

El maestro investigador en el Siglo XXI: entre la fragilidad de su práctica y la potencia en su experiencia pedagógica

The teacher-researcher in the XXI Century: between the fragility of his practice and the power in his pedagogical experience / O mestre pesquisador do século XXI: entre a fragilidade de sua prática e o poder em sua experiência pedagógica

Jorge Enrique Ramírez Martínez¹

Marco Raúl Mejía Jiménez²

RESUMEN: El artículo presenta algunos ámbitos de reflexión sobre los escenarios de construcción del maestro investigador en la escuela del siglo XXI, en su trabajo desde la implementación de la investigación como estrategia pedagógica en el aula. Se exponen algunas tensiones en la práctica pedagógica y en la experiencia educativa desde las nociones de alteridad, incertidumbre, complejidad y la potencia de producir narrativas que fortalezcan la apropiación de su saber pedagógico. En este sentido, se analizan las fragilidades de su práctica pedagógica desde la singularidad de su quehacer en este tiempo de cambios profundos en la información, el conocimiento, la tecnología y los nuevos lenguajes.

Palabras clave: Experiencia, práctica, investigación como estrategia pedagógica.

ABSTRACT: The article presents some areas of reflection on the construction scenarios of the teacher researcher in the 21st century school, in his work since the implementation of research as a pedagogical strategy in the classroom. Some tensions are exposed in the pedagogical practice and in the educational experience from the notions of alterity, uncertainty, complexity and the power to produce narratives which strengthen the appropriation of their pedagogical knowledge. In this sense, the weaknesses of their pedagogical practice are analyzed from the singularity of their work in this time of profound changes in information, knowledge, technology and new languages. **Keywords:** Experience, practice, research as a pedagogical strategy. **RESUMO:** O artigo apresenta algumas áreas de reflexão sobre os cenários de construção do professor pesquisador na escola no século XXI, em seu trabalho desde a implementação da pesquisa como estratégia pedagógica em sala de aula. Algumas tensões estão expostas na prática pedagógica e na experiência educativa a partir das noções de alteridade, incerteza, complexidade e poder de produzir narrativas que fortaleçam a apropriação de seus conhecimentos pedagógicos. Nesse sentido, as fragilidades de sua prática pedagógica são analisadas a partir da singularidade de seu trabalho neste momento de profundas mudanças em informação, conhecimento, tecnologia e novas linguagens. **Palavras-chave:** Experiência, prática, pesquisa como estratégia pedagógica.

Fecha de recepción: 20 de julio de 2018 / Fecha de aprobación: 14 de septiembre 2018

<https://doi.org/10.24236/24631388.n7.2019.1917>





Centro para la Industria Petroquímica, Cartagena, Bolívar. Foto Raúl Ramos

Introducción

La experiencia del maestro se sitúa en la de ser humano, en la formación de expresiones culturales que le permiten hacer parte de la vida de clase social. En ese sentido, Thompson brinda un marco social de comprensión sobre la categoría de experiencia, diciendo que:

La experiencia de clase está ampliamente determinada por las relaciones de producción en las que los hombres nacen, o en las que entran de manera involuntaria. La conciencia de clase es la forma en la que se expresan estas experiencias en términos culturales: encarnadas en tradiciones, sistemas de valores, ideas y formas institucionales. Si bien la experiencia aparece como algo determinado, la conciencia de clase no lo está (Thompson, 1981, p. 13).

En particular, a continuación se presenta cómo se comprende y se configura la práctica del maestro en la experiencia de implementar y apropiar la investigación como estrategia pedagógica (Mejía y Manjarrés, 2013) durante el período 2004-2014. Esta es la metodología con la que se fomenta una cultura ciudadana y democrática de ciencia, tecnología e innovación en la población infantil y juvenil de Colombia.

En este programa han participado más de tres millones de niños, niñas y jóvenes, y alrededor de cien mil maestros, en más de una década de creación, desarrollo, expansión y consolidación en el territorio nacional. Por su impacto y presencia nacional, el programa se configura como una de las más significativas movilizaciones por la educación, en donde se busca la constitución de un maestro investigador que transforma la escuela desde el conocimiento.

La Investigación como Estrategia Pedagógica (IEP)

Esta metodología se da en el trabajo por proyectos, empleando grupos de investigación que se conforman en la escuela, en ella los maestros son acompañantes y coinvestigadores. Para empezar, se reconocen cuatro dimensiones para la investigación: como estrategia pedagógica; referida a la investigación formativa; la investigación en educación y pedagogía; y, como resultado de las demás, una última que intenta generar procesos de investigación básica.

Estas dimensiones se involucran en los diferentes proyectos según el interés del grupo de investigación, y se desarrollan de acuerdo a una ruta metodológica que consiste en abordar las siguientes etapas: Estar en la Onda es la primera fase de la ruta, cuando ocurre la conformación de grupos de investigación infantiles o juveniles y se les asigna un nombre; durante todos los momentos se realizan ejercicios de organización mediante el uso de las bitácoras propuestas en la cartilla Xua, Teo y sus Amigos (Manjarrés, Mejía y Ciprian, 2011).

La segunda etapa se denomina la Perturbación de la onda, en ella los estudiantes, ya en el marco de un grupo, comparten sus inquietudes, curiosidades, experiencias y expectativas mediante una lluvia de preguntas. Según Manjarrés, *et al.* (2011), en este ejercicio “Las preguntas son perturbaciones que generan ondas de investigación”, por lo que se propone que intenten responderlas, buscando si otras personas ya las han contestado (en internet, libros, preguntando a familiares, etc.) e indicando las respuestas halladas y la fuente. De esta manera se obtiene una lista

con las preguntas sin respuesta conocida y cada grupo selecciona solo una de ellas, tras un ejercicio de reflexión y argumentación sobre las razones por las que sería importante llegar a responderlas.

La tercera etapa es la Superposición de las Ondas, donde se define el problema de investigación. Los estudiantes deben realizar una descripción sobre la pregunta o preguntas de investigación, que incluya la forma como se hace visible la problemática del contexto del interrogante para la comunidad, la localidad o el territorio que habitan, y se argumenta sobre la importancia del problema para sí mismos y para los demás integrantes del grupo de investigación. Además, se identifica a qué otro grupo humano o ecológico beneficiaría la investigación y la posible solución del problema (Manjarrés, *et al.*, 2011).

Para resolver el problema, los estudiantes deben analizar su estructura y después definir un plan de acción o Trayectoria de Indagación (cuarta etapa). Inicialmente se definen las metas u objetivos que se quieren alcanzar y así se empiezan a definir los trayectos o actividades para resolver la pregunta y alcanzar los objetivos. Para acompañar esta etapa, los integrantes del grupo de investigación definen las actividades concertadas a realizar y, de esta manera, se inicia explícitamente el Recorrido de las Trayectorias de Indagación, la quinta etapa de la investigación, en la cual se debe consignar la experiencia investigativa haciendo uso de diferentes tipos de instrumentos de registro, como la libreta de apuntes, los registros audiovisuales y los formatos auxiliares (cuestionarios, entrevistas, mapas conceptuales, relatorías, entre otros) (Manjarrés, *et al.*, 2011).

Para constituir lo que en la ruta metodológica se denomina Reflexión de la Onda (sexta etapa); los estudiantes problematizan el proceso vivido y producen conocimiento acerca de las actividades que realizaron, con apoyo de instrumentos de registro del proceso y el relato de su propia experiencia durante las actividades correspondientes con las etapas anteriores. La séptima etapa de la ruta se denomina Propagación de la Onda y es donde el grupo socializa y comparte sus resultados y alcances del proyecto con compañeros, profesores y la comunidad educativa en general. El grupo de investigación participa en escenarios como las ferias institucionales, municipales, departamentales, regionales, nacionales e internacionales, y es cuando el aprendizaje se hace comunidad de saber.

En la implementación de esta ruta y en la contextualización de sus etapas en contextos diversos, se combinan los aprendizajes colaborativo, por indagación crítica, situado y problematizador. Cada uno de ellos busca fortalecer el análisis de casos que involucran el conocimiento escolar, la ciencia escolar y el desarrollo de habilidades y capacidades requeridas para resolver un determinado problema de interés para el estudiante, adquiriendo un rol más activo y participativo en la escuela. En este proceso, el maestro participa activamente, produciendo saber pedagógico desde las narrativas de su experiencia en la reconstrucción colectiva de lo experimentado en los proyectos de los grupos de investigación y sus impactos en la comunidad educativa, por lo que se trata de una experiencia irrepetible, particular y singular.

En cuanto a la reflexión pedagógica que realiza en este proceso el maestro investigador, se vincula una perspectiva hermenéutica y a otra dialéctica. Desde la hermenéutica se indaga sobre cómo es entendida la práctica y la experiencia en la investigación, y desde la dialéctica se analiza si ambas son reflexivas, lo que conduce a la pregunta sobre cómo se configura la experiencia del maestro investigador cuando resignifica la IEP.

Tensiones de la práctica del maestro en la investigación escolar

Hoy sabemos que para la destrucción de la experiencia del maestro, así se encuentre formado de manera continua, no hace falta nada más que su existencia cotidiana en el ámbito escolar, en particular, o educativo en general. Esto es suficiente debido a que su jornada de trabajo no contiene ya casi nada que pueda ser llevado a la experiencia: la revisión, lectura y respuesta a los correos electrónicos, la preparación y organización “psicológica” de su plan de trabajo para llegar al salón, la realización de un repaso rápido de lo que hará con la información

contenida en los libros y la revisión de temas, la preparación de materiales para la clase, la respuesta a las demandas instantáneas de sus superiores y todas las historias que se tejen al transportarse de su sitio de vivienda al lugar de clase. El maestro transcurre en un cúmulo de acontecimientos que no han sido llevados a la experiencia, pues hacerlo implica sacrificios de tiempo y lugar, escapando de lo cotidiano y reflexionando lo extraordinario.

Práctica y experiencia son dos temas demandantes en la vida profesional y en la formación pedagógica y didáctica del maestro en las etapas inicial, permanente y avanzada. Por esto, ambos conceptos son categorías analíticas desde un soporte teórico en el que la práctica aborda las condiciones de posibilidad y representación del saber y conocimiento en un escenario educativo. De modo que la experiencia se afirma y se destruye mientras convierte la praxis en teoría, esto, llevado al escenario del maestro, y en términos de Agamben (2004), sería la posibilidad de reflexionar sobre las motivaciones que llevan a una expropiación de la experiencia cuando se cae en el método o métodos instrumentales en la práctica cotidiana, distantes de la reflexión y que se pueden ubicar, por ser emanados de la razón y el control, en el límite entre la experiencia singular y el acontecimiento transformador.

Afirma Agamben (2004), con relación al nuevo sujeto de la experiencia, que su manifestación lingüística es su discurso en la subjetividad, no en un *pathema*³, sino en un *mathema*⁴. Por consiguiente, son las prácticas sociales del maestro, enmarcadas en memorias y marcos sociales de comprensión, las que permiten actuar desde la experiencia, por ejemplo, en el caso de prácticas de narración, no necesariamente teóricas, que le dan un giro lingüístico en su propio lenguaje en el sentido de un *pathei mathos*⁵.

Una forma en la que el maestro se despoja de su experiencia pedagógica es ocupándose de las demandas de la escuela actual, materializadas en el diligenciamiento de formatos emanados de los sistemas de gestión de calidad. Vive una época de “expropiación de la experiencia” y de instrumentalización de su práctica, en cuanto se convierte progresivamente en experimento, y la característica que hace práctica al experimento es el control.

En esta realidad, la del control, el maestro se desprofesionaliza y, por ello, alternativas como la IEP potencian y dan rutas claras de posibilidad permanente para que existan escenarios de constante reflexión sobre su práctica; es allí donde se indaga sobre las fronteras con la experiencia desde la cotidianidad, más allá de la instrumentalización. Algunas ideas y reflexiones al respecto son construidas por Bacon, citado por Agamben:

La experiencia, si se encuentra, espontáneamente se llama “caso”, si es expresamente buscada toma el nombre de “experimento”. Pero la experiencia común no es más que una escoba rota, un proceder a tientas como quien de noche fuera merodeando aquí y allá con la esperanza de acertar el camino justo, cuando sería mucho más útil y prudente esperar el día, encender una luz y luego dar con la calle. El verdadero orden de la experiencia comienza al encender la luz; después se alumbra el camino, empezando por la experiencia ordenada y madura, y no por aquella discontinua y enrevesada; primero deduce los axiomas y luego procede con nuevos experimentos (Bacon, citado por Agamben, 2004, p. 13).

En este proceso, que llamaremos de desprofesionalización del maestro, se vive la bruma de la escuela actual. Aquí el maestro es despojado de su saber por lo operativo y lo exigido, es controlado y cede a sus propios anhelos, pues el tiempo le exige un control mayor de un cúmulo de subjetividad, decide paulatinamente distanciarse del lugar de la experiencia en la incertidumbre y, después de soñar, transita en la inmovilidad y la exterioridad le supera. En términos de Larrosa sería posible decir que:

En la ciencia moderna lo que le ocurre a la experiencia es que es objetivada, homogeneizada, controlada, calculada, fabricada, convertida en experimento. La ciencia captura la experiencia y la construye, la elabora y la expone según su punto de vista, desde un punto de vista objetivo, con pretensiones de universalidad. Pero con eso elimina lo que la experiencia tiene de experiencia y que es, precisamente, la

imposibilidad de objetivación y la imposibilidad de universalización (Larrosa, 2003, p. 3).

Al respecto de lo que llega del exterior de la escuela, el informe de la movilización social de actores, soporte de la IEP, muestra como dificultad la sobrecarga de proyectos y programas educativos, mencionando que:

Otro de los problemas que surgen en la escuela es la manera como en ella se desarrollan un sinnúmero de actividades, dispuestas desde el ámbito central, en las que las instituciones educativas deben participar, muchas de ellas de tipo coyuntural, de corto plazo colocados como proyectos, no como procesos, que no dan espacio para que los maestros las integren a su reflexión pedagógica y las apropien convirtiéndolas en innovaciones, siendo una serie de prácticas sin continuidad (Colciencias, 2008, p. 271).

En particular, el maestro se encuentra entre la hiperinformación y la exigencia continua de la comunidad educativa para emitir juicios de valor y opiniones sobre las cosas que pasan y que, al sentirse informado, aborda, y en esta condición se ubica en la prisa, en la velocidad de la novedad, en la fugacidad de la realidad, en la agenda cotidiana, en la exaltación y excitación del momento. Es decir, se agota la experiencia en la memoria de lo instantáneo, pasan tantas cosas y con tanta celeridad que se escabulle la posibilidad de contemplar, analizar y tomarse un tiempo para opinar, discutir y, lo que es mejor, dialogar. Es posible, entonces, que una práctica educativa que tiene como centro la información y la noticia, distancie al sujeto maestro de su propia experiencia en relación con el mundo del trabajo, más que de un

arte inacabado, de posibilidad de crecimiento y de intelectualidad como el ser maestro.

La práctica y la experiencia del maestro en la IEP

En las prácticas pedagógicas del maestro en la IEP se articulan los saberes de la escuela desde siete elementos que configuran este tiempo-espacio escolar: el conocimiento, la tecnología, los nuevos lenguajes, la información, la comunicación, la innovación y la investigación. El conocimiento se ve desde dos formas: la configuración de tiempo y espacio de la geometría euclidiana y, en otro sentido, el tiempo de la modernidad; en la primera el saber se configura por el paradigma de la ciencia determinista, con los trabajos de Copérnico, Descartes, Galileo y Newton, en donde la experiencia se da por el experimento, validándose con las condiciones primarias de un sistema que puede predecir su conducta futura y, así, es aquí, repetible, controlable y verificable. La segunda visión de conocimiento se da con la física moderna y las tesis de Einstein, Heisenberg y Dirac; parte de la forma de conocer en la mecánica cuántica y la relatividad; caben la indeterminación, la complejidad y la incertidumbre como formas del conocer en la experiencia, por lo cual, desde la IEP, se entiende el conocimiento desde la reinención y como construcción cultural, en donde no existen verdades absolutas.

En segunda instancia, la categoría de tecnología se encuentra en estrecha relación con el conocimiento, desde su lugar en lo educativo y su importancia en la reflexión sobre la práctica. Esto, por la manera en la que ha construido la socialización y comunicación, mediadas por la técnica y los aparatos, pues

en algunos casos los maestros reducen sus posibilidades de uso a lo instrumental en la enseñanza-aprendizaje, sin procesos de reflexión sobre las interacciones que puedan generar en los estudiantes.

De la tecnología emergen infinidad de procesos de comunicación, generando dinámicas culturales que aún están por construir en la escuela. Es necesario resaltar el surgimiento del lenguaje digital en la historia de la humanidad, el cual, conjugado con el lenguaje escrito y el oral, complejizan las formas de la cultura, estableciendo una serie de cambios que inciden en las creaciones culturales y en las relaciones generacionales.

En este panorama, la información se hace diferente y complementaria al conocimiento, y se convierte en un elemento central en los procesos que reorganizan y reestructuran sus formas, ya que es la base del funcionamiento de todo el

sistema tecnológico, así como de los aspectos de producción convertidos en servicios. Tras esta permanente generación de información en diferentes lenguajes, y en esta realidad, el maestro vive un bombardeo que no alcanza a ser objeto de análisis en el ámbito educativo.

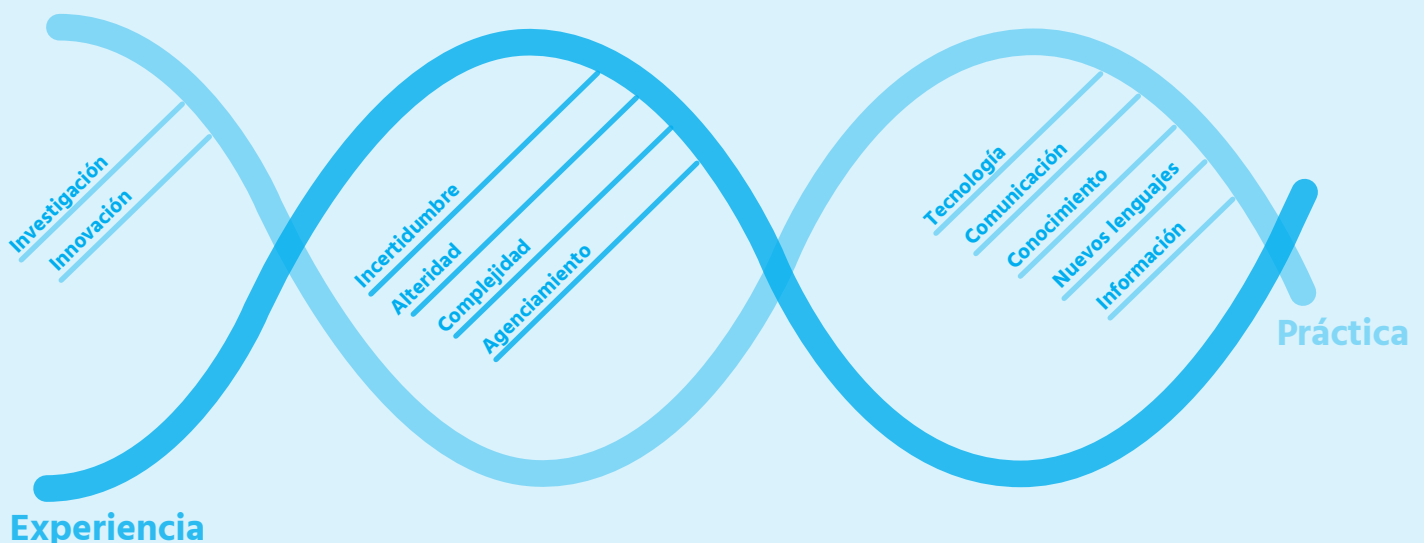
Por su parte, la innovación aparece como uno de los elementos con mayor preponderancia en las transformaciones en curso. La velocidad del cambio en el conocimiento, ligada a la producción permanente de nuevos productos y bienes, ha convertido este aspecto en uno de los ejes de la discusión para darle su lugar en las empresas, en la educación, en las tecnologías y en las diferentes dinámicas de la sociedad.

De los anteriores aspectos surgen nuevas categorías que complejizan la constitución del sujeto transformador que, en la implementación de la IEP, llamamos maestro investigador; teniendo en cuenta que no hay

experiencia sin el reconocimiento de los otros en su intersubjetividad, para comprender sus mundos comunes en el saber escolar, en sus representaciones en el lenguaje y sus expresiones culturales. Por lo que la experiencia tiene que ver, entonces, con todo aquello que no pasa por la captura de la razón y el control.

Desde estas relaciones se perfila una apuesta teórica para explicar los nuevos lugares de resistencia del maestro frente a los condicionamientos actuales, que vive en la escuela y le expropian la experiencia. Estos lugares son: la alteridad, la incertidumbre, la complejidad, la potenciación de la práctica pedagógica y la configuración de sus agencias mediante la producción de narrativas en clave de saber pedagógico. La siguiente ilustración expone cómo estos escenarios y lugares se articulan en la investigación que realiza el maestro:

Figura 1. Aspectos que reconfiguran la práctica y la experiencia del maestro



Se asume que la alteridad tiene que ver con el vínculo que se construye entre niños y maestros en el grupo de investigación: lo que se dice en este espacio; lo que sienten los sujetos involucrados en el proyecto; lo que se anticipa en los resultados de investigación; lo que se construye en el diálogo de saberes y lo que se alcanza con la negociación cultural; con relación a una exterioridad. Ese exterior que circunda al maestro aparece cuando participa como investigador o co-investigador acompañante en el grupo, hace que surja lo que le es extraño, eso que trae la configuración del grupo y llega a su dominio, eso que aparece por el otro y los otros (niños, jóvenes y colegas), que está fuera de su lugar y le es ajeno, y tiene que abordar en el proceso de construcción de conocimiento en la escolaridad.

Lo anterior implica construir el vínculo entre sujetos, y es en este escenario donde se inserta la IEP como posibilidad para desarrollar la práctica desde la experiencia; allí el maestro entrega su saber y lo inscribe en los intereses del grupo de investigación. Sin embargo, como puede que ocurra el vínculo entre los participantes del grupo en el proceso de diálogo de saberes y negociación cultural, también puede ocurrir que no emerja la reciprocidad, por lo que se resalta la importancia de comprender la alteridad en la experiencia.

En cuanto al principio de incertidumbre, siempre la experiencia supone una aventura, un riesgo, una expectativa y un deseo. En virtud de ello, la experiencia del maestro no es descifrable, no se puede conocer de antemano qué podrá ocurrir en el espacio escolar, con las condiciones iniciales o los diseños previos. Es imposible determinar todo lo que aprenden los estudiantes, qué alcance tienen las palabras del maestro, a dónde conducirá una conversación en la clase. Por ello, la planificación escolar no tiene que ver con la experiencia, porque el aula es un escenario en el que todo puede pasar y en el que lo previsto puede no ser realizable. En palabras de Larrosa (2006), la experiencia es un quizá en un imprevisible, es decir, un imprescriptible.

Por otra parte, respecto a la complejidad, y en estrecha relación con la incertidumbre, la escuela y el maestro asumen la singularidad de cada sujeto en su participación, interacción y permanencia en un mismo espacio y tiempo con otros. A esto se agrega el proceso de enseñanza, de aprendizaje y de diálogo que se da cuando en la escuela se configuran grupos de investigación. Partir de la premisa de reconocer la necesidad de aprender de lo que pasa en la escuela, es en sí mismo un hecho complejo; así como aprender a equivocarse, a entender el contexto, a relacionar lo global con lo local, implica reconocer la condición humana propia de los sujetos de la escuela, en perspectiva de construir una ciudadanía crítica

implicada en los asuntos del contexto, de la realidad y, con ello, construirse como ciudadano.

Estos aspectos que se encuentran entremezclados con el cultivo y afianzamiento de las capacidades y habilidades del niño y el joven en el proceso de investigar, están enmarcados en unas condiciones estructurales de la sociedad, y en lo que también se ha denominado malestar o malestares de la cultura. Con lo anterior se hace evidente que la escuela es un hervidero de cosas que no sabemos pensar, y que es en sus problemas donde está su potencia. Todo esto lo recibe, reconoce y aborda el maestro desde la exterioridad, lo cual le implica una exigencia mayor a sí mismo, compleja y que le asiste a su propia realidad, el contexto de su institución y las agendas de la sociedad en general.

Es aquí donde su práctica pedagógica se entiende como propuesta que constituye los fundamentos y esfuerzos por resistir con acciones que movilizan el pensamiento y la imaginación, para que se construya saber y conocimiento crítico que se resignifica en la comunidad educativa. Este posicionamiento permite que se desarrollen y re-constituyan nuevos agenciamientos en su práctica pedagógica; como dijera Deluze, en la configuración de agencias, en la producción de enunciados, no hay sujetos, siempre hay agentes colectivos.

La experiencia que reivindica la práctica

Consecuentemente, al maestro investigador, que aún ve posibilidades y arriesga su dominio personal en la transformación de su práctica, se le debe integrar e invitar a trabajar en equipos y alrededor de alternativas como la IEP, que son inacabadas y se construyen en contextos variados. Aunque cada maestro es autónomo en desarrollar su estrategia de enseñanza para poner en práctica la IEP, es posible observar ciertos avances en la relación práctica-experiencia cuando trabaja en alternativas de formación y participa de espacios de socialización. En contraste, se ve que los maestros que no trabajan en espacios o apuestas metodológicas alternativas presentan problemas de enseñabilidad y se limitan a ciertos materiales clásicos con el tablero, impidiendo el desarrollo autónomo del querer saber en el niño y joven. A continuación se relaciona un texto que invita a revisar esto desde el ámbito institucional:

Durante el desempeño de mi labor docente en varias instituciones del departamento he observado que la gran mayoría de estudiantes de los grados superiores va perdiendo la efervescencia y motivación por el conocimiento, que se traduce en claras y visibles falencias para opinar, debatir, sobre temas científicos; no se sorprenden por

nada, asumiendo el conocimiento en forma pasiva desligada de la realidad de su entorno. En fin, una clara indiferencia hacia la búsqueda del conocimiento, casi que diciendo “dejad de hacer, dejad pasar” y, por ende, muy desligado de la realidad práctica de su entorno. Esto se debe, quizás, al tipo de educación que se está impartiendo en el aula. Lo expresan Murillo, Castañeda y Cueto (2007) cuando refieren: “En primer lugar, es poco recomendable que la mayor parte de la actividad intelectual del aprendiz sea meramente reproductiva, porque se generan y consolidan hábitos y actitudes hacia el aprendizaje esencialmente pasivos, receptivos, en los que el aprendiz se acostumbra a no tomar la iniciativa, a no interrogarse sobre el mundo, a esperar respuestas ya elaboradas para fagocitarlas, en vez de intentar sus propias respuestas” (Feria, 2014, p. 3).

Mientras existan caminos que descentren la cotidianidad y lo impuesto en el mundo normativizado del maestro, se puede transitar a lugares de visibilidad que potencien el sujeto y su trayectoria, la cual es experiencia desarrollada mientras involucre un análisis permanente de su práctica educativa, de sus vivencias y de su desarrollo profesional. En términos de Larrosa:

Ese es el saber de la experiencia, el que se adquiere en el modo como uno va respondiendo a lo que va pasando a lo largo de la vida y el que va conformando lo que uno es. Ex-per-ientia significa salir hacia afuera y pasar a través. Y en alemán experiencia es *Erfahrung* que tiene la misma raíz que *Fahren*, que se traduce normalmente por viajar. Ese saber de experiencia tiene algunas características esenciales que le oponen punto por punto a lo que nosotros entendemos por conocimiento. En primer lugar, es un saber finito, ligado a la maduración de un individuo particular. O, de un modo aún más explícito, es un saber que revela al hombre singular su propia finitud [...] En segundo lugar, es un saber particular, subjetivo, relativo, personal (Larrosa, 2003, p. 34).

Sustentamos, entonces, que desde la propuesta de la IEP el maestro puede demandar en la escuela y en su vida la experiencia, y eso lo consigue al enfrentar la subjetividad y la profunda incertidumbre que emerge cuando se integra como acompañante o co-investigador junto al grupo de niños y jóvenes y sus interacciones con el entorno.

Así, no es la experiencia de la escuela la que se narra, es la del sujeto que le da sentido a la estructura de la institución educativa; tiene que ver con el significado que se le atribuye a su propio trabajo y la reflexión que se realiza posible por la relación con los otros. Los documentos que se producen en estas narrativas son saber práctico y pedagógico, transitan

hacia una forma de investigación del maestro que materializa la sistematización de sus experiencias con objetos como los relatos consignados en instrumentos y diarios de campos, libretas de apuntes, procesos de auto observación. En estos espacios de interpretación de sí mismo el maestro se va haciendo autor y su obra, progresivamente, se va haciendo pública en los espacios de socialización en los que participa con sus colegas.

Así que la experiencia tendrá su asidero en la potencia de la pregunta, desde el punto de vista de que el sujeto maestro y los niños, niñas y jóvenes en la investigación deben estudiar múltiples fuentes y plantear diferentes hipótesis, las cuales son nuevas con cada descubrimiento. De ahí que Larrosa invite, en *La experiencia de la lectura*, a reconocer la pregunta cuando dice: “Estudiar es también preguntar. Las preguntas son la pasión de estudio. Y su fuerza. Y su respiración. Y su ritmo. Y su empecinamiento. En el estudio, la lectura y la escritura tienen forma interrogativa”. Se puede trasladar esta noción de estudiar a la de investigar, ya que, en estos términos: “estudiar es caminar de pregunta en pregunta hacia las propias preguntas. Sabiendo que las preguntas son infinitas e inapropiables. Por eso preguntar, en el estudio, es la conservación de las preguntas y su desplazamiento” (Larrosa, 2003, p. 19).

En este acto está implícita la transformación del maestro, representante del saber escolar, que asume y comprende que la escuela es un lugar de construcción de saber y conocimiento, no de manera objetiva y aislada, sino más bien en comunidad: “Tal vez reivindicar la experiencia sea también reivindicar un modo de estar en el mundo, un modo de habitar, también, esos espacios y esos tiempos cada vez más hostiles que llamamos espacios y tiempos educativos” (Larrosa, 2006, p. 111).

Pensar en la experiencia que reivindica la práctica es integrar un modo de ser sujeto maestro, un modo de ser investigador en escenarios y ambientes educativos cada vez más vulnerables, más áridos y complejos. Por ello, el dominio experiencial no repetitivo de la IEP le otorga un lugar pedagógico al maestro, que le permite habitar como especialista en la escuela, es decir, no como instrumento de la exterioridad, del control, sino para existir, para hacerse, construirse y aprender de manera permanente.

[La experiencia investigativa] me ha permitido compartir con la familias de mis estudiantes la alegría de aprender entre todos, de conocer un poco más de cada una de ellas y, finalmente, se convierte en una herramienta para seguir fortaleciendo la verdadera hermandad que debe reinar en los miembros de la comunidad educativa [...] y desde luego me ha

dado la oportunidad del auto reconocimiento, de entender que tengo mucho que aportar a mi institución en el campo pedagógico e investigativo, porque la investigación es la gota de entusiasmo que necesitamos todos para salir de la monotonía en la que hemos caído muchos, por la rutina pedagógica (Delgado, 2014, p. 4).

Este lugar de especialista que desarrolla con la IEP permite al maestro ubicar un marco profesional para pensar lo que con mucha velocidad llega del exterior, por ejemplo, políticas, normas, documentos, lineamientos, formatos, capacitaciones, directrices, estándares, etc. Y un sinnúmero de asuntos y situaciones que hoy ocupan la escuela, que, en la frontera exterior del sujeto maestro y en los límites de ella, dificultan la experiencia y preparan el escenario para una práctica repetitiva que permite comodidad en la cotidianidad. Al respecto un maestro señaló:

En este sentido, es lógico e indispensable que el maestro cambie sus paradigmas: si es una persona que lee su entorno y se da cuenta que estamos en un momento de la historia en que se aprende de una forma diferente, una era de la imagen, del sonido, mucho más sensorial... un caldo de cultivo perfecto para la investigación, podrá acomodar sus objetivos de aprendizaje a esta realidad. Pero ¿Qué tan viable es cambiar el pensamiento de todos y todas para que el cambio se produzca en las mismas políticas estatales? A pesar de la triste respuesta, yo pienso que mi salón de clases es el mundo y los 22 compañeros de aventura y yo somos todos sus habitantes; si logramos cambiar algo, descubrir, innovar, para bien nuestro, eso será suficiente (Navarro, 2013-2014, p. 6).

Singularidad del maestro en la experiencia

Teniendo en cuenta que el saber de la experiencia del maestro no es como el conocimiento científico, que está fuera de nosotros, sino que solo tiene sentido en el modo como se configura una personalidad, un carácter, una sensibilidad o, en definitiva, una ética y estética, Gadamer, citado por Larrosa (2003), afirma que dos personas: “aunque enfrenten el mismo acontecimiento, no hacen la misma experiencia” y, por lo tanto, la del maestro es una experiencia única e irrepetible, que no puede ahorrársela nadie y, en este aspecto, nadie puede aprender de la experiencia de otro a menos que sea de algún modo revivida.

Las narrativas pedagógicas son una manera de trascender las formas de sistematización que constituyen uno de los componentes más importantes del sujeto pedagógico, en la medida en que permiten la producción de saber y conocimiento y, en consecuencia, posibilitan la materialización de los objetivos de formación mediante el proceso de reconstrucción colectiva de todos los actores movilizados.

Así, este componente se entiende no solo como la actividad de registrar de manera ordenada una experiencia que deseamos compartir con los demás, sino que también se combina el quehacer del docente con su respectivo sustento teórico, donde se enfatiza en la identificación de los aprendizajes alcanzados en el desarrollo de la experiencia investigativa; es decir, mediante las relaciones que podemos establecer entre la experiencia, las percepciones propias y la teoría existente; de ahí que la sistematización se constituya en un proceso detallado de reconstrucción y organización de ideas a partir de la interpretación,

reflexión y comprensión de la experiencia, para darle sentido y volverla significativa a través del trabajo colaborativo entre los diferentes actores. En palabras de Mejía, observamos que:

Nos encontramos en los procesos de sistematización con prácticas epistemológicamente vivas, que al disponer de todos los dispositivos para hacer que se constituyan en experiencias, el proceso sistematizador ayuda a construirlas, a hacer visibles sus finalidades, a mostrar la experiencia de los sujetos de la práctica, a construir el nudo relacional desde las acciones que la constituyen, que se forjan en la interacción del sujeto con el mundo, que hace que estos sean complejos, reflexivos, innovadores, empíricos, pero ante todo, cuando se colocan las posibilidades para realizarlo, productores de saber y de teoría (Mejía, 2017, p. 4).

Las narrativas ubican en los escritos de los maestros⁶ aspectos no previstos, por ejemplo, la apertura a formas de historia oral, historias de vida y autobiografías; las cuales dan cuenta de las voces y de las vivencias de los participantes del grupo de investigación, constituyendo una sistematización propia desde los actores protagonistas de las prácticas, sus contextos y realidades de mayor interés. Al respecto, se retoma una experiencia narrada por un maestro:

Los estudiantes de la IED Rural San Antonio de Tausa pertenecen en su gran mayoría a una comunidad rica en tradición oral, donde lagunas encantadas, espantos, apariciones y toda una serie de fantasmagorías, perviven en la memoria de los abuelos. Pero ante el boom de los mass media, en la memoria colectiva de los jóvenes estas

historias van hacia el olvido. La razón no radica en que a los escolares les falte interés por conocerlas o que las historias de tradición oral de Tausa no sean interesantes; el olvido se genera porque no existe una razón significativa que lleve a los colegiales a valorarlas y a recordarlas. Constantemente están siendo bombardeados por estímulos mediáticos que no pertenecen a su contexto y que les han modificado o impedido desarrollar la percepción de su realidad. En casa la televisión los distrae y los entretiene; el modelo social que en ella se transmite ha creado el imaginario del adulto mayor como un personaje anacrónico que carece de credibilidad, y cuyos conocimientos han caído en desuso ante las aparentes facilidades que prestan los avances tecnológicos (García, 2013-2014, p. 4).

Por tanto, esta discusión sobre cuál es el lugar de la práctica y la experiencia, y la necesidad de evidenciar que ambas cuentan en la configuración del maestro portador y productor de saber, lleva a plantear que la acción pedagógica del maestro florece en una racionalidad que, sin ser la del científico, implica al sujeto y determina su forma de actividad investigativa. Asumiendo entonces la potencia de las narrativas en la constitución del sujeto maestro investigador, y su multiplicidad de formas en la producción de saber pedagógico, se plantean diferencias de su conocimiento práctico, emanado de la experiencia, con el de un científico, en tanto que sus entradas al saber no son atravesadas por el método, propio de la razón en el experimento, sino que surgen de modalidades diversas de conocer su propia *episteme* en la sistematización. Respecto a esto, un maestro narra en sus escritos:

Antes de empezar a trabajar proyectos con los estudiantes se les crea conciencia de qué es un proyecto y por qué es importante el investigar, ya que el estudiante tiende a creer que la investigación es una actividad selecta de intelectuales dotados de una inteligencia extraordinaria, lo cual no es cierto, se encuentra al alcance de quien se lo proponga, lo importante es que la persona asuma esta actividad con compromiso y dedicación, ya que ésta requiere de disciplina, constancia y preparación. Así mismo, suele visualizarse al investigador o científico como una persona con bata blanca, cabello cano y encerrada en un laboratorio; además hombre y solo. Si bien es cierto en otras épocas las personas que incursionan en la actividad investigativa eran hombres en su mayoría, en estos tiempos las mujeres tienen una gran participación y en muchos casos son protagonistas. Aunque antes se trabajaba de manera casi aislada e individual, ahora es fundamental afrontar los problemas de investigación mediante el trabajo en equipo, para lo cual se conforman con mucha frecuencia grupos interdisciplinarios (Rosas, 2014, p. 6).

En efecto, nos encontramos con el entendimiento que alcanza el maestro, en un ámbito superior de su experiencia, de su propia actuación en los diferentes contextos. Esto lo ubica en un escenario de reconocimiento propio, más que de instrumentalización de su labor en la voluntad y exigencias del exterior, este sujeto potenciado consigue re-elaborarse en la acción y sistematizar los procesos que lo llevan a ello, lo que le permite asumir la complejidad de una escuela y unos estudiantes cambiantes, y afrontar con prácticas reflexivas nuevas el bombardeo de las instituciones que le regulan y demandan soluciones de sí mismo.

Conclusiones

Lo que en la experiencia del maestro se potencia con la IEP es tan valioso que los anteriores aspectos pueden ser objeto de futuros proyectos de investigación en la escuela. El problema aquí ya no es tener antecedentes que expresen la potencia del maestro productor de saber, ni tampoco el objetivo la evidencia de la riqueza de la escuela en las regiones, el asunto es cómo, desde estos acumulados, se puede impactar la formación inicial y avanzada de los maestros.

Se ubicaron en las narraciones de los maestros, y en la lectura analítica, siete lugares para pensar la práctica: la investigación, la innovación, la tecnología, los nuevos lenguajes, el conocimiento, la comunicación y la información; todos en estrecha relación con los cuatro lugares de la experiencia: la incertidumbre, la alteridad, la complejidad y el agenciamiento.

Por otra parte, durante esta investigación se desarrollaron tres escenarios que resaltan la potencia pedagógica de un maestro que considera sus saberes desde la experiencia en la práctica pedagógica: El primero, corresponde con las singularidades del maestro desde la experiencia; el segundo, con el análisis de sus tensiones desde las demandas actuales en la práctica pedagógica; y el tercero, con la indagación como punto de partida de la experiencia. Los tres escenarios se hacen posibles por los procesos de autoformación, formación colaborativa, producción de saber y conocimiento, y producción de narrativas de lo que pasa con los actores del grupo y con su subjetividad en el desarrollo de la investigación.

Se puede afirmar que existen unos escenarios que tensionan la práctica pedagógica del maestro investigador, que son los mismos que tensionan su accionar en la experiencia. Por lo cual una propuesta de formación y constitución de sujetos maestros investigadores, debe reflexionar sobre los anteriores escenarios y lugares con la idea de recuperar la

experiencia del maestro como tesoro de su intelectualidad.

En cada departamento de Colombia los maestros transformadores están contextualizando y repensando la investigación como estrategia pedagógica, este trabajo es una forma de hacer memoria sobre el magisterio y sus apuestas por transformar la escuela y por gestar una generación de niños y jóvenes sentipensantes, ciudadanos del mundo, pero hijos de la aldea, seres sensibles a las realidades y críticos de su entorno y realidades, productores de saber y conocimiento y seres con conciencia social e histórica.

Por otra parte, hace falta investigar sobre el impacto de estos programas de investigación en la escuela, con respecto de las políticas públicas en educación, las nociones de calidad de la educación y educación de calidad, y las maneras en las que el maestro resiste la destrucción o expropiación de la experiencia desde las políticas que imponen las transnacionales de la educación.

Este proyecto evidencia que la Investigación como Estrategia Pedagógica recoge, en su perspectiva teórica, pedagógica y de organización, el acumulado del Movimiento Pedagógico Nacional y de la Expedición Pedagógica Nacional, así como también el lugar de intelectual transformador y artesano de la cultura, como es entendido el maestro. Por ello se afirma que estas movilizaciones sociales por la educación son un aporte sin precedentes en la configuración de maestros investigadores, y en la materialización de caminos alternativos para una escuela que produzca su propio saber.



Centro de Diseño Tecnológico Industrial, Cali, Valle. Foto Camilo Acevedo

Referencias

- Agamben, G. (2004). *Infancia e historia: destrucción de la experiencia y origen de la historia*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo.
- Aldana, J. (2013-2014). *El mundo mágico de las palabras*. Sucre: Institución Educativa San Marcos.
- Aldana, L. (2012). *La pregunta como estrategia para el aprendizaje de las ciencias naturales en el ciclo inicial*

(grados de preescolar, primero, segundo). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

- Álvarez, A. (2010). *Formación de nación y educación*. Bogotá: Siglo del Hombre.
- Aróstegui, J. (2004). Memoria, memoria histórica e historiografía. Precisión conceptual y uso por el historiador. *Pasado y memoria* (3), pp. 15-36.
- Bárcena, F. (2005). *La experiencia reflexiva en educación*. Barcelona: Paidós Ibérica.

- Barrios, J. (2014). *La investigación como estrategia de aprendizaje*. Sabanagrande: Corporación Educativa Niño Jesús de Sabanagrande.
- Bautista, W. (2013-2014). *Reutilizando la basura para apropiar el mundo de la física y defender el medio ambiente*. Acacias: Institución Educativa Juan Roza.
- Cantera, L., y Zuleta, Y. (2012). *Los intereses de los estudiantes en ciencias naturales del departamento del Valle del Cauca en el marco programa Ondas de Colciencias: un proceso de sistematización*. Cali: Universidad del Valle.
- Colciencias. (2008). *Informe de la reconstrucción colectiva del programa Ondas: búsquedas de la Investigación como Estrategia Pedagógica. Periodo 2006-2008*. Bogotá: Colciencias.
- Correa, F., y Martin, J. (2014). *La investigación, una estrategia pedagógica para el desarrollo de habilidades científicas hacia la conservación de quirópteros en el grupo Inducencias de la IED Técnico Industrial*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Delgado, R. (2014). *La Bienestarista, una buena alternativa para la alimentación sana de los niños*. Putumayo: Institución Educativa Sucre.
- Espinoza, P., y Solís, C. (2012). *Transformaciones en la prácticas educativas de los maestros(as) del Programa Ondas Risaralda de Colciencias, al implementar la IEP*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Feria, R. (2014). *En la onda con ondas*. Buenavista (Sucre): Institución Educativa Buenavista.
- Galeano, E. (2007). *Estrategias de investigación social cualitativa. El giro de la mirada*. Medellín: La Carreta Editores.
- Galeano, E. (2014). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Garcés, W. (2012). *Referentes orientadores y metodológicos para la medición contable del impacto socio-cultural del programa Ondas Valle del Cauca*. Cali: Universidad del Valle.
- Granados, L. (2012). *La pregunta como estrategia para el aprendizaje de las ciencias naturales en el ciclo inicial (grados de preescolar, primero, segundo)*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Halbwachs, M. (2004). *Los marcos sociales de la memoria*. Barcelona: Anthropos.
- Larrosa, J. (2002). Notas sobre a experiência e o saber de experiência. *Revista Brasileira de Educação* No. 19, pp. 20-28.
- Larrosa, J. (2003). *La experiencia de la lectura*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Larrosa, J. (2003). *La Formación Docente entre el siglo XIX y el siglo XXI. La experiencia y sus lenguajes* (pp. 1-11). Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Larrosa, J. (2006). Sobre la experiencia. *ALOMA*, No. 19, pp. 87-112.
- Licenciatura en Etnoeducación y Desarrollo Comunitario. (2012). *Transformaciones en las prácticas educativas de los maestros(as) del programa Ondas Risaralda de Colciencias al implementar la IEP*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Llanos, G. (2014). *La experiencia como docente investigador en el Programa Ondas*. Luruaco: Institución Educativa San José de Luruaco.
- Manjarrés, M., Mejía, M., y Ciprian, J. (2011). *Manual de apoyo a la gestión y a la construcción del Programa Ondas: Línea de Acción Política - Línea de Acción Pedagógica - Línea de Acción de Internacionalización*. Bogotá: Colciencias.
- Mejía, M. (2011). La IEP. Una apuesta por construir pedagogías críticas en el siglo XXI. *Praxis & Saber*, pp. 63-84.
- Mejía, M. (2015). La IEP, una propuesta de saber y conocimiento desde la Educación Popular. *Diálogos: Educación y formación de personas adultas*, pp. 81-82.
- Mejía, M. (2015). Reconfiguración del capitalismo globalizado y resistencias desde América Latina. *Nómadas*, pp. 149-165.
- Mejía, M. (2017). *La sistematización, una forma de investigar las prácticas y producir saber y conocimiento*. Bogotá: Manuscrito no publicado.
- Mejía, M., y Manjarrés, M. (s.f.). *Eduteka.org*. Obtenido desde <http://www.eduteka.org/pdfdir/PedagogiasInvestigacion.pdf>
- Mejía, M., y Manjarrés, M. (2013). *La IEP, una propuesta desde el sur*. Bogotá: Desde Abajo.
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Convenio Cucli Cucli - Pléyade. Programa para el estímulo y desarrollo de la investigación en la escuela básica*. Bogotá: MEN.
- Ortega, P. (2014). Enseñanza de la historia reciente y pedagogía de la memoria. *Pedagogía y Saberes*, pp. 59-70.
- Ortiz, O. (2014). *Proceso de transformación de la energía eólica en energía eléctrica a través del uso del molino de viento en el municipio de Potosí, Fase I*. Pasto: Nuestra Señora de Lourdes.
- Páramo, P. (2013). *La investigación en ciencias sociales: estrategias de investigación*. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.
- Parodi, M. (1999). *Banco de la República. Actividad cultural*. Obtenido desde <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/sociologia/viol/viol4h.htm>
- Parodi, M. (2002). *La escuela investiga: la experiencia del Programa Cucli-Pléyade*. Bogotá: Colciencias.
- Parodi, M., Clavijo, G., y Valencia, V. (2002). *La escuela investiga la experiencia del Programa Cucli-Pléyade*. Bogotá: Colciencias.
- Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Filosofía. (2004). *Pontificia Universidad Católica de Chile*. Obtenido desde <http://filosofia.uc.cl/Filosofia-para-Ninos/>
- Programa Ondas. (2013). *ONDAS-ADMI-01-Comunidad Ondas 16MAY2013*. Bogotá: Colciencias.
- Programa Ondas, Colciencias. (2010). *Separata de la reconstrucción colectiva del Programa Ondas. Búsquedas de la IEP 2006-2008*. Bogotá: EDECO.
- Romero, N. (2014). *Uso de las TIC en la recuperación del Cedro Negro en la Vereda Campoalegrito*. Risaralda: Centro Educativo Fermín López.
- Rosas, M. (2014). *Proceso metodológico de investigación como maestra acompañante*. Casanare: Institución Educativa Antonio Martínez Delgado.
- Santos, R. D. (2013). *La investigación como proceso transformador en los estudiantes de grado 11 de la IE "Pantano de Vargas", del Municipio de Paipa Boyacá*. Paipa: Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD.
- Skliar, C. (2011). *Lo dicho, lo escrito, lo ignorado. Ensayos mínimos entre lo educativo, lo filosófico y lo literario*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Skliar, C., y Larrosa, J. (2009). *Experiencia y alteridad en educación*. Rosario: Homo Sapiens Ediciones.
- Surio, A. (2008-Octubre 16). *Sociedad líquida*. Obtenido el 4 de Marzo de 2017, desde <http://www.diariovasco.com/20081016/politica/sociedad-liquida-20081016.html>
- Tamayo, A. (2006). El movimiento pedagógico en Colombia. Un encuentro de los maestros con la pedagogía. *Revista HISTEDBR On-line*, pp. 102-113.
- Thompson, E. (1981). *Miseria de la teoría*. Barcelona: Crítica.
- Unda, M., Martínez Boom, A., y Medina, M. (2003-Noviembre 27 y 28). *Ministerio de Educación y Deportes. Presidencia de la Nación*. Obtenido desde http://www.me.gov.ar/curriform/publica/oei_20031128/ponencia_unda.pdf
- Unda, M., Orozco, J., y Rodríguez, A. (s.f.). *La expedición Pedagógica Nacional: una experiencia de movilización social y construcción colectiva de conocimiento pedagógico*. Obtenido desde http://www.pedagogia.edu.co/storage/nn/articulos/nodynud10_04arti.pdf
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Obtenido el 4 de Marzo de 2017 desde <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- Uribe, J. (2011). La investigación documental y el estado del arte como estrategias de investigación en ciencias sociales. En Páramo, P., *La investigación en Ciencias Sociales: Estrategias de investigación* (pp. 195-210). Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.
- Vega, J. (2013-2014). *Descubriendo las ciencias desde la curiosidad por la electrónica y la robótica*. Casanare: Institución Educativa Luis María Jiménez.
- Villan, A. (2013-2014). *Todo tiene un comienzo... Armenia*: Institución Educativa San José.
- Zemelman, H. (2006). *El conocimiento como desafío posible*. México: Instituto Pensamiento y Cultura en América Latina.

Notas

- 1 Profesor, Universidad Santo Tomás; Magister en Educación, Universidad Pedagógica Nacional; correo electrónico: kikeupn@gmail.com
- 2 Doctor en Educación, Universidad Pedagógica Nacional. Proyecto Interdisciplinario en Investigaciones Educativas. Maestría en Desarrollo Educativo y Social, CINDE. Licenciatura en Filosofía y Letras, Pontificia Universidad Javeriana. marcoraulm@gmail.com
- 3 La experiencia de algo, el sufrimiento, el padecer.
- 4 La cosa aprendida por medio de la razón, lo aprendido.
- 5 Aprendizaje en y por el padecer, en y por aquello que a uno le pasa.
- 6 Se ubican y estudian en este trabajo las ponencias presentadas por los maestros pertenecientes a los 27 departamentos de Colombia, participantes de la Feria Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Programa Ondas de Colciencias en 2013, y también en su versión 2014. En total, un archivo de 54 ponencias de maestros.