realidad cambiante del aula de clase; o bien, un investigador dedicado a la solución de problemas contextuales, que están en el día a día de su acción profesional y que requiere innovaciones de todo tipo. Los dos caminos se vislumbran desde problemas y objetivos distintos. Por lo tanto, requieren formas de abordarse también diferentes (Ancízar & Quintero, 2000). Sin embargo, tal distinción linda en un límite demasiado estrecho, ya que las barreras de lo considerado *científico*, con la investigación social, han sido superadas hace tiempo (Popper, 1994).

En los siguientes apartes se retoma la investigación como un proceso, en atención a la idea de que la investigación es una unidad, en la que es

necesario considerar diferentes génesis, matices, espacios, coberturas, contextos y obviamente objetos de conocimiento, para lo cual se necesita seguir una ruta coherente y articulada entre estos elementos, acorde con la problemática que se quiere solucionar.

## La investigación como proceso pedagógico

Para iniciar este apartado, vale la pena recordar las palabras de Freire (2002), en su texto *Cartas a quien se atreve a enseñar*, en donde señala cómo el docente es sujeto clave de toda innovación:

Es que el enseñar no existe sin el aprender, y con esto quiero decir más de lo que diría si dijese que el acto de enseñar exige la existencia de quien enseña y de quien aprende. Quiero decir que el enseñar y el aprender se van dando de manera tal que, por un lado, quien enseña aprende porque reconoce un conocimiento antes aprendido y, por el otro, porque observando la manera como la curiosidad del alumno aprendiz trabaja para aprehender lo que se le está enseñando, sin lo cual no aprende, el educador se ayuda a descubrir dudas, aciertos y errores. (p. 37)

El aprendizaje del educador, al enseñar, no se da necesariamente a través de la rectificación de los errores que comete el aprendiz. El aprendizaje del educador al educar se verifica en la medida en que el educador humilde y abierto se encuentre permanentemente disponible para repensar lo pensado y revisar sus posiciones, al involucrarse con la curiosidad del alumno y los diferentes caminos que esta le hace recorrer. Son precisamente esos senderos, cargados de sugerencias y preguntas, los que llevan a la investigación, pues investigar es preguntarse y generar caminos para dar respuestas a esas inquietudes. Es buscar conocimientos sobre un tema determinado y ampliar y/o profundizar sobre otros. Implica comprender una doble naturaleza del docente, por un lado, como facilitador de procesos de aprendizaje y, por otro, como investigador de los procesos de aula (Porlán, 1987).

La extensión y la naturaleza de la investigación varían según el problema, el contexto, las necesidades, los intereses, el objeto de estudio, la recolección y selección de materiales, la interpretación de datos obtenidos y características, la valoración, la creación de líneas cronológicas, la ubicación dentro de un proceso histórico, la determinación de categorías y los criterios de análisis, entre otros aspectos. Investigar, por lo tanto, implica seguir una ruta, una metodología que ayude y sea coherente con el cuestionamiento que se plantea. No basta con el mero asombro frente a una realidad que se presenta y se interpreta. Es necesario buscar una respuesta fundamentada. Para eso existe el método, sin duda alguna, el mejor aliado de la investigación.



Uno de los principales aportes de la epistemología de la educación a la construcción del conocimiento científico y educativo estriba en el proceso de aprendizaje mismo, que implica el reconocimiento de una serie de caminos fundamentales para llevar a cabo la investigación. Se necesita que el estudiante se acerque a dichos procesos. Para ello, se requiere mostrarles los beneficios potenciales y reales de la investigación a su realidad más próxima. Bajo esta mirada, el papel del docente se ha ampliado, en la medida que se requiere de docentes investigadores, aspecto que ha sido estudiado y comprendido dentro del movimiento de investigación-acción, iniciado por Collier y desarrollado por Lewin. Marcelo (1992, p. 203) la define como el "estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma". Este modelo propone que el docente es capaz de partir de su propia experiencia práctica para desarrollar investigaciones, al reflexionar sobre los problemas de enseñanza, así como sobre su comprensión, para así delimitar, individual o grupalmente, un campo de interés, reunir la información pertinente e interpretarla, de modo que pueda proponer una estrategia para luego llevarla a la acción.

Estos planteamientos de ninguna manera excluyen la participación de agentes externos al contexto en el que se realiza la investigación. Por el contrario, consideramos que su presencia puede beneficiar y colaborar no solo en el proceso mismo desde diferentes aspectos —teóricos, metodológicos, de análisis—, sino que también favorece la formación y el sentido de pertenencia a una comunidad académica que reflexiona, analiza, investiga y genera aportes a sí misma desde diferentes perspectivas y líneas de trabajo.

En ese sentido, es imprescindible referirse a la investigación-acción, que se asume como un proceso pedagógico, en la medida que parte de sus propias experiencias. Sin embargo, parece que se queda en ese punto, como una autorreflexión, sin que por ello pueda decirse en qué medida es autopoyética, es decir, que jalone procesos hacia campos del conocimiento diferentes, pero propios de la educación, los cuales, aunque van direccionados hacia un mismo *telos*, emplean metodologías distintas e instrumentos diversos.

Este es un modelo alternativo dentro de la epistemología pedagógica, que, según Enríquez (2007), tiene como asidero una racionalidad práctica o crítica. Es decir, está inmerso en el universo cambiante de la realidad educativa, de ahí que el mismo proceso de producción investigativa cambie, ya que está conformada, además de los aspectos lógico-rationales, por elementos subjetivos, como el devenir histórico mismo, la subjetividad del investigador y del contexto y las motivaciones que animan a la investigación, entre otras cosas.

El mismo autor resume en tres las características de este modelo teórico —que comparte con la etnografía crítica y los talleres de educadores—:

- Critica al positivismo, ya que su carácter parcializado y reduccionista no tiene en cuenta la realidad socioeducativa.
- Los conocimientos obtenidos en la investigación educativa ayudan a transformar la escuela.
- Dichos conocimientos dan un valor substancial a las subjetividades en el proceso de construcción de más conocimiento.

Esto es necesario, pues la investigación en el aula, con docentes investigadores, permite leer e interpretar, de manera distinta, el acto educativo, la enseñanza de una disciplina y los aspectos asociados a estos. Así, en la formación de docentes investigadores, debe entenderse y apropiarse su propio quehacer como una oportunidad para reflexionar, en su papel como transmisores de conocimientos, pero, aún más, como productores de conocimiento y motivadores a esa producción. Es decir, su propia experiencia es una oportunidad para preguntar, ya que el proceso educativo implica concebir la investigación como un asunto pedagógico que requiere de elementos propios, así como de considerar las experiencias personales y las subjetividades que aparecen.

Una de las principales cualidades de la investigación es su capacidad de generar comunidades interdisciplinarias de reflexión tanto sobre la realidad como sobre el proceso mismo de investigación. Las *comunidades científicas* —ahora *comunidades de saberes o de conocimientos*— permiten que el docente investigador aprenda de los demás, pueda sentirse y formar parte de un grupo que favorece procesos de cualificación a partir del diálogo e intercambio de ideas. También permiten la escucha permanente a expertos en diferentes temas, en un proceso en donde constantemente se está aprendiendo.

En un mundo globalizado por la técnica, esas comunidades deben generar redes de conocimiento y de procesos de investigación para unir a personas con intereses comunes, que unifiquen esfuerzos para buscar salidas concertadas a los problemas de los diferentes contextos. Con ello se revalora el principio de solidaridad, de trabajo en grupo y de respeto por la diferencia, entre otros. Así, la tecnología se resignifica y vuelve a verse como un medio que posibilita el trabajo conjunto, la cooperación, la unión de personas con intereses comunes, así estos sean divergentes en cuanto a los modelos o herramientas empleadas en el proceso de investigación.

Es indudable que estas redes permiten incorporar y relacionar gradualmente los objetivos, las metodologías y las técnicas de investigación, por lo que se deben sistematizar las experiencias investigativas, es decir,



recoger sistémicamente el trabajo que implica una investigación. Con ello se logra no solamente recolectar los resultados o avances, sino también enriquecer la experiencia misma del proceso, para encontrar nuevos saberes o saberes que están latentes pero que no se identifican fácilmente. Se valora la experiencia y la práctica en su conjunto integral, para luego recoger el producto y generar nuevos procesos o retomar los mismos bajo diferentes perspectivas de investigación. Estos aspectos, desde un ejercicio de reflexión analítica, tienen que ver con la posibilidad de establecer el impacto de la investigación, el cual puede estipularse desde diferentes niveles, los cuales se pueden organizar como personal, institucional y del propio proceso investigativo. En cuanto a este último, también se pueden identificar niveles: el impacto puede estar en lo teórico, con la construcción de nuevas miradas y nuevos enfoques, nuevas teorías, o con el hallazgo de puntos de encuentro entre campos conceptuales distintos; en lo metodológico, por ejemplo, en la construcción y validación de instrumentos; y en los diseños de las estrategias didácticas, entre otros.

De acuerdo con Porlán (1987), y a manera de síntesis, es importante considerar cuatro argumentos que fundamentan la concepción del docente como investigador en el aula:

1. La necesidad de adaptar y reformular las propuestas curriculares a las variables contextuales de cada escenario didáctico.
2. La necesidad de conocer aspectos significativos del pensamiento del alumno y de su manera de interpretar la realidad, así como su grado de desarrollo particular.
3. La necesidad de descubrir incoherencias entre el pensamiento y la práctica del enseñante, que estén "encubriendo" acontecimientos significativos del aula.
4. La necesidad, por último, de conocer las variables psicosociales, de comunicación y académicas que sirven de escenario oculto para el intercambio educativo.

Lo anterior lleva a establecer la necesidad del docente de actualizarse de manera permanente, en especial, cuando se entiende que la dialéctica de todo proceso de conocimiento no conduce a nada acabado, sino, por el contrario, a un permanente *ir haciendo*, donde se conjugan elementos objetivos y subjetivos que llevan a la construcción y resignificación de conocimientos, de ahí la urgencia de que los docentes tengan una participación más activa y decidida en seminarios y congresos, compartan experiencias, movilicen nuevos saberes, analicen nuevas perspectivas teóricas, e incluso interpreten

y valoren las diferentes visiones sobre problemáticas, expectativas y temas en común.

La participación en este tipo de eventos da unidad al proceso de sistematización de la experiencia investigativa, la cual debe hacerse desde las exigencias de una comunidad académica. Para ello, el docente tiene que reconocer las formas en que se establece la comunicación en estos escenarios. Otro elemento importante tiene que ver con la posibilidad de publicar en revistas especializadas. En ambos casos, desde nuestra mirada, el docente en formación y en ejercicio necesita un acompañamiento y asesoramiento de quienes han recorrido un camino y tienen una experiencia como investigadores.

## La formación integral

Este apartado expone algunas reflexiones pertinentes a la hora de pensar en una formación integral de los docentes. Partimos de la propia experiencia y del proceso de cualificación tanto inicial como continua, en espacios formales e institucionales. Enríquez (2007) propone una formación docente inicial, entendida como:

Aquella etapa durante la cual se desarrolla una práctica educativa intencional, sistemática y organizada, destinada a preparar a los futuros docentes para desempeñarse en su función. Para ello, se promueve la apropiación de conocimientos teóricos e instrumentales que los habilitan a ejercer su práctica profesional. (p. 89)

En este punto, puede decirse que resalta lo tradicional, sobre todo en lo referente al proceso de investigación, cuyo sustento son unos conocimientos que llevan a una práctica, es decir, experiencia y error, error y aprendizaje. Sin embargo, el mismo autor plantea luego que es una práctica pluriparadigmática y multidimensional, en la medida que implica partir de las realidades concretas donde se desenvuelve el docente y futuro investigador. Por lo tanto, esta epistemología contempla no solamente la dimensión aula-laboratorio, sino que involucra reconocer que están implícitas dimensiones políticas, sociales, históricas, culturales y educativas. Se reafirma entonces que la formación de los docentes investigadores debe ser integral, de modo que el proceso mismo conduzca a que pueda percibirse y sentirse de manera distinta, no como un mero instructor o un jefe de laboratorio que demanda instrumentos y operaciones, sino que posea la capacidad de saberse y sentirse transformador de su propia realidad y de la de otros. Eso se logra si su propia formación inicial universitaria, incluso la escolar, ha sido percibida



como un constructo permanente, en un *irse haciendo* en relación consigo mismo y con los demás.

Por ello, insistimos en que no basta con ser experto en el uso de técnicas o de instrumentos. Es necesario potenciar tanto el desarrollo de habilidades y destrezas, propias del proceso investigativo, y de generadores de conocimiento, como un marco de referencia que les permita interpretar no solamente los resultados, sino el proceso mismo, entendido como la articulación de objetividades y subjetividades que lo componen, lo cual promueve un docente investigador con un carácter integral. Sánchez (1995) apunta que es necesario tener: una formación crítica, que posibilite conocer y cuestionar las interpretaciones de la realidad social; un componente epistemológico, ya que esclarece las formas de adquirir conocimiento y asumir posiciones en torno a él; y una formación instrumental, que le permita entender, comprender y discernir las herramientas metodológicas, técnicas y procedimientos que coadyuven a la producción de conocimiento. Por obvias razones, es necesario entender los tres elementos en su complejidad holística, para integrarlos como un todo que se complementa, en virtud de la formación integral que debe tener el profesor para poder ser un investigador que responda a las necesidades de la sociedad a la cual pertenece.

El modelo de formación de docentes-investigadores propuesto por Rodríguez (2000) señala cuatro elementos teóricos importantes:

1. La intención pedagógico-política, que les permita reconocerse como sujetos sociales, históricos, culturales, capaces de responder a los requerimientos de su comunidad, con criterio para identificar los modelos hegemónicos y para incidir en el futuro que se construye como miembros de un colectivo.
2. La articulación práctica-teoría, al comprender que una y otra son las dos caras de una misma moneda. Se parte de la primera, pero se hacen distanciamientos prudenciales para reflexionar sobre ella y sobre el proceso metodológico que se está adelantando, de modo que se desarrolle una praxis, es decir una práctica reflexionada. "Se regresa a la práctica con una mejor comprensión de los aspectos que operan sobre la misma" (Rodríguez, 2000, p. 102).
3. El grupo de aprendizaje, entendido como una estrategia en donde se trabaja operativamente en conjunto en un proceso que implica contemplar la pretarea, la tarea y el proyecto, según lo propuesto por Pichon-Rivière (1977, como se citó en Rodríguez, 2000, p. 102).
4. La práctica docente como objeto de estudio, a partir de los problemas que genera la práctica educativa misma.

La investigación, vista como un proceso pedagógico y didáctico, ayuda al docente a reconocer esos elementos teóricos que conducen a una práctica educativa en donde el proceso enseñanza y aprendizaje aparece como un todo integrado, cuyo límite no es el aula o la escuela, sino que implica también el reconocimiento de una significación que el docente tiene en las comunidades donde desarrolla sus condiciones concretas de vida y su ejercicio profesional.

La investigación permite también que los docentes comprendan que una formación integral en esta manera de producir conocimiento se logra en la praxis. Es decir, aprender a investigar se aprende investigando, donde teoría y praxis son vistas como un todo cohesionado, cuyos elementos permiten acercar al docente a su propia realidad y a las teorías que existen sobre los fundamentos pedagógicos y didácticos. Así mismo, permiten advertir que puede ser sujeto de cambio, que su rol implica ser ejemplo, no bajo los preceptos de la moral estática o la ética impersonal, sino que su actuar lleva consigo la posibilidad de gestar conocimiento y de fomentar nuevos investigadores, al acercar los procesos a modelos sencillos y fáciles de comprender, a partir de las problemáticas que atañen a sus propias comunidades.

En la propuesta de investigación-acción, se parte de la propia experiencia del docente. De ahí surge el planteamiento de muchos problemas y la solución de los mismos, pero es pertinente no olvidar el fundamento teórico. Es esencial que el profesor reconozca los fundamentos del proceso científico, no como mero seguidor y luego vigilante de estos, sino también como un innovador, en la medida que la reflexión se hace imprescindible. Según Cisneros (2003), "no podemos concebir a un profesor investigador, a un profesional reflexivo o a un docente crítico, sin la formación teórica que hace de todo ser humano un ser racional, crítico y reflexivo" (p. 4).

Elliot (1993) reconoce la importancia de la formación docente de manera permanente y continua. De ahí surge la necesidad imperiosa de fomentar, desde los ámbitos administrativos, estatales y escolares, la formación continua y los estudios extracurriculares para que el docente pueda realmente ejercer su trabajo con vocación, al exigirle constancia, disciplina, organización y recepción de las teorías y propuestas innovadoras, pero también que pueda ser un autorregulador de sus propios quehaceres en tiempo y espacio, para lo cual se requiere voluntad política, es decir una financiación que realmente le permita dedicarse al estudio permanente, en una clara referencia a la dignidad que le asiste en la profesión que desempeña.



## Conclusiones

Se estima que la investigación es un proceso que debe ser común para los docentes, tanto en su concepción de productor de conocimientos en planteamientos de problemas concretos, así como frente al propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Es fundamental que el docente entienda la necesidad de comprender el proceso investigativo, en donde la teoría y la praxis se vuelven un todo común, tras la búsqueda del afianzamiento del rol del docente como hacedor y gestor de nuevos conocimientos. Por eso, el proceso investigativo puede abarcarse también como un proceso pedagógico.

Para que el docente responda a los requerimientos de un docente investigador, es primordial trabajar con todos los actores del currículo, entender que las políticas públicas tienen injerencia en los procesos de transformación docente y otorgarle al docente su lugar como profesional de la educación. Si bien tiene como tarea fundamental facilitar los procesos de aprendizaje, su práctica también debe ir acompañada de un conocimiento consciente y racional de los procesos que ocurren en su aula. Para ello, se requiere una formación integral que debe pensarse desde las facultades de educación y continuarse en las instituciones educativas en las que realiza sus prácticas pedagógicas y su ejercicio profesional docente.

En ese orden de ideas, el Estado, el MEN, las secretarías de educación, las universidades, la escuela y los directivos deben aunar esfuerzos para brindar espacios en que los maestros, desde su cotidianidad, puedan reflexionar sobre sus prácticas, para dar respuestas al mundo complejo y cambiante del aula y trascender la triada simplista que conforma el aula –docente-texto escolar-estudiante– que tanto ha subvalorado la función de estos. Reiteramos que el profesor investigador es el crisol en donde se conjuga y se posibilita la renovación teórica y didáctica, y que como buen artesano, sabe de su oficio, lo recrea y lo renueva en cada actuación. Por eso, la investigación es el complemento perfecto de su labor, pues quien es capaz de conocer, de despertar su curiosidad por el mundo, de entender la teoría como un soporte para su praxis, de innovar y de mostrar interés por su propio proceso de aprendizaje es capaz de renovar la escuela. Por ello, es importante la investigación en la formación de los pregrados y postgrados. Esta es un espacio privilegiado para la formación integral, porque, mientras que el docente reconoce los saberes que emergen desde todo horizonte posible del conocimiento, también puede fomentar grupos de investigación, sistematizar sus experiencias, compartir sus saberes y abrir sus perspectivas al mundo real y concreto que lo rodea, donde, sin lugar a dudas, se podrá

recapacitar, sobre todo, acerca de cómo se transforman la escuela y las actitudes de docentes frente a aquello que se denomina *investigación*.

Ahora bien, si la investigación se convierte en una práctica significativa para los docentes, es indudable que para los estudiantes indagar acerca de algo, aprender, interpretar los saberes y aplicar sus conocimientos en el planteamiento de hipótesis y resolución de problemas permitirá construir una nueva mirada a lo que ocurre en el aula y la forma como se construye el saber. Esto se logra desde la convicción de que todos hacemos parte de comunidades de aprendizaje, donde los saberes se intercambian, circulan, se reformulan, se construyen y se resignifican, en un proceso dinámico del cual todos somos protagonistas. En síntesis, si queremos un desarrollo social basado en la educación, es necesario que el docente recupere su papel como mediador de la cultura y se resignifique su rol como investigador para que, a través de la reflexión y lectura del contexto diverso y complejo del aula escolar, del diálogo y del intercambio con sus pares, se gesten espacios para compartir y sistematizar experiencias que convoquen a la reflexión y a la transformación de esa comunidad académica, para que se conciben nuevas formas de hacer investigación, en donde las TIC configuren nuevos espacios de diálogo e intercambio para vincular a esta comunidad académica.

## Referencias

- Ancízar, R., & Quintero, J. (2000). Investigación pedagógica y formación del profesorado. *OEI- Revista Iberoamericana de Educación*, 3(1), 1-8.
- Ballester, L., & Colom, A. (2012). *Epistemología de las ciencias sociales y de la educación*. Tirant Humanidades.
- Bedoya, J. (2008). *Pedagogía ¿enseñar a pensar?* Ecoe.
- Cisneros, D. (2003). El profesor como investigador: una perspectiva crítica. *Apuntes sobre metodología de la investigación*, 2, 4-10. <http://docplayer.es/68951355-El-profesor-como-investigador-una-perspectiva-critica.html>
- Dewey, J. (1902). *The Child and the Curriculum*. University of Chicago Press.
- Deleuze, G. (1988). *Diferencia y Repetición*. Amorrortu.
- Elliot, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación acción*. Morata.
- Enríquez, P. (2007). *El docente-investigador: un mapa para explorar un territorio complejo*. Lae.
- Freire, P. (2002). *Cartas a quien pretende enseñar*. Siglo XXI.
- Gadamer, H. (2011). *La dialéctica de Hegel*. Cátedra.
- Gamboa, A., Hernández, C., & Prada, R. (2018). Práctica pedagógica y competencias TIC. *Saber, Ciencia y Libertad*, 13(1), 258-274. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n1.2090>
- Gimeno, J. (1991). *El currículo: una reflexión sobre la práctica* (9ª ed.). Morata.
- Hernández, R. (2017). *El contexto cultural en las prácticas educativas de profesores de ciencias del sector rural: perspectivas para el modelo de formación por cambio didáctico* [Tesis Doctoral, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Repositorio Institucional Universidad Distrital – RIUD. <https://repositorio.udistrital.edu.co/handle/11349/6455>
- Hernández, Y. (2010). *La importancia de la formación investigativa en los docentes universitarios en el siglo XXI*. <https://www.gestiopolis.com/importancia-formacion-curricular-docentes-universitarios-siglo-21/>
- ISTE. (2017). *ISTE standards for educators*. <https://www.iste.org/standards/for-educators>



- Marcelo, C. (1992). Estudio de casos: una estrategia para la formación del profesorado y la investigación didáctica. En A. Estebarez, & V. Sánchez (Eds.), *Pensamiento de profesor profesores y desarrollo profesional I* (pp. 359-374). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- Mejía, C. (2004). *Apuntes de un investigador. Algo que debemos saber sobre educación, investigación y calidad en el marco de las nuevas políticas de desarrollo educativo en Colombia*. [https://nanopdf.com/download/la-investigacion-colombia-aprende\\_pdf](https://nanopdf.com/download/la-investigacion-colombia-aprende_pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. [https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-339097.html?\\_noredirect=1](https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-339097.html?_noredirect=1)
- Popper, K. (1994). *La lógica de la investigación científica*. Tecnos.
- Porlán, R. (1987). El docente como investigador en el aula. Investigar para conocer y enseñar. *Revista Investigación en la Escuela*, 1, 63-69.
- Randi, J., & Corno, L. (2000). Los profesores como innovadores. En B. Biddle, T. Good, & I. Goodson (Eds.), *La enseñanza y los profesores III* (pp.169-238). Paidós.
- Rodríguez, A. (2000). Cambio y reformas en educación: el papel de los maestros. En A. Cárdenas, A. Rodríguez, & R. Torres, *El maestro protagonista del cambio educativo* (pp.75-159). Magisterio.
- Sánchez, P. (1995). *Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación científica en ciencias sociales y humanas*. Cesu Anúies.
- Stenhouse, L. (1984). *Investigación y desarrollo del currículum*. Morata.
- Unesco. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. [http://www.lacult.unesco.org/docc/2005\\_hacia\\_las\\_soc\\_conocimiento.pdf](http://www.lacult.unesco.org/docc/2005_hacia_las_soc_conocimiento.pdf)
- Unesco. (2008). *Estándares de competencias TIC para docentes*. <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/EstandaresDocentesUnesco>