

# Construcción guiada de aprendizajes en investigación

## Formación en investigación en la Maestría en Educación del Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria

Guided construction of research learnings  
Training in research in the Master of Education  
of Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria

### **Autora:**

Patricia Ramírez Otálvaro<sup>1</sup>

Recibido: 2 de marzo de 2018

Aprobado: 18 de noviembre de 2018

1. Licenciada en Educación Especial, magíster en Educación, línea Desarrollo cognitivo y creatividad, doctora en Psicología de la Educación, Cultura y Sistemas Semióticos. Docente investigadora del Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria. Grupo de Investigación Senderos. Medellín, Colombia. Correo electrónico: oramirez@tdea.edu.co

### **Resumen**

La experiencia de enseñanza sobre la cual se describe e interpreta la construcción guiada de aprendizajes en investigación, se enmarca en la gestión de los seminarios de trabajo de grado de la Maestría en Educación del Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria, cuyas evidencias redundan en constantes sobre el rol de los aprendices en investigación, los entornos de aula y los profesores de educación superior; proceso y resultado respaldados en la apreciación de egresados sobre la ejecución, el seguimiento, la evaluación y el mejoramiento del diseño metodológico. Metodología que integra prácticas de enseñanza orientadas por los profesores (tutor, invitado o integrante del comité curricular); prácticas cooperativas entre los estudiantes o colaborativas entre profesores y estudiantes, y prácticas de aprendizaje independientes mediadas por formatos guías de escritura orientadores de los procedimientos de investigación.

**Palabras clave:** Enseñanza, aprendizaje, estudiante, profesor, evaluación, investigación.

### Abstract

The experience of education on which the holding a permit construction of learnings is described and interprets in investigation, places in the management of the Seminars of Work of Degree of the Mastery in Education of the Technological one of Antioch University Institution. Which evidences redound to constants on the role of the apprentices to investigation, the environments of classroom and the teachers of top education; process and result leaned on the appraisal of gone away on the execution, follow-up, evaluation and

improvement of the methodological design. Methodology that integrates practices of education orientated by the teachers (tutor, guest or member of the committee curricular); cooperative practices between the students or collaborative between teachers and students; and independent practices from learning happened by formats you guide of writing that the procedures of investigation orientate.

**Keywords:** Teaching, learning, student, teacher, evaluation, research.

### Marco situacional de la experiencia de formación

La Maestría en Educación del Tecnológico de Antioquia – I. U.<sup>2</sup> permite profundizar, en el ámbito de la infancia, en los contextos y entornos de participación infantil: salud, familia, prácticas pedagógicas, protección, derechos y comunidad, y en el ámbito de poblaciones vulnerables, en los tópicos de capacidades, identidades, interculturalidad y equiparación de oportunidades, bajo los postulados conceptuales del desarrollo humano, el enfoque de derechos, la perspectiva sociocultural y la formación en investigación como requerimientos para problematizar discursos, prácticas sociales o educativas y políticas públicas, según sean los planes, proyectos y procesos que de ellos se derivan para la atención de grupos poblacionales y la formación educativa y social (Correa, 2012). Asimismo, a partir de principios teóricos y metodológicos profundizar en uno de los ámbitos enunciados, desarrollar competencias para el análisis de situaciones disciplinares e interdisciplinarias, construir conocimientos y alternativas de solución, mejorar prácticas, innovar en metodologías o instrumentales, etc.

El diseño curricular del programa se encuentra distribuido en seminarios, con los cuales se espera responder a escenarios temporales de enseñanza y aprendizaje, en razón del movimiento continuo, situado y contextual de los saberes inmersos en los tópicos de profundización, cuyo propósito se revierte en la formación de los estudiantes en investigación. El diseño está regulado por la planeación flexible y la evaluación continua en relación con la experiencia, el acceso, uso y análisis de la información, los datos y herramientas para comprender teorías, políticas o actuaciones, la interpretación de textos, entornos, condiciones y grupos poblacionales, la apropiación discursiva y metodológica sobre los diseños de investigación, la toma

---

2. Registro Calificado otorgado por el Ministerio de Educación Nacional por medio de la Resolución 7189 del 27 de junio de 2012.

de posición conceptual, ética e histórica con el contexto, la práctica y la población participante en el proyecto, la interacción colaborativa o cooperativa entre los asistentes, los alcances y resultados de aprendizaje.

La flexibilidad en las prácticas de enseñanza se respalda en la pluralidad de los estilos de enseñanza de los profesores invitados y en la didáctica propia de las disciplinas de conocimiento articuladas en el plan de estudios, según sean los objetivos de aprendizaje, las categorías de discusión, los resultados de competencia, el entorno de transferencia, los medios y ayudas educativas, los tiempos, las evaluaciones, los tipos de participación, las particularidades y los ritmos de aprendizaje.

Los seminarios se caracterizan en su gestión por la secuencia de tres prácticas de enseñanza y aprendizaje: prácticas orientadas por el profesor, cooperativas e independientes, siguiendo los principios de la psicología del aprendizaje desde el enfoque sociocognitivo (enseñanza estratégica), sociocultural y constructivista (Coll y Solé, 2004; Monereo, 2006), y por los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional sobre el crédito académico como unidad a partir de la cual organizar las actividades académicas (MEN, 2010, Decreto 1295, Cap. IV).

Los lineamientos se explican en el diseño curricular y metodológico del programa, donde los Seminarios de Trabajo de Grado (STG) se definen como ejes transversales del plan de estudios, punto de encuentro entre los seminarios teóricos adscritos al campo educativo e investigativo y los ámbitos que correspondan a la opción de profundización (Ramírez, 2012).

Los escenarios se prediseñan bajo oportunidades, condiciones y tiempos ajustados a los ritmos individuales o grupales para facilitar la socialización procesual del trabajo de grado, la comprensión sobre la formación en investigación, la apropiación disciplinar, y la disposición relacional y actitudinal con los pares y el objeto de estudio. Los alcances están mediados en especial por formatos que orientan el para qué, el qué y el cómo socializar, explicar, argumentar o demostrar las fases del trabajo de grado; son instructivos que, a su vez, promueven la autoevaluación, la coevaluación y la evaluación externa —tutor o invitado— sobre el saber cómo hacer, para qué y por qué en el proceso de investigación. La gestión enunciada ha exigido la articulación de enfoques, teorías y principios conceptuales, metodológicos e investigativos en respuesta a las lógicas de los objetos de estudio, la población y el contexto inmersos en los estudios del trabajo de grado, buscando el desarrollo de conocimientos y competencias básicas en el campo de la investigación (MEN y CNA, 2010).

En el diseño la interdisciplinariedad hace las veces de puente para el análisis, la interpretación y comprensión de los estudiantes en consistencia con el objeto de estudio y sus vínculos epistemológicos, filosóficos, técnicos, instrumentales y prácticos con otras disciplinas, con la formación profesional y la realidad del contexto real, simbólico y cultural; es una oportunidad para habilitar las competencias como investigador, construir discursos y alternativas de solución, mejorar o transformar

prácticas, situaciones o condiciones del entorno, y proyectar réplicas, validaciones, diseños o estudios según resultados.

La participación, la responsabilidad conjunta, la interacción y el intercambio cooperativo y colaborativo entre pares, profesores del equipo curricular y tutores, se han constituido en una variable para aprender, reaprender y desaprender saberes y maneras de explicar los conceptos o tomar posición argumentada. Los STG están organizados de manera jerárquica, y promueven resultados de aprendizaje procesual, según sea la búsqueda, selección, síntesis, apropiación y argumentación situacionales, referenciales, teóricas y metodológicas, que favorecen la comprensión y discusión sobre el objeto de profundización desde el ámbito y el campo educativos; son soporte de validación para el diseño de investigación, la confiabilidad de los procesos documentados y los resultados del estudio. Estos elementos, en su conjunto, constituyen la evidencia de la formación y facilitan la demostración pública sobre aquello que se sabe, para qué, por qué y cómo se relaciona, transforma, discute, transfiere y reconstruye.

Las actividades en los STG pretenden afianzar la participación y construcción mental y experiencial de los estudiantes, quienes, según sus conocimientos, capacidades y competencias, demuestran sus logros. Esta dinámica habilita a los asistentes para aportar en la discusión o reflexión sobre las inconsistencias o pendientes, y al profesor, garante del STG, para restablecer las condiciones de aprendizaje, modelar y ejemplificar el qué y cómo de los pilares teóricos, facilitando la comprensión de contenidos y la conciencia sobre los procesos del aprendizaje (Pozo, 1999), cuando ello es necesario, siguiendo la organización disciplinar, vertical y transversal del objeto de estudio y su carácter interdisciplinar.

Finalizado el STG, se amplía la devolución evaluativa por escrito siguiendo el formato preestablecido, y se beneficia la regulación de discursos, procedimientos, hábitos y rutinas de aprendizaje en investigación y toma de posición profesional. Esta formación es afianzada en los espacios de tutoría, con profesores comprometidos en reconocer y fortalecer las habilidades investigativas de los estudiantes a propósito de cómo diseñar un problema, construir postulados, validar instrumentos, manejar técnicas de análisis, negociar significados y propiciar el acceso a diferentes textos, objetos, herramientas, tareas y estrategias para leer, escribir, autoevaluar discursos y acciones y, por ende, aprender a aprender.

La tutoría se comprende en el programa como una modalidad de enseñanza flexible, personalizada y oportuna desde la cual los estudiantes acceden, consumen, usan, transfieren, producen y transforman el conocimiento. En consecuencia, a los tutores les corresponde orientar y retroalimentar la profundización disciplinar, la postura crítica y propositiva, el dialógico académico, la disposición motivacional, y la habilidad social para debatir argumentos, avalando su propia actuación como mediadores y co-aprendices.

Mediadores, porque podrían facilitar andamios y apoyos a los estudiantes para que gradualmente logren mayor dominio del campo profesional (transitando de la zona de desarrollo real a la zona de desarrollo próximo) y se incorporen como agentes activos y legítimos dentro de la propia comunidad profesional. Co-aprendices, porque podrían construir junto con sus estudiantes distintas interpretaciones de los conocimientos que integran el corpus teórico y metodológico de la profesión e incluso configurar aportes originales al campo. (De la Cruz, 2017, p. 48)

Los equipos de estudiantes responsables de los diferentes trabajos de grado afianzan la comprensión siguiendo las características del aprendizaje colaborativo, la participación en la toma de decisiones, la interacción social positiva, el andamiaje mutuo, los vínculos cognitivos, sociales y emocionales, el esfuerzo para el logro, la responsabilidad compartida, el diálogo igualitario, las metas y concepciones sobre la tarea, la relativización del punto de vista propio, la construcción de sistemas de significación, la solución de conflictos, la salud psicológica y la seguridad emocional (Johnson, Johnson, y Holubec, 1999; Serrano, 1996).

Quienes no se integran a un subgrupo asumen el aprendizaje desde la tarea individual, potenciando creencias, expectativas, percepciones, objetivos y metas de aprendizaje, así como actitudes de autovaloración sobre las propias necesidades formativas, rutinas de planeación, gestión y ejecución de las estrategias de aprendizaje y cognitivas.

[...], la construcción individual e interna de significados y su orientación social y externa no se entienden, de acuerdo con este planteamiento, como rasgos opuestos, sino que, por el contrario, se considera que están intrínseca y necesariamente entrelazadas. De ahí que, la orientación externa, la influencia educativa, se conceptualice como «ayuda» al proceso de construcción: *sólo ayuda*, porque el proceso de construcción es, en sí mismo, individual e interno, y no puede ser sustituido o determinado completamente desde el exterior; *pero ayuda necesaria*, porque sin ella es poco probable que la construcción posibilite apropiarse óptimamente, desde el punto de vista tanto del significado, como del sentido, de los contenidos culturales que las situaciones educativas tienen como objeto. (Coll, Onrubia, y Mauri, 2008, p. 35)

En lo relativo a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se integran como soporte de mediación pedagógica para acceder a la producción científica, leer, escribir, conversar, participar y articular la inteligencia práctica, cultural y comunicativa, buscando apoyar y mejorar la actividad conjunta, la comunidad de aprendizaje, la capacidad de negociación de consensos y significados: “[...] de qué se habla y cómo se habla de aquello que se habla” (Coll *et al.*, 2008, p. 63).

Se articulan en esta perspectiva los formatos guía que a manera de herramientas de apoyo (ver Anexo 01) promueven hábitos para aprender haciendo, reescribiendo, leyendo o autoevaluando las acciones, los textos y los discursos como productos

de aprendizaje, en beneficio de la autonomía para aprender a aprender, aplicar el saber, fortalecer o desarrollar habilidades y estrategias metacognitivas al tomar conciencia sobre el estilo de aprendizaje (Alonso, Gallego, y Honey, 2007), de donde la metacognición es la capacidad de ser consciente y tener conocimiento declarativo de cómo funciona la mente, y utilizar ese conocimiento para autorregular y controlar ese modo de funcionamiento con el fin de alcanzar ciertas metas (Martí, 1995). Un conocimiento sobre los propios procesos y productos cognitivos o propiedades de la información relevantes para aprender, y el propio conocimiento suscrito a tres campos: metacognición personal, de la tarea y las estrategias (Flavell, 1976).

La Universidad, entonces, no transmite conocimiento sino datos o información a lo sumo. Lo que sí hace, o debería hacer, es procurar los medios para que el conocimiento sea producido o reproducido también por quienes realizan la función de receptores, sean estudiantes, colegas académicos u otros. (Manzano, 2011, p. 33)

En resumen, la socialización de los aprendizajes se destaca como evento evaluativo, en el que se espera un discurso caracterizado por la explicación argumentativa, los tonos polifónicos (citas, referencias, narraciones, metáforas), los límites disciplinares y los lazos interdisciplinarios, con principios y conceptos de diversa naturaleza epistemológica según sea al objeto de estudio. Es una evaluación continua, antes, durante y después de los STG, complementada con la coevaluación, la heteroevaluación, la evaluación externa y la autoevaluación, con el fin de reafirmar saberes políticos, teóricos, prácticos y metodológicos en los estudiantes.

Procesos y resultados evidentes en las producciones escritas, las cuales deberían caracterizarse por las relaciones estructurales y discursivas globales, reconocidas por la coherencia y la construcción vinculante entre las partes y el todo, las secuencias textuales, explicativas y argumentativas, el uso de recursos léxicos, gramaticales, semánticos y pragmáticos, la cohesión o relación semántica entre las unidades que lo componen (informativa, lingüística y discursiva), y la intención del autor sobre el texto, el lector y el contexto, a propósito de las relaciones semánticas y pragmáticas, y las maneras de expresar el contenido ligado a la experiencia, la temática, el significado y el interlocutor en contexto (Teberosky, 2007).

### **Percepción sobre la experiencia de formación compartida**

Los sentidos y alcances de los STG como prácticas de enseñanza y aprendizaje en investigación se recogieron en una encuesta en la que participaron veintiún (21) egresados (ver Anexo 02). Esta información se analizó buscando la identificación de significados compartidos, entre ellos y los integrantes del equipo curricular del programa, y estas percepciones se hicieron evidentes en actas y documentación académica y administrativa del programa.

El aprendizaje de los estudiantes se percibe por parte del equipo del currículo y los egresados, en coherencia con la participación en los STG, el discurso compartido y los productos escritos de aprendizaje. Se encontraron las siguientes constantes:

La continuidad y el reaprendizaje de los estudiantes a través de los STG indican que en el proceso de formación van afianzando la seguridad emocional, la tolerancia a la frustración, las creencias sobre las competencias para alcanzar las metas, la disposición para preguntar, indagar y reescribir, el compromiso para finalizar las tareas, la organización de tiempos para estabilizar hábitos de lectura y escritura según su estilo de aprendizaje, y la habilidad para trabajar en equipo. Estos factores, enunciados por ellos, han facilitado la comprensión epistemológica, la apropiación conceptual, la selección acertada de rutas metodológicas, la pertinencia del plan de análisis y la transformación de la información o los datos. “La formación se entiende, así, como un proceso reflexivo de apropiación personal, de integración de la experiencia de vida y la profesional, en función de las cuales una acción educativa adquiere significado “formarse” [...] (Bolívar, 2006, p. 79).

No obstante, se encuentran estudiantes con particularidades y costumbres que, ocasionalmente, impiden la autocrítica y el mejoramiento sobre las maneras de escribir, reescribir o comunicar el aprendizaje; las experiencias y conocimientos prácticos no siempre se aprovechan para reconstruir el conocimiento académico científico, y las concepciones sobre el objeto de estudio son difíciles de cambiar o integrar según sea el movimiento del conocimiento que caracteriza el proceso formativo.

Los formatos guía como tareas que exponen alcances diferenciados para cada uno de los STG, se enuncian como apoyos sistemáticos que orientan el logro de indicadores, la reflexión sobre fortalezas y límites del proyecto, según fase de investigación, y la autoevaluación del entregable como evidencia de aprendizaje; son percepciones que confirman el aprovechamiento de los formatos para identificar la actividad, el propósito, la demanda y las condiciones de realización.

*La constante de la autoevaluación a través del formato en el proceso fue ineludiblemente una estrategia para avanzar, reconocer los pendientes, autocrítica las debilidades y proyectar las posibilidades de mejora. (13 egresados).*

De este modo, la elaboración de las tareas promovió el objetivo de aprender, la motivación, la seguridad emocional y la confianza que amerita el lugar como profesionales e investigadores (Monereo, Pozo, y Castelló, 2004).

La percepción positiva sobre los formatos y su utilización no garantizó en todos los casos el cumplimiento de los indicadores a satisfacción o la toma de conciencia, aspectos que están relacionados con el bagaje intelectual de los estudiantes y la actitud para desaprender, porque conocer, regular y controlar los procesos mentales, buscando estrategias para mejorar, exige autonomía de pensamiento (Peeverly, Brobst, y Morris, 2002). Así como [...] “valoración personal

o autoconciencia sobre las fortalezas y debilidades personales para enfrentar una tarea (saber cuándo no se sabe algo); y las creencias sobre la motivación o la autoeficacia (autoconocimiento) para realizarla” (Ramírez, 2010, p. 72). Los estudiantes deberían aprovechar sus capacidades, conocimientos y competencias para argumentar postulados y aplicarlos, según sea el contexto.

Las prácticas cooperativas y colaborativas entre pares, integrantes de equipos y participantes de los STG fueron reconocidas por la interdependencia positiva, la interacción igualitaria, la reflexión sobre los discursos y resultados escritos, la expresión de opiniones, alternativas o contraargumentos, la construcción de consensos y la distribución de responsabilidades, lo cual contribuyó a la regulación y autorregulación de los productos de aprendizaje.

La experiencia compartida con tutores y profesores invitados fue valorada por la exigencia y el diálogo en razón de la validez de los argumentos, de donde se resalta:

*Respeto y reconocimiento del saber de todos, independiente del grupo de trabajo [...] Acompañamiento al otro para que aprenda haciendo o corregirlo paso a paso [...] Aprendizaje personal al escuchar las devoluciones desde otras temáticas, y relaciones con la investigación [...] Escuchar y aprender de expertos con posiciones epistemológicas, incluso distintas. (13 egresados)*

Se confirma cómo la participación y la interacción dialógica en el STG promovieron el modelado, el andamiaje y la regulación externa de aprendizajes conceptuales y metodológicos con el trabajo de grado; la observación, la escucha, la participación, la autorreflexión, el reconocimiento de actitudes y procedimientos para el aprender; la conciencia respecto del rol en el equipo de trabajo, y las maneras de compartir objetivos, distribuir funciones, elaborar consensos, discutir sentidos y significados, y elegir sistemas de mediación ajustados a la cooperación, la colaboración y la coevaluación (Johnson *et al.*, 1999; Monereo, 2006).

Lo expuesto confirma que el diseño metodológico de los STG defiende el aprendizaje como un proceso que tiene lugar por la aportación del sujeto, y en igualdad de condiciones, por las relaciones sociales establecidas entre los participantes en el seno de la clase, ello, independiente de la edad o el ciclo vital. El aprendizaje se entiende así como un proceso social, interpersonal y comunicativo; y el desarrollo, como un proceso mediado y modulado por la cultura en sus múltiples manifestaciones y escenarios (Coll, 2004a).

Los discursos compartidos en los STG también otorgan visibilidad a los sujetos y las maneras de expresar los saberes en discusión, percepciones en las que se destacan la memoria comprensiva, la visión global del objeto de estudio desde la secuencialidad y estructura del contenido conversacional, la explicación argumentada del sentido particular con el global o viceversa, según la exposición teórico o técnico metodológica, la vinculación del conocimiento conceptual, social y situado, y la toma

de posición en términos de conclusión, discusión y síntesis final. Las disertaciones tienen caracterización de discurso académico científico (Solé, 2007), de donde podría inferirse que lograron cambios cognitivos los cuales demandan un proceso metacognitivo y metaconceptual que “ha exigido nuevos formatos y lenguajes mediante los cuales los estudiantes han codificado y comunicado ese conocimiento reestructurado” (Pozo, 2002, p. 94).

De manera complementaria, se hallan los sujetos reconocidos por exposiciones enmarcadas en la descripción, el relato o la anécdota; dejando inquietudes públicas sobre sus concepciones de aprendizaje, teorías personales, conocimientos previos, consistencia en la elaboración y reorganización de los saberes, y transferencia del conocimiento disciplinar en la solución de problemas frecuentes y emergentes.

Las producciones escritas alternas al discurso oral, como manifestación de la apropiación y transferencia de los cánones de la comunidad académica a la cual se pertenece y se espera aportar, son una constante hallada en las valoraciones de los integrantes del currículo, invitados externos y tutores, cuyas percepciones indican que la comunicación de aprendizajes, la organización de la macroestructura semántica, la argumentación de categorías, postulados, hechos o variables inmersos en la investigación, no siguen la lógica de la escritura académica en algunos trabajos de grado, dejan duda sobre tales textos en su versión final, como medio de socialización de resultados de investigación, construcción y aporte al campo educativo y el tópico de profundización. Y en lo relativo a los estudiantes autores, vuelven inquietudes sobre sus concepciones de escritura, hábitos y prácticas de producción textual.

En la vida académica pareciera como si la escritura no formara parte de los procesos de conocimiento, sino que fuera un instrumento más para hacer tareas impuestas por otros. Usualmente, cuando se escribe, se copia lo que otro dijo para cumplir con la presentación de un trabajo; poco o nada se escribe para reconocerse como sujeto que se piensa a sí mismo o piensa a los otros y que construye conocimiento en ese proceso. (Arciniegas, 2012, p. 11)

En las constantes de los trabajos de grado se descubren prácticas, discursos y situaciones locales, que en conjunto aglomeran estudios de pertinencia educativa e histórica que describen, explican, correlacionan, interpretan, interrogan, categorizan o fundamentan resultados y conclusiones relativos a las políticas públicas, la formación y la atención educativa o social para los grupos poblacionales en riesgo de vulneración o en situación de vulnerabilidad. En estos escenarios la voz de los participantes se reconoce según sean sus experiencias, interacciones o representaciones sociales, las cuales se reconfiguran en significados, referentes lingüísticos y semánticos, actuaciones con sentido compartido que confieren identidad, autonomía, dignidad y capacidades a los grupos poblacionales.

Esa constancia devela la posición del estudiante en formación de maestría, como un sujeto que interactúa y aprende con los sujetos partícipes de su investigación

bajo los principios de igualdad en la diferencia, reconocimiento de las acciones, observaciones, sentimientos e impresiones de los otros, responsabilidad ética y social para traducir e interpretar afirmaciones, tonos y tensiones, flexibilidad mental para objetivar representaciones propias, y disposición para demarcar, explicar, analizar y transformar lo encontrado, según sea el tópico de análisis, la intertextualidad y la interdisciplinariedad. Este hallazgo sitúa al estudiante investigador como aprendiz reflexivo, quien aprovecha las interacciones para redefinir acciones y el contexto para reconstruir aprendizajes. “La reflexión sobre la acción es el relato de cómo “se aprende a hacer”, a tener habilidades y competencias de tipo profesional” (Albertín, 2007, p. 9).

Por último, los STG fueron nominados como una experiencia articulada al proceso, pertinente, flexible, interdisciplinar, exigente y rigurosa desde lo académico y formativo (15 participantes), con una percepción contraria: “la interacción y las estrategias tuvieron una constancia autoritaria, en especial cuando uno no podía o no tenía tiempo de debatir los argumentos de los evaluadores internos o externos”. Apreciación sobre la cual se pone en discusión la temporalidad para la ejecución de los seminarios y la toma de posición argumentativa del estudiante frente a los profesores. La dependencia entre las prácticas de enseñanza y las prácticas de aprendizaje con énfasis en la construcción colegiada de conceptos, en razón de los diálogos sobre los procedimientos para resolver problemas metodológicos y precisar conceptos, fue otra constante:

Otras voces, otros profesionales y pares académicos oxigenaron en su momento el proyecto, y facilitaron su reorientación o reafirmaron construcciones; [...] aprendizajes continuos que, desde la guía necesaria, permitieron la corrección en cada etapa de la investigación. (5 egresados)

En el entorno de aula el equipo curricular fue percibido como responsable del mejoramiento continuo de los STG, profesionales en busca de herramientas, formatos y lenguajes para facilitar el aprendizaje grupal e individual según capacidades, estilos y ritmos de aprendizaje. Estas afirmaciones visibilizan la mediación compartida, el cúmulo de saberes, prácticas y opciones incidentes en la formación integral de los estudiantes, y su toma de decisiones sobre qué cambiar, qué conservar, y cómo hacer útil la información del saber disciplinar en la resolución de problemas cotidianos (Hargreaves, 1999; Pozo, 1999).

El grupo de profesores: integrantes del currículo, tutores e invitados externos fueron valorados en su estatus académico y perfil laboral —actualización de saberes, trayectoria en investigación, compromiso y responsabilidad social— para guiar la discusión del objeto de estudio en curso, bajo criterios de fundamentación conceptual, validez, confiabilidad, ecuanimidad y transferencia.

Se confirma la interdisciplinariedad compartida sobre un objeto de estudio desde varias ópticas, enriqueciendo la comprensión y el aprendizaje. (13 egresadas)

Aun así, se encontraron tensiones asociadas a la identidad teórica y metodológica de los STG y las concepciones o actuaciones pedagógicas de algunos profesores, quienes priorizaron lo teórico sobre lo procedimental, la autoridad del conocimiento certificado sobre el debate, el poder del rol sobre las experiencias compartidas, el qué de la tarea sobre el cómo y el para qué de la misma. Particularidades que dejan al desnudo la historia profesional y educativa profesional, y los mecanismos implementados por el programa para garantizar consenso y unidad de criterios sobre su perspectiva filosófica, pedagógica y educativa.

## **Aproximación a las conclusiones**

El diseño metodológico de los STG devela una dinámica cuyas acciones se acercan a los postulados del enfoque constructivista, sociocultural y sociocognitivo para la práctica educativa: acción individual y grupal, interacción social, discusión y reflexión escrita sobre la transformación, y comunicación de aprendizajes; uso del ejemplo, el contra-ejemplo, el argumento y el contra-argumento; manejo didáctico del error para reaprender; evaluación por procesos hasta conseguir los indicadores; utilización del saber histórico, disciplinar y situado desde una organización sistemática e intencional que retroalimenta aprendizajes en proceso, y relaciones mediadas por las interacciones recíprocas y el diálogo igualitario. Todo ello en procura de la toma de conciencia de los aprendices en el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje individual, a propósito de sus competencias, factores motivacionales y disposiciones para autorregular su aprendizaje (pensar en el saber, sobre el saber y el cómo sobre el saber).

En consonancia, las prácticas de enseñanza en el programa de la maestría usan el lenguaje como herramienta irremplazable para lograr los objetivos de aprendizaje, estableciendo las actividades requeridas en torno a la representación de tareas, reconstrucción de significados y búsqueda de interacciones para evolucionar, negociar y modificar interacciones (Coll, 2004b).

La reflexión sobre las percepciones de los STG se convierte en el punto de partida para investigar las prácticas de enseñanza y su incidencia en los discursos y actuaciones investigativas de los estudiantes, las estrategias de lectura, escritura y aprendizaje, la transcendencia del acceso y uso de portadores de texto, herramientas y formatos, el impacto de los resultados de investigación en el campo educativo, el contexto, las prácticas, la población, el rol y las concepciones sobre la enseñanza, el aprendizaje y la investigación de los participantes (estudiantes y docentes), la trayectoria profesional, laboral e investigativa de los egresados, etcétera.

En paralelo, los resultados de los trabajos de grado deberían aprovecharse para estudiar categorías y realidades como: infancia-infancias, diversidad-diversidades, identidad-identidades, disciplinariedad-interdisciplinariedad; vulnerabilidad-vulneración, pluralidad-pluralidades, problemáticas, acciones y saberes locales, culturales e interdisciplinarios que tributan en la equiparación de oportunidades, la restitución de derechos, las prácticas de innovación o el cumplimiento de políticas,

en procura de aportar en la gestión del conocimiento, su movilidad teórica, técnica, política o local, y la consolidación de la comunidad de aprendizaje profesional.

### **Aproximación a la discusión**

El alcance de la reflexión deja asuntos en discusión que invitan a su seguimiento, mejoramiento, sistematización o investigación:

Los resultados de aprendizaje de los estudiantes: manifestación de las competencias en investigación, autorregulación, construcción de conocimiento, lectura crítica, producción escrita argumentativa, y conciencia de la responsabilidad social al vincular o utilizar los saberes adquiridos en el entorno de desempeño para beneficio personal y social, como prioridad formativa que daría sentidos a perfiles y currículo.

[...] algunas de las cualidades necesarias, indispensables, requeridas en la producción del conocimiento, así como en el hecho de conocer el conocimiento existente. Algunas de esas cualidades son, por ejemplo, la acción, la reflexión crítica, la curiosidad, el cuestionamiento exigente, la inquietud, la duda; todas estas virtudes son indispensables para el sujeto cognoscente. [...] El escepticismo y la mirada crítica, el compromiso apasionado con el aprendizaje, la motivación de saber que tú estás descubriendo territorios nuevos. (Freire, 1987, p. 26)

Las incidencias del trabajo en equipo y grupal en la disposición de cooperación, relaciones, saberes, capacidades y competencias individuales y colectivas, es una prioridad que ha estado ausente obviando la trascendencia del entorno de aula como lugar colegiado y compartido, donde intercambiar o conceptualizar experiencias y prácticas favorece “la profesionalidad ampliada y la comunidad profesional de aprendizaje” (Bolívar, 2006). En la misma línea, las actuaciones del conjunto de profesores adscritos o invitados al programa deberían responder a la toma de conciencia sobre su incidencia en la formación y aprendizaje de los estudiantes en investigación: mediadores y co-aprendices. Y la gestión académico-administrativa del programa, para afianzar mecanismos de intercambio interdisciplinar entre los profesionales adscritos y consolidar la cultura de la comunidad de aprendizaje profesional, debe facilitar la reconfiguración de categorías, objetos y métodos de investigación inmersos en los ámbitos, desde una postura crítica que redunde en mejorar, transformar y solucionar problemas del contexto.

Desde nuestra perspectiva, entendemos que la noción de crítica supone un pensamiento analítico estrechamente ligado a la capacidad de observación y de reflexión para desentrañar lo implícito, objetar y refutar con consciencia, cuestionar razonablemente y argumentar los puntos de vista con convicción. Todo esto, demanda de la persona la contrastación o verificación, cuya validez depende estrechamente de sus marcos conceptuales, visiones del mundo y situaciones de vida, experiencias culturales, expectativas y de su inserción en una comunidad humana. (Serrano y Madrid, 2007, p. 60)

## Referencias

- Albertín, P. (2007). La formación reflexiva como competencia profesional. Condiciones psicosociales para una propuesta reflexiva. El diario de campo como herreamienta. *Enseñanza Universitaria* (30), 7-18.
- Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (2007). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao, País Vasco: Ediciones Mensajero.
- Arciniegas, E. (2012). *La escritura en el aula universitaria: estrategias para su regulación*. Cali: Editorial Universidad del Valle.
- Bolívar, A. (2006). La formación del profesorado: entre la posibilidad y la realidad. *Con-Ciencia Social*, (10), 69-81.
- Coll, C. (2004a). Lenguaje, actividad y discurso en el aula. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.), *Desarrollo psicológico y educación*. Tomo II. *Psicología de la educación escolar* (pp. 387-414). Madrid: Alianza.
- Coll, C. (2004b). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.), *Desarrollo psicológico y educación*. Tomo II. *Psicología de la educación escolar* (pp. 157-188). Madrid: Alianza.
- Coll, C., Onrubia, J. y Mauri, T. (2008). Ayudar a aprender en contextos educativos: el ejercicio de la influencia educativa y el análisis de la enseñanza. *Revista Educación* (346), 33-70.
- Coll, C. y Solé, I. (2004). Enseñar y aprender en el contexto de aula. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.), *Desarrollo psicológico y educación*. Tomo 2. *Psicología de la educación escolar* (pp. 357-386). Madrid: Alianza.
- Correa, J. (Coord.). (2012). *Proyecto educativo de programa. Maestría en Educación profundización en Infancia y Poblaciones Vulnerables*. Medellín: Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria.
- De la Cruz, G. (2017). Tutoría en Educación Superior: análisis desde diferentes corrientes psicológicas e implicaciones prácticas. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, (25), 34-59.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. En L. B. Resnick (ed.), *The nature of intelligence* (pp. 231-236). Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum.
- Freire, P. y Shor, I. (1987 [2014]). *Miedo y osadía. La cotidianidad del docente que se arriesga a practicar una pedagogía transformadora*. (12 ed.). Buenos Aires: Siglo XXI.
- Hargreaves, A. (1999). *Profesorado, cultura y postmodernidad. Cambian los tiempos, cambia el profesorado*. Madrid: Morata.
- Johnson, D, Johnson, R. y Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. (G. Vitale, Trad.) Buenos Aires: Paidós.
- Manzano, V. (2011). *La universidad comprometida*. Barcelona: Hipatia.
- Martí, E. (1995). Metacognición: entre la fascinación y el desencanto. *Infancia y Aprendizaje*, 72, 9-32.

- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN), Consejo Nacional de Acreditación (CNA) (2010, agosto). Lineamientos para la acreditación de alta calidad de programas de maestría y doctorado. Bogotá: MEN.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) (2010). Decreto 1295 de 20 de abril de 2010. “Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior”. Bogotá, Cundinamarca.
- Monereo, C. (Coord). Castelló, M., Clariana, M. Palma, M, y Pérez, M.L. . (2006). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. . Barcelona: Graó. 11a Edición.
- Monereo, C. (2006). El paradigma del aprendizaje estratégico. Estado de arte de la investigación. *Memorias Congreso Internacional de Educación, Investigación y Formación Docente* (pp. 181-196). Medellín: Universidad de Antioquia.
- Monereo, C., Pozo, J. I. y Castelló, M. (2004). El uso estratégico del conocimiento. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.), *Desarrollo psicológico y educación*. Tomo II. *Psicología de la educación escolar* (pp. 221-234). Madrid: Alianza.
- Peeverly, S., Brobst, K. y Morris, K. (2002). The contribution of reading comprehension ability and metacognitive control to the development of studying in adolescence. *Journal of Research in Reading*, 5(2), 203-216.
- Pozo, J. I. (1999). *Aprendices y maestros. La nueva cultura del aprendizaje*. Madrid: Alianza Editorial.
- Pozo, J. I. (2002). *El aprendizaje estratégico: enseñar a aprender desde el currículo*. Madrid: Santillana.
- Ramírez, P. (Coord.) (2012). *Diseño metodológico. Maestría en Educación*. Medellín: Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria.
- Ramírez, P. (2010). Concepciones de aprendizaje, creencias y conocimientos declarativos sobre la práctica profesional. Una aproximación con estudiantes de magisterio en Educación Preescolar. TdeA-IU. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de <https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?idFichero=HK7ivXV%2Ba4M%3D>
- Serrano, J. (1996). El aprendizaje cooperativo. En J. L. Beltrán y C. Genovard (eds.), *Psicología de la Instrucción I. Variables y procesos básicos* (pp. 217-244). Madrid: Síntesis.
- Serrano, S. y Madrid, A. (2007). Competencias de lectura crítica. Una propuesta para la reflexión y la práctica. *Acción Pedagógica*, (16), 58-68.
- Solé, I. (2007). La exposición pública del trabajo académico: del texto para ser leído al texto oral. En M. Castelló, *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos. Conocimientos y estrategias* (pp. 113-136). Barcelona : Graó.
- Teberosky, A. (2007). El texto académico. En M. Castelló, *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos. Conocimientos y estrategias* (pp. 17-46). Barcelona: Graó.

## Anexos

### Anexo 1. Ejemplo de formato guía

Facultad de educación y ciencias sociales

Maestría en educación - profundización en poblaciones vulnerables

#### Orientación para capítulo I

Este capítulo se refiere a las relaciones del objeto de estudio con investigaciones o estudio antecedentes, referencias necesaria para comprender, describir y construir la situación problemática como fenómeno, hecho, situación que demanda otra alternativa de solución, información descriptiva oportuna sobre la cual delimitar la formulación del problema en el contexto local, los objetivos y la justificación de la investigación en relación con el ámbito, el tópico de profundización y la población beneficiaria.

#### Requerimientos

Composición en texto Word

#### Título

Recordar la relación del título con el anteproyecto como eje transversal, evitar ambigüedades.

#### Antecedentes

Requiere la revisión de as investigaciones antecedentes (estado del arte) que han esbozado rutas teóricas y/o metodológicas con relación al tema objeto de investigación, información a partir de la cual se busca precisar el problema.

Se debe oconsultar como mínimo 20 referencias para soportar los antecedentes (artículo científicos, investigaciones de maestría tesis de doctorado, informes de organismos internacionales) enmarcadas en el ámbito local, nacional e internacional, con un rango de publicación en los últimos 10 años (2008-2018).

Los antecedentes facilitan el encuentro de los aportes ya realizados por otras investigaciones para solucionar el justificado la pertinencia de la problemática.

Se recuerda que en el texto Word la tipología de escritura es descriptiva explicativa, mientras que en el seminario el texto es de PowePoint (resumen de antecedentes en cuadros, con las constantes encontradas que facilitan la estructuración del problema, material que debe ir en el anexo del texto de Word).

#### Formulación del problema

Apartado donde se explica la aproximación a objeto de estudio, resultado del proceso previo de análisis que se materializa en el revisión de investigadores antecedentes (estado del arte); y en la realidad que se pretende estudiar.

Debe explicarse el problema con sus posibles causales y consecuencias, precisando cual de ellas se abordara en el trabajo de grado, con las características de la población, situación o el entorno a profundizar, con relación al contexto donde se localizan (datos estadísticos, cosas específicas, ente otras); los programas de atención y/o formación; los elementos que lo componen; los factores legales, situaciones, conceptuales o prácticos que lo afectan, le generan tensión o dificultan su comprensión.

La explicación de la problemática, debe finalizar en la estructuración de una pregunta, un supuesto o cualitativo o una hipótesis cuantitativa, según corresponda a la problemática.

#### Objetivos

##### Objetivos general

Se expone apuntando a resolver la pregunta, validar el supuesto o demostrar la hipótesis de investigación

##### Objetivos específicos

Operacionalizan el objetivo general y delimitan el diseño metodológico

#### Justificación

La justificación implica enunciar la necesidad del trabajo' de grado en función de resolver el problema en cuanto a su relación con situaciones locales o nacionales explicitando las contribuciones a la comunidad académica, al ámbito de poblaciones vulnerable, la institución o población participe, al escenario en el que ubica la investigación en la comunidad académica local, nacional e intencional.

Espacio escritura para enunciar el aporte del trabajo de grado en términos de mejoría, solución al problema, innovación, construcción de conocimiento, transformaciones políticas, programáticas o proyectos de formación y/o atención.

#### REFERENCIAS

##### Norma APA

Estructura escritural: descriptivo explicativa, garantizando calidad gramatical, semántica, sintáctico, lingüística, pragmática y demás elementos de la comunicación académica.

##### Observación

La fundamentación del capítulo debe entregarse al asesor/a después de la sustentación en el Seminario TG-I buscando incluir en el documento las observaciones de mejoramiento allí señaladas.

## Anexo 2. Encuesta de percepción de la experiencia en los STG

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

**Encuesta** de opinión de los estudiantes y egresados del programa de formación: Maestría en Educación profundización en poblaciones vulnerables, sobre el **Diseño Metodológico de los Seminarios de Trabajo de Grado**.

**Propósito:**

Conocer las opiniones de los estudiantes y de la maestría en educación sobre el diseño metodológico de los seminarios de trabajo de grado, buscando encontrar constantes que permitan validar o modificar dicho diseño.

**Instructivo:**

La encuesta se compone de 5 preguntas de opción múltiple y 3 preguntas abiertas.

En las preguntas de selección múltiple debe señalar con una "X" la opción que considera mas oportuna para su experiencia. En caso de no encontrar dicha opción, encontrara un espacio en blanco para enunciar su particularidad. En las preguntas abiertas debe responder, de manera breve y precisa, en coherencia con su experiencias.

Preguntas selección múltiple:

1. ¿Considera usted que la relación entre los seminarios de trabajo de grado con el resto de seminarios del plan de estudios es?
  - a. Articula
  - b. Pertinente
  - c. Desarticulada
  - d. No pertinente
  - e. Otra      ¿Cual? \_\_\_\_\_
2. ¿Como fueron las estrategias que caracterizaron el diseño metodológico de los seminarios de trabajo de grado?
  - a. Estrategias flexibles
  - b. Estrategias inflexibles
  - c. Estrategias de construcción
  - d. Estrategias de resolución de problemas
  - e. Otra      ¿Cual? \_\_\_\_\_
3. ¿Por qué se caracterizó la interacción profesor-estudiante en el espacio de los seminarios de trabajo de grado?
  - a. Interacción autoritaria
  - b. Interacción sobreprotectora
  - c. Interacción de cooperación
  - d. Interacción de construcción
  - e. Otra      ¿Cual? \_\_\_\_\_
4. ¿Qué aportes ofreció el diseño metodológico de los seminarios de grado a su proyección como estudiante?
  - a. Estrategias de aprendizaje
  - b. Estrategias de escritura y lectura
  - c. Habilidades de pensamiento
  - d. Factores motivaciones
  - e. Otra      ¿Cual? \_\_\_\_\_
5. ¿Qué aportes ofreció el diseño metodológico de los seminarios de grado para la formación académico-investigativa?
  - a. Exactitud conceptual
  - b. Precisión metodológica
  - c. Claridad procedimental
  - d. Reafirmación de aprendizajes
  - e. Otra      ¿Cual? \_\_\_\_\_

Preguntas abiertas

1. ¿Cuál es el aporte del diseño metodológico de los seminarios de trabajo de grado, para el proceso y el resultado de su proyecto de trabajo de grado?
2. ¿Qué replicaría usted en su espacio profesional-laboral de la experiencia acumulada de los seminarios de trabajo de grado?
3. ¿Qué mejoraría o modificaría del diseño metodológico de los seminarios de trabajo de grado?