

Investigación educativa, una fundamentación metódica y metodológica

Énfasis Ambientes de Aprendizaje Mediados
por TIC de la Maestría en Educación UPB

Compiladores

Isabel Cristina Ángel-Uribe

Lina María Cano Vásquez

Alejandro Uribe Zapata



378.007
C227

Cano Vásquez, Lina María, autor

Investigación educativa, una fundamentación metódica y metodológica, énfasis ambientes de aprendizaje mediados por TIC de la Maestría en Educación UPB / autores Lina María Cano Vásquez [y otros 8] – 1 edición – Medellín: UPB, 2025 -- 255 páginas.

978-628-500-160-4 (versión digital)

1. Tesis y disertaciones académicas -- 2. Educación en ambientes virtuales (EAV) -- 3. Investigación educativa -- 4. Comunicación científica -- 5. Escritura académica -- 6. Metodología de la investigación

CO-MdUPB / spa / RDA
SCDD 21 / Cutter-Sanborn

© Guadalupe Álvarez
© Guillermo Echeverri Jiménez
© Beatriz Elena López Vélez
© Juan Carlos Echeverri-Álvarez
© María Elena Giraldo-Ramírez
© Gloria María Álvarez Cadavid
© Lina María Cano Vásquez
© Marita Lopera Rendón
© Fáber Andrés Piedrahíta Lara
© Editorial Universidad Pontificia Bolivariana
Vigilada Mineducación

Investigación educativa, una fundamentación metódica y metodológica

ISBN: 978-628-500-160-4 (versión digital)

Primera edición, 2025

Escuela de Educación y Pedagogía

CIDI. Grupo de investigación: Educación en Ambientes Virtuales. Proyecto de investigación: Proyecto General Grupo de Investigación en Educación en Ambientes Virtuales. Radicado: 358C-11/18-21

Gran Canciller UPB y Arzobispo de Medellín: Mons. Ricardo Tobón Restrepo

Rector General: Padre Diego Marulanda Díaz

Vicerrector Académico: Álvaro Gómez Fernández

Decano de Escuela de Educación y Pedagogía: Juan Francisco Vásquez Carvajal

Coordinadora Editorial UPB: Lisa María Colorado Rodríguez

Producción: Ana Milena Gómez Correa

Diagramación: María Isabel Arango Franco

Corrección de estilo: Weimar Toro Ramírez

Imagen portada: Shutterstock 2450090315

Dirección Editorial:

Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, 2025

Correo electrónico: editorial@upb.edu.co

www.upb.edu.co

Medellín - Colombia

Radicado: 2328-15-08-24

Prohibida la reproducción total o parcial, en cualquier medio o para cualquier propósito, sin la autorización escrita de la Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.

Maestros investigadores e institucionalidad

Mag. Beatriz Elena López Vélez

Este texto interroga las posibilidades de hacer investigación por parte de los maestros, a la luz de las condiciones institucionales en las que estos se desempeñan en su vida cotidiana. Se parte del siguiente supuesto: existe un desfase entre los ideales formativos –particularmente en términos de la formación investigativa– de las facultades de educación y de las escuelas normales superiores, y las condiciones de desempeño de los futuros docentes; o, desde otra óptica, se ha reconceptualizado la noción de maestro, sin la reconceptualización necesaria del espacio institucional en el cual se desempeña este: la escuela. O más bien, existe una brecha entre las reconceptualizaciones en torno al maestro y el concepto de escuela con el que actualmente operan las instituciones educativas.

No es intención de este texto proponer la formación de un maestro por fuera del ámbito de la investigación o relegar al maestro de su papel como productor de saber pedagógico y educativo. La intención es, más bien, poner en discusión la tensión entre lo que se propone desde distintos ámbitos en relación con la formación de maestros para la investigación y las condiciones reales del desempeño de estos. Comprender esta tensión puede ser un punto de partida para precisar cuál es el tipo de investigación que hacen los maestros, en qué condiciones investigan y para qué lo hacen.

Una de las razones puede ser que cada vez sea más necesario preguntarse por la manera en que opera la investigación en las condiciones concretas de los maestros en el escenario institucional, para evitar generalizaciones que configuran discursos y conceptos idealizadores. Desde esta perspectiva se abren opciones para pensar las condiciones de la investigación pedagógica en el país, habida cuenta de los maestros y de las instituciones que la realizan o que tienen intención de hacerla. Esto parece importante porque permite reconocer los límites y los alcances de lo que es posible realizar como investigación en el marco de las instituciones educativas.

Por lo anterior, este texto presenta una reflexión acerca de las posibilidades de los maestros para realizar investigación educativa y pedagógica. Tal reflexión tiene sustento en una experiencia investigativa del Grupo Pedagogía y Didácticas de los Saberes (PDS) de la Facultad de Educación de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB).

En 2002, en la UPB, sede Medellín, se constituyó el grupo de investigación denominado Pedagogía y Didácticas de los Saberes (PDS). El grupo se había planteado el interrogante acerca de cómo se enseñan los saberes en la educación básica y por qué algunos estudios, como el realizado por la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo (1994), señalaban deficiencias en la formación científica y tecnológica que recibían los estudiantes, lo cual se convertía en factor de atraso y subdesarrollo para el país. La problemática estaba planteada de esa forma, y, entre otras, había varias preguntas por abordar: ¿qué es el pensamiento científico y tecnológico?, ¿qué es lo básico de la educación básica?, ¿cuáles son las propuestas teóricas en torno a la enseñanza de las ciencias?, ¿cuál es la relación entre el pensamiento de los maestros, sus nociones de ciencia y la manera como la enseñan?

El primer referente que se eligió para abordar la problemática fue de orden teórico. Para ello se partió de los planteamientos que, desde aproximadamente la década de los sesenta, algunos estudios y teóricos expusieron en relación con la necesidad de conocer el pensamiento de los docentes y la incidencia de este en las prácticas de los mismos, así como la pregunta acerca de las concepciones de los estudiantes y las maneras como estos acceden o construyen distintos conceptos.

En este sentido se revisaron, entre otros, estudios como los de Baena (2000), y Gallego y Pérez (2003). En estos se sostiene que es importante el estudio del pensamiento del docente unido al análisis de la práctica

cotidiana, de tal manera que se pongan en evidencia los acuerdos –que, más bien, habrían de ser aproximaciones– entre la teoría y la práctica, dado que este pensamiento incide en la visión de los saberes que el maestro les plantea a sus estudiantes. Asimismo, con base en distintos trabajos, indican que los investigadores han mostrado la necesidad del análisis de las concepciones de los maestros para pensar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Para referirse a los enunciados de los maestros en relación con las ciencias, las investigaciones realizadas en esta línea usan categorías tales como concepción, creencias, ideas implícitas, entre otras. Aunque entre estas categorías se establecen distinciones, en general remiten a explicar o comprender qué piensan los maestros, cómo definen y qué dicen del saber que enseñan.

La pregunta por estos enunciados de los maestros parte de un supuesto: existe relación directa entre la concepción epistemológica de los maestros, a propósito del saber que enseñan, y la imagen de ciencia que enseñan a sus estudiantes, desprendida de esta misma concepción. Subyace, entonces, la idea de que la enseñanza depende, casi de manera exclusiva, del saber que se enseña o del llamado saber específico. De aquí se desprende otro supuesto: para transformar la enseñanza de los saberes es necesario transformar el saber epistemológico de los maestros. Por esto, además de describir tal saber, las investigaciones buscan propuestas de cambio en relación con el mismo.

Estas investigaciones están ligadas a un discurso que, desde la década de los sesenta, le plantea serias dudas y cuestionamientos a la racionalidad de la ciencia y al progreso científico: dudas sobre el positivismo y la idea imperante de que la ciencia progresa de manera lineal y acumulativa. Según Kuhn (2002), los trabajos realizados por los historiadores de la ciencia habían mostrado que no era sencillo

responder a preguntas como: ¿cuándo se descubrió el oxígeno?, ¿quién concibió primeramente la conservación de la energía? [...], y que en lugar de buscar contribuciones permanentes de una ciencia más antigua a nuestro caudal de conocimientos [había que] poner de manifiesto la integridad histórica de esa ciencia. (p. 28)

Este discurso trae aparejada una crítica a la imagen de ciencia configurada por los maestros, quienes veían constreñidas sus prácticas de enseñanza a los manuales, guías o módulos, de tal forma que la relación con los saberes se convertía en mera repetición y tratamiento a través del método.

Se planteaba, entonces, que en la enseñanza no se trata de entregarle al alumno la ciencia como un paquete, como un producto o como algo que se enseña o se muestra, sino que

se trata de algo diferente en el sentido de propiciar y de crear en el educando una serie de posibilidades, de sembrar dudas y de crear expectativas, interrogantes y proyectos de búsqueda en cuanto al significado y empleo de nuevos conocimientos [...]. La ciencia no es el resultado de cualquier tipo de actividad, no es simple experiencia, ni acumulación de datos de los sentidos; es un conocimiento que integra una serie de elementos con principios generales, con formulación de leyes con posibilidad de rectificarse y complementarse cada día [...]. Nuestros programas están desfasados de la realidad: muchos de ellos transmiten más ideología que ciencia [...]. Los contenidos de la escuela no responden a ninguna teoría científica, se rutinizan en la repetición permanente, [y] allí no hay saber [...], [o es] un saber que no sabe nada. (Acevedo, 1986, p. 75)

El proceso que vivió el grupo de investigación PDS, para dar cuenta de estos referentes teóricos, se ubica en la investigación teórica, bibliográfica. La forma como estaba configurado el grupo (profesores universitarios de distintas áreas de formación y algunos de ellos maestros que se desempeñan en la educación básica) propició que, además de realizar los rastreos bibliográficos y las discusiones teóricas relativas al mismo, se plantearan una serie de problematizaciones desde los escenarios de actuación en los que se estaba y las prácticas que en estos se realizaban. Es decir, cada planteamiento teórico entraba en discusión con lo que los maestros hacían y pensaban en la cotidianidad de la escuela.

Aunque esto parece irrelevante, hay que reparar en su trasfondo: suele suceder que los profesores universitarios con trayectoria investigativa acudan a la escuela y a los maestros para indagarlos e, incluso, que los inviten a investigar en los proyectos, y que luego los abandonen, es decir, que no sean capaces de resistir la lógica de la escuela. Asimismo, es normal que los maestros de la escuela sientan que los verdaderos investigadores son los profesores universitarios y que, por tanto, el papel del maestro de la escuela solo resida en acopiar información y entregar buenas y coloridas anécdotas para que los profesores e investigadores universitarios produzcan análisis sesudos.

Como resultado de esta inquietud –que, en el fondo, era el reconocimiento de que la teorización requería evidencias, confrontaciones con el contexto y con los sujetos–, el Grupo PDS planteó dos problematizaciones generales:

primera, el pensamiento de los docentes debía comprenderse de manera más amplia, no solo ligado a la noción de ciencia; segunda, asumir la investigación desde un grupo conformado por docentes de la educación superior y maestros de la educación básica obligaba a una reflexión acerca del estatuto del maestro como investigador (su relación con el saber); de lo contrario, se corría el riesgo de hacer entrar a unos profesionales en una lógica que se pintaba ideal, pero que conlleva conflictos, tensiones y, en la mayoría de los casos, confrontaciones fuertes con la tarea de enseñar un determinado saber dentro del marco escolar.

En efecto, se planteó la necesidad de considerar el pensamiento de los maestros de manera más amplia, es decir, no exclusivamente ligado a la noción de ciencia que los mismos tuvieran, sino a una serie de conceptos articuladores del saber pedagógico, tales como enseñanza, formación, aprendizaje, escuela, maestro, estudiante, entre otros (Zuluaga, 1999). Se entendió por conceptos articuladores aquellos que permiten y obligan a la pedagogía a entablar interlocución con otras ciencias, disciplinas o saberes. Estos conceptos circulan en el saber pedagógico, le dan sentido y configuran, en un tiempo y en un espacio, una manera particular de prácticas y discursos. De igual manera, estos conceptos hacen parte de una red de relaciones: la modificación en la asunción de uno trae aparejadas modificaciones en las formas de entender los otros. Por ello, no basta centrar la reflexión en uno u otro; habría que pensar, más bien, en la red de relaciones que tejen uno y otro, en las formas que toma esta red y en las prácticas y discursos de los que están constituidos y son constituyentes.

En este sentido, se llegó a una conclusión inicial: el pensamiento, las creencias o las concepciones de los maestros no solo están referidos a la noción de ciencia, sino también a lo que conciben de sí mismos, de su quehacer; a lo que conciben como enseñanza, aprendizaje, estudiante, formación y al sentido que le asignan a la escuela, a la disciplina, etc. Acercarse al pensamiento de los maestros, de manera sistemática, es acercarse a una forma particular del saber pedagógico: dar cuenta de las distintas formas de sentir y ser maestro, sus vivencias, sus constructos, sus comprensiones y, a partir del reconocimiento de estos, la posibilidad de pensar formas cada vez más concretas de ser maestros: de apropiarse y construir saber pedagógico. Estas concreciones no tienen que ver con la manida idea de oponer lo práctico a lo teórico, es decir, de ser pragmáticos, sino de entender las condiciones de existencia de los maestros, de la institucionalidad, de la investigación y de la construcción de

saber pedagógico en un contexto concreto, no en la idealidad o en las buenas intenciones que marcan los organismos internacionales y los lineamientos políticos en educación.

Al mismo tiempo, emergió la pregunta acerca de qué significa asumirse como un maestro investigador, y de la mano de esta, otras dos: ¿qué investiga un maestro y para qué investiga? Y en el trasfondo de esta problematización, la pregunta acerca de por qué tiene que investigar el maestro. A pesar de que esta problemática ha sido nombrada de manera reiterada en distintos trabajos (producción del Movimiento Pedagógico, conceptualizaciones y desarrollos de la Expedición Pedagógica Nacional y producción del Grupo de Historia de la Práctica Pedagógica en Colombia, entre otros), aún está vigente la discusión acerca de quién o quiénes están legitimados para la producción de saber pedagógico y cómo el maestro participa de esta producción. A esta discusión se asocian problemas en torno a la relación teoría-práctica, a la formación y al estatuto profesional del maestro; en síntesis, a la relación del maestro con el saber-poder.

Estas dos problematizaciones, las relativas al pensamiento de los maestros y a la de su papel como investigadores, fueron, en términos del profesor Juan Carlos Echeverri (comunicación personal, 2006), un desplazamiento en el pensamiento del colectivo de maestros. Lo fueron porque llevaron a pensar lo que, por lo menos entre quienes hacían parte de este colectivo, no habían pensado: el problema no era la enseñanza de los saberes; en primera instancia, eran los mismos maestros. El desplazamiento fue hacerse preguntas más finas, y, por ello mismo, más angustiantes: “queremos formar el pensamiento científico y tecnológico de los estudiantes; pero ¿pensamos los maestros científica y tecnológicamente?, ¿por qué hay que pensar científica y tecnológicamente?, ¿qué piensa un maestro?, ¿de qué habla un maestro?, ¿qué escribe un maestro?, ¿qué y cómo conoce un maestro?”.

En relación con el desplazamiento se pueden hacer dos lecturas: por un lado, una entiende el desplazamiento como un asunto coyuntural, como una moda intelectual que, por ejemplo, plantea la visibilización del maestro como agente de saber. Por otro lado, otra lectura entiende el desplazamiento en la lógica del saber-poder que legitima una determinada forma de verdad, discurso o práctica, que, por ejemplo, le dice al maestro que es autónomo y que tiene libre albedrío para la autorreflexión, para un gobierno propio. En este segundo caso, el desplazamiento tiene que ver con una estrategia que,

supuestamente, le entrega independencia al maestro: habría que analizar cómo esta estrategia es una forma de poder del mismo sistema, no un otorgamiento de libertad.

El desplazamiento estuvo, por lo menos, en dos órdenes: por un lado, en relación con el objeto: de la enseñanza de los saberes a la condición de ser maestro y a la producción de saber pedagógico. Por otro lado, en términos disciplinares: de la didáctica a la pedagogía. Pero hubo un desplazamiento, quizá menos visible, pero de mayor relevancia: ser capaces de poner en tela de juicio los saberes propios, la idea inicial de investigación; en síntesis, ser capaces de hacer visibles las condiciones de existencia dentro de las cuales se instalan maestros y docentes universitarios en el marco institucional: pensar qué, por qué y para quién se investigaba.

La relevancia de este desplazamiento radica en dos aspectos: primero, para los maestros de la educación básica, en el hecho de que no hay en el quehacer de estos una tradición reflexiva, sino una tradición que los sujeta, las más de las veces, a la necesidad de operar de manera rápida y eficientista (obedecer a la norma, mostrar resultados). En las instituciones se perpetúa esta tradición, por ejemplo, en la distribución de espacios y tiempos. El maestro tiene toda su jornada plenamente organizada: a cada cosa se le ha asignado un tiempo, distribuido en minutos, cuartos de hora; ese tiempo debe rendir resultados, está regido por unas órdenes a las que se debe responder de manera inmediata y debe dejar una evidencia del trabajo realizado: una planilla, un instrumento o, como mínimo, un protocolo o un acta que dé cuenta de lo que pasó.

En este sentido, cabe una pregunta: ¿es la escuela hoy una institución para la investigación? Desde hace un tiempo, la respuesta parece evidente: sí. Desde distintos ámbitos institucionales y teóricos se invita a los maestros a convertir sus aulas en espacios privilegiados, por ejemplo, para la investigación etnográfica; a tener prácticas de investigación como estrategia de enseñanza. Una justificación fundamental de quienes invitan a los maestros a hacer investigación se encuentra en el hecho de que estos tienen un conocimiento pedagógico que no tienen otros investigadores y, en este mismo sentido, enfrentan cotidianamente los problemas propios de la pedagogía: la enseñanza y la formación.

No se puede negar la validez, justificación y pertinencia de estas invitaciones desde distintos referentes teóricos; sin embargo, también es cierto que, muchas veces, estas invitaciones se inscriben en una idea según

la cual hay necesidad de cambio; esta idea circula de manera permanente en el discurso del saber pedagógico y, en general, en el ámbito educativo. En este caso, el cambio es asumido como promesa, como posibilidad de mejoramiento de una situación educativa o pedagógica: pasar de una situación actual a una situación ideal con base en la noción de cambio como necesario, posible y deseable (Frigerio y Diker, 2005). A pesar de esto, la posibilidad de cambio se deja a la iniciativa individual o a pequeños grupos de maestros, y se espera que estos, en los mismos espacios y ritmos que rigen en el dispositivo escolar, modifiquen sus prácticas y las orienten hacia el llamado cambio, lo cual, por supuesto, las más de las veces, redundará en desmotivación e innovaciones fallidas. Y eso no es todo: parece que tienen que ser fallidas para que el dispositivo adquiera vigencia permanente. Así, la crisis es la condición de posibilidad del cambio, que se perpetúa y, en este sentido, hace siempre vigente el sistema.

A modo de cierre

La forma de operar de manera disciplinada, a la que están acostumbrados los maestros y de la cual son causa y consecuencia, trae consigo un problema cuando enfrentan procesos de investigación: la investigación no obedece a esta lógica; requiere, por el contrario, movimiento, quietud, lentitud, cambios constantes de ritmo, tiempo de improductividad. Esto genera en los maestros extrañeza, incertidumbre, temor y desorientación, y todo esto redundará en desmotivación: se sienten en el caos, no le encuentran sentido a lo que hacen, no saben cómo operar, sienten que lo que hacen es inútil porque no está funcionando en la lógica de la institución escolar.

En un ámbito que puede parecer distinto, el de los docentes e investigadores universitarios, el problema es similar al de los maestros de la educación básica: hay que actuar de manera disciplinada: segmentar el tiempo para hacerlo productivo, mostrar rápidamente resultados, dejar evidencia de lo que se ha realizado. Estas condiciones no dan tiempo para vueltas de tuerca, pues estas suelen ser asumidas como devaneos, falta de claridad teórica, metodológica, o ambas. En la micropolítica, los problemas que tiene la escuela son diferentes a los que enfrenta la universidad; sin embargo, desde una perspectiva amplia, macropolítica, hay más coincidencias que diferencias: un docente universitario tiene una carga investigativa que, en muchos casos, hace parte de su estrategia para sobrevivir en su plaza y es, así

mismo, condición de sobrevivencia institucional (mostrar ante el Estado que hay un número significativo de docentes dedicados a la investigación y que, por ello, la institución tiene más calidad y producción científica).

Si se piensa que los controles de la escuela, en la educación básica, son exagerados, habría que revisar los propios controles a los cuales está sometido un docente investigador en el ámbito universitario. Los controles obedecen a dos institucionalidades: en primer término, a los lineamientos, políticas y marcos normativos estatales, que traducen en regímenes docentes, los mismos que marcan ubicación dentro del escalafón y reconocimiento de productividad; en segundo término, a la lógica de las instituciones financiadoras de la investigación, que propone bases de datos que registran, por ejemplo, trayectoria (qué se ha hecho y qué no) e indicadores de productividad y, con base en ello, califican; dicha calificación se convierte en legalidad y legitimidad para funcionar dentro del sistema. En efecto, la lógica institucional de la investigación exige de quienes tienen la tarea de investigar actuar en el marco de formatos preestablecidos que anuncian el punto de partida y preestablecen el camino y el punto de llegada. Esta lógica investigativa está investida de la dinámica del examen, la misma a la que responde la educación básica. Puede parecer que la diferencia entre ambas formas de examinar radica en que la lógica de la educación superior está soportada en referentes de objetividad científica, mientras que la educación básica es un poco subjetiva, pues median las relaciones saber-maestro-estudiante. No obstante, no hay tal diferencia: una y otra responden a una lógica que se arroga para sí la condición objetiva: visibilizar, registrar y clasificar. Esta condición objetiva es, por supuesto, ideológica y política, es decir, nada neutral.

Referencias

- Acevedo J. (1986). De las secuelas de la escuela a la educación deseada. En *Cuatro Ensayos sobre Pedagogía y Saber* (pp. 74-104). Universidad de Antioquia.
- Baena Cuadrado, M. D. (2000). *Pensamiento y Acción en la Enseñanza de las Ciencias*. Departamento de Didáctica e Investigación Educativa y del Comportamiento. Centro Superior de Educación. Universidad de La Laguna. <http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/viewFile/21660/21493>
- Deleuze, G. y Guattari, F. (1995). *¿Qué es la filosofía?* Anagrama.
- Frigerio, G. y Diker, G. (comps.) (2005). Los sentidos del cambio en educación En G. Frigerio y G. Diker, (comps.) *Educación: ese acto político* (pp. 127-138). Serie Seminarios del Cem. Del Estante Editorial.

- Gallego Badillo, R. y Pérez Miranda, R. (2003). *El problema del cambio en las concepciones epistemológicas, pedagógicas y didácticas*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Kuhn, T. S. (2002). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica
- Zuluaga, O. L. (1999). *Pedagogía e historia. La historicidad de la pedagogía, la enseñanza, un objeto de saber*. Editorial Universidad de Antioquia, Anthropos, Siglo del Hombre Editores.