

CAPÍTULO 8

La investigación, su desarrollo e impacto en la Formación Investigativa del programa de Magíster en docencia e investigación universitaria de la Escuela de Educación. Experiencias 2012-2015

Irma Amalia Molina Bernal

Después de 16 años de haber iniciado en la Universidad Sergio Arboleda la Formación Posgradual en el área de la Educación, hoy se han desarrollado más de doscientos (200) trabajos de grado, que dan cuenta del progreso y evolución de la formación investigativa de los estudiantes de postgrados, pero además, del impacto irradiado en diferentes áreas del saber y en otras instituciones de educación.

Lo anterior se origina gracias a la preocupación de la Universidad y del país, relacionado con los limitantes, que existen al pensar en la formación investigativa de los estudiantes, tal y como lo plantea Aldana (2013):

Entre los obstáculos para una adecuada formación investigativa se pueden mencionar los siguientes: las profundas carencias en lectoescritura con que llegan los estudiantes a la universidad, su escaso o nulo espíritu crítico, la influencia del paradigma científico positivista con la enseñanza fundamentalmente instrumental, la cultura organizacional investigativa, la rigidez de los currículos, la fragmentación del conocimiento, el clima organizacional y la concepción de que a la universidad no le corresponde ocuparse de enseñar a leer ni a escribir y la enseñanza de la investigación centrada en metodologías ajenas a los temas de interés de los estudiantes. (p. 89)

Consciente de los aspectos que resalta la autora, como la rigidez en los currículos, las debilidades en la escritura y lectura de los estudiantes, así como la necesidad de forjar investigación que genere transformaciones, la Universidad Sergio Arboleda, propuso un programa de formación en el área de educación. En este espacio primordialmente se trabajarían procesos académicos e investigativos, que fortalecieran las áreas básicas disciplinares de los profesores, pero que además, diseñaran estrategias para perfeccionar la docencia y se avanzara así en la formación de las competencias investigativas. Igualmente, como lo señala Sebastián (2007, p. 198) para el buen desarrollo y cooperación de estos elementos se debe tener en cuenta la triangulación entre: conocimiento –educación e innovación; aspectos todos, claves en el despliegue de las iniciativas en el área de formación de la organización.

Principios del programa en su formación

Con el fin de consolidar un proceso que irradie la cultura investigativa, se contemplan como fundamento dos grados principios que son: el de la interdisciplinariedad y el papel de la formación investigativa en el programa.

Para el entendimiento de la interdisciplinariedad, se acoge la postura de la tesis que plantea Uribe (2012):

La interdisciplinariedad es una práctica que redunde en producción de nuevo conocimiento que ni niega las disciplinas ni pretende superarlas, pero que supone diversos grados de colaboración y cruce entre ellas para lograr mayor pertinencia y alcance. La colaboración puede tomar forma de síntesis, hibridación o integración de perspectivas y supone un esfuerzo adicional al de juntar expertos o personas de diversa formación en torno a un mismo problema. Pero no son las disciplinas las que colaboran, son las personas de diversas especialidades quienes lo hacen. Como toda forma de interacción humana, ello ocurre en un contexto de marcos institucionales, normas y valores de las comunidades a las que pertenecen, pero también de tensiones y en ocasiones, conflictos. La manera más usual de lograr este tipo de trabajo conectivo es la reunión de un grupo de investigadores. Pero también es posible que individuos, con su recorrido y experiencia, logren el cruce entre disciplinas. (pp. 151-152)

Los aspectos aquí detallados por el autor como las interacciones que se originan desde la interdisciplinariedad, la producción de conocimientos, la integración de diferentes disciplinas, por mencionar algunas, serán aspectos cruciales, señalados en el primer principio a compartir.

Con relación a la formación investigativa se reflejará línea a línea cómo los procesos de formación del programa transfiguran a los participantes, potencializan los procesos de investigación, pero también, repercuten positivamente en las prácticas de los profesionales en sus diferentes escenarios, pues, como lo afirma Figuera-García (2014), la formación investigativa: “No sólo se refiere a hacer investigación en la universidad, sino además, a utilizar la investigación adecuadamente en el proceso de formación, preparando a los aspirantes y docentes para valerse de ella y también para realizar ellos mismos investigación” (p. 806).

Principio de interdisciplinariedad

Tal como lo expresa la misión de la Universidad Sergio Arboleda, la institución está comprometida con la formación integral de profesionales idóneos para la ciencia, la investigación y la cultura, estructurados de acuerdo con los principios de la filosofía cristiana y humanística, formados con espíritu ético y cívico, creati-

vo y crítico; además capaces de liderar el desarrollo económico, social y cultural, tanto nacional como internacional (Universidad Sergio Arboleda, s.f.)

En este sentido, y respondiendo a esta misión, la Maestría en Docencia e Investigación Universitaria se inspira en el principio de la interdisciplinariedad, como un proceso en construcción complejo, que requiere diálogos entre las diferentes disciplinas y áreas.

Así, es preciso señalar los aportes que hace Fernández-Ríos (2010), cuando se refiere a las características de la orientación interdisciplinaria y que efectivamente se desarrollan en el proceso de formación de la maestría en cuestión. Estas son: la interdisciplinariedad desde lo teórico-metodológico; la interdisciplinariedad como práctica y la formación interdisciplinar.

Al referirse a lo teórico metodológico el autor escribe:

Existen una serie de estrategias para construir una buena interdisciplinariedad: a) familiaridad con las destrezas cognitivas de integración y comprensión totalizadora de la realidad; b) integración del conocimiento de la perspectiva comprensiva; c) compatibilidad metodológica, pues, según van Fraassen (2009), “la experimentación es la construcción teórica por otros medios” (p. 112); d) ser reflexivos con el paradigma de investigación utilizado; e) prescindir de referencias vacías, irrelevantes o que no aportan ideas originales; f) utilizar fuentes de información fiables y creíbles; g) ser críticos con los resultados propios y ajenos; h) recurrir a los trabajos originales y no extraer el contenido a través de fuentes secundarias o de libros de citas; i) no dejarse guiar ciegamente por las publicaciones de mayor índice de impacto; y, por último, j) examinar y juzgar el producto final. (Fernández-Ríos, 2010, p. 160)

Sin temor a equivocarnos, los planteamientos que se describen han sido factores constructos, que a través de la metodología y los avances de Investigación -Encuentros Interdisciplinarios- del Programa, se han ido forjando entre estudiantes y directores de áreas. En cada uno de estos espacios se debate en la fundamentación epistemológica, pertinencia y originalidad de las propuestas.

En cuanto a la interdisciplinariedad práctica, el autor se refiere a la transformación del discurso teórico y a la posibilidad de encontrar respuestas a los planteamientos y vacíos que se formulen. Aquí es importante mencionar, que desde el primer encuentro interdisciplinario los estudiantes, presentan su pregunta de investigación, y encuentro tras encuentro se ofrecen sus avances teniendo siempre en cuenta los pasos que abarca el método científico.

Y al referirse a la formación interdisciplinar destaca que es necesario generar áreas y espacios de trabajo conjunto, en los cuales además de haber relaciones con otras disciplinas se conocen otras posturas: “(...) a fin de cuentas, el aprendizaje interdisciplinar tiene como objetivo promover en los estudiantes y profesionales la capacidad para reconocer, evaluar y poner en práctica perspectivas teórico-me-

todológicas múltiples para solucionar mejor los problemas (...)” (Fernández-Ríos, p. 161).

En efecto los interrogantes de investigación que se han generado en el programa son construidos y tratados desde el campo de la educación en conformidad con los aportes de la filosofía, de las ciencias económicas, las ciencias de la salud, las matemáticas, las artes, la música, entre otras.

Con relación al trabajo interdisciplinario adelantado, es fundamental compartir las propuestas de investigación desarrollada desde el año 2012 hasta los años 2015, según áreas de interés.

Para el caso de los trabajos de investigación desarrollados entre los años 2012 y 2013, muchos ya fueron publicados y los responsables (es decir, los estudiantes) ahora son egresados. (figura 9).

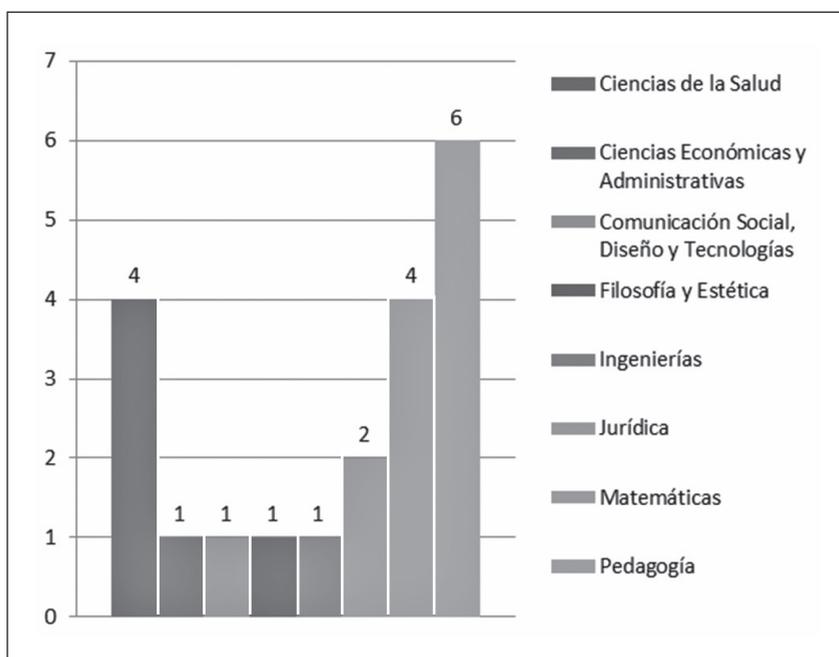


Figura 9. Trabajos de Grado desarrollados año 2012- 2013, según áreas de énfasis.
Fuente: elaboración propia.

Como se puede evidenciar en la figura 1, durante los años 2012-2013, se desarrollaron 20 proyectos de Investigación en la Maestría en Docencia e Investigación Universitaria. De éstos, seis en el área de pedagogía, cuatro con énfasis en el área de salud y en el área de matemáticas respectivamente; dos en el área jurídica y en los otros énfasis se encuentra un sólo proyecto.

Dentro de los proyectos que se adelantaron con énfasis en pedagogía está el de Castro (2014), denominado *La Investigación formativa en estudiantes de pregrado de medicina: análisis de la propuesta pedagógica para la formación de investigadores*. En el desarrollo del estudio el autor resalta la importancia que tiene la investigación tanto en el proceso cognoscitivo del estudiante, como eje transversal en la formación de los médicos. Resalta igualmente que es necesario que el proceso de formación esté acompañado por docentes formados para tal fin, y que de esa manera se podrán lograr los objetivos institucionales que persigue la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS).

Otra de las investigaciones que se desarrolló en la misma línea, fue el trabajo titulado: *Educación de la afectividad mediante la experiencia estética*, a la luz de los planteamientos pedagógicos de Tomás Morales y Alfonso López Quintás. Proceso de Investigación y resultados preliminares. Dicho trabajo tuvo como objetivo “caracterizar las percepciones sobre la formación de la afectividad por medio de las experiencias estéticas, en jóvenes y docentes universitarios de dos instituciones de educación superior. Esto desde las categorías: formación integral, formación en la afectividad y experiencia estética” (p. 81).

Las instituciones en las que se desarrolló la Investigación fueron: la Corporación Universitaria Minuto de Dios y la Universidad Sergio Arboleda. El enfoque de la misma fue cualitativo, con el fin de permitir narrar las percepciones de los docentes y estudiantes y analizar directamente las experiencias en el plano afectivo, gracias a dinámicas estéticas. Uno de las conclusiones de la investigación fue corroborar que los aspectos pedagógicos, relacionados con la afectividad -contemplados por los autores Morales y López-, coinciden ampliamente con las tres (3) categorías planteadas, que fueron: formación integral, formación en la afectividad y experiencia estética, las cuales son significativas en la formación de los universitarios.

En el área de matemáticas, tal como se refleja en la figura 9, se adelantaron cuatro (4) investigaciones. Una de éstas fue la propuesta enseñanza-aprendizaje del concepto de límite de funciones con el uso de la herramienta computacional Winplot¹. Este proyecto se llevó a cabo en la Fundación Universitaria San Martín (sede Bogotá), en la Facultad de Ingenierías, tomando como muestra la asignatura de Cálculo diferencial. Para el desarrollo metodológico se siguió a la propuesta de Ed Dubinsky, teoría APOE –Acción-Proceso-Objeto-Esquema-, que es utilizada, según Preciado (p. 353), en procesos matemáticos.

¹ Winplot, es una herramienta-tutorial, que se puede bajar de internet y es gratuita. Distribuido por Richard Parris de la Philips <http://math.exeter.edu/rparris/winplot.html>

La investigación contó además con la participación de varios docentes de diferentes Universidades quienes fueron los responsables de sistematizar los temas que debían saber los estudiantes para poder desarrollar exitosamente el concepto de límite.

Las conclusiones del estudio revelan que al implementar la metodología APOE hubo una mayor participación de los estudiantes; que al incluir el Software de Winplot se produjo un uso de carácter más interactivo por parte de los estudiantes, y que efectivamente la motivación es un factor primordial en las metodologías y dinámicas que se alejan de lo tradicional en la enseñanza de las matemáticas (Preciado, 2014).

En general, los proyectos desarrollados en los períodos descritos contribuyen a la generación de una cultura investigativa en las diferentes instituciones escolares a las que pertenecen los estudiantes del programa. Además, dichas temáticas responden a la solución de problemas interdisciplinarios, tal y como son estudiados y abordados por los jóvenes investigadores. Estas iniciativas están en concordancia con lo establecido en el artículo 12 de la Ley 30 de 1992, que describe:

Las maestrías buscan ampliar y desarrollar los conocimientos para la solución de problemas disciplinarios, interdisciplinarios o profesionales y dotar a la persona de los instrumentos básicos que la habilitan como investigador en un área específica de las ciencias o de las tecnologías o que le permitan profundizar teórica y conceptualmente en un campo de la filosofía, de las humanidades y de las artes.

Las características señaladas en este artículo, al destacar la solución de problemas interdisciplinarios y disciplinarios en áreas específicas, junto con las experiencias presentadas, configuran unos lineamientos propios para la formación investigativa por las competencias que se van desarrollando, pero además por la misma contribución en la cultura investigativa de las instituciones y de la propia universidad.

En este mismo escenario (como se muestra en la figura 10) se presentan los proyectos según el área de investigación, adelantados por los estudiantes durante los años 2013-2015. Es preciso destacar que para este análisis se hace una descripción general, ya que los resultados de estas investigaciones se encuentran en la edición de libro, presentado como producto final.

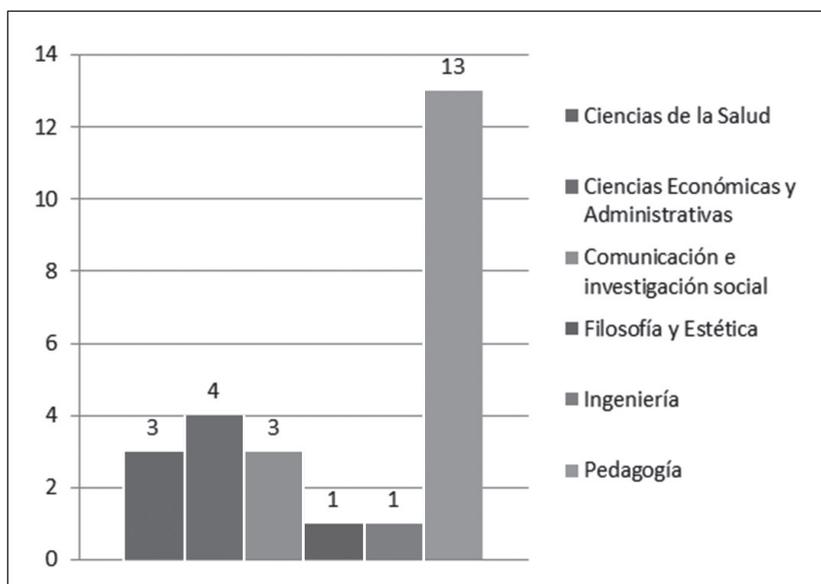


Figura 10. Trabajos de Grado desarrollados 2013-2015, según áreas de énfasis.
Fuente: elaboración propia

En estos años se llevaron a cabo veinticinco (25) proyectos de investigación, siendo el mayor campo de énfasis el área de Pedagogía.

También se adelantaron investigaciones en las áreas de Ingeniería, Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y Administrativas, Comunicación e Investigación Social, Filosofía y Estética. Todos los estudiantes que adelantaron sus proyectos se graduaron en noviembre del año 2015.

A manera de síntesis se detalla en la tabla 10 los títulos de los proyectos con el nombre de los responsables, el director y el énfasis.

Tabla 10. Títulos de los proyectos de grado año 2015

Título	Autor	Director	Énfasis
La educación moral: un componente de la formación integral en Administradores de Empresas.	Patricia Cárdenas Niño	Dra. Martha Arana Ercilla	Pedagogía
La formación ética-integral de los educandos: un estudio desde la propuesta educativo-antropológica de Edith Stein	Vicky Saeteros	Dra. Liliana Beatriz Irizar	Pedagogía
Factores escolares que impiden la convivencia adecuada en el Colegio Francisco Javier Matiz I.E.D	Ella Yohana González Guevara	Dr. Luis Alberto Castro	Pedagogía

Continúa tabla...

Título	Autor	Director	Énfasis
Perspectiva de la oferta y la demanda por Educación Superior a nivel de postgrado en Neiva proyección al año 2014	Jhon Jairo Cárdenas y Leidy Alexandra Narváez	Dr. Campo Elías Burgos	Pedagogía
La educación superior y su impacto en el desarrollo moral del individuo	Adriana López Jamboos y Lina María Niño Navas	Dr. Luis Alberto Castro	Pedagogía
El fenómeno del niño y la cero prevalencia de enfermedad de Chagas	María Fernanda Campos Maya y Alba Alicia Garavito Moreno	Dr. Franz Pardo Téllez	Ciencias de la Salud
¿Cómo la producción y la realización de documentales y series para televisión, son una estrategia educomunicativa para la enseñanza del inglés como lengua extranjera?	Ángelo Romero Córdoba y Nella Carolina Vega Rey	Dr. César Augusto Rodríguez Charry	Comunicación e investigación social
Intereses y preferencias vocacionales de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Surcolombiana	Leidy Johanna España Parrasi	Dra. Carmen Cecilia Suárez	Pedagogía
Movilidad social en comunidades rurales	Yoly Tatiana Polania Cerinza y Esther Johana Hernández (énfasis investigación social para Esther)	Dr. Rafael Molano Rojas	Ciencias Económicas y Administrativas
Estrategia Organizacional para el fomento de la participación de estudiantes en procesos de investigación, en ingeniería industrial	Alirio Gómez Ospina	Dr. Hernando Camacho	Ingeniería
Abuso de autoridad en la atención de casos de policía por patrulleros adscritos a la localidad de Kennedy en el ciudad de Bogotá D.C.	Luis Fernando Arrieta, Carlos Alberto Hurtado, Habid Vásquez Torres y Edward Duque	Dr. Rafael Molano Rojas	Ciencias Económicas y Administrativas
Estrategias pedagógicas de tolerancia el camino de la convivencia y la seguridad ciudadana	Luis Eduardo Sánchez, Yenner Pulido, Pedro Gutierrez Urquijo y Luis Carlos Cervantes	Dr. Rafael Molano Rojas	Ciencias Económicas y Administrativas
El arte y la formación del médico	Ana María Cadena Silva y Carlos Edgar Rodríguez	Dr. Alberto Mera Clavijo	Pedagogía
Propuesta de modelo de currículo de contaduría pública para la transformación del Instituto Bolivariano de diseños de Cartagena a nivel superior	Ana del Rosario Corredor Monterrosa	Dra. Irma Amalia Molina Bernal	Pedagogía
Teoría Sociopolítica de Karl R. Popper	María Andrea Murgueitio Manrique	Dr. Campo Elías Burgos	Pedagogía

Continúa tabla...

Título	Autor	Director	Énfasis
Implementación de rutas de trabajo diseñadas pedagógicamente según la teoría de Robert Gagné, para la plataforma Moodle 2.8; hacia el aprovechamiento de la labor independiente en la enseñanza del Idioma de Inglés.	Juan Guillermo Muñoz Salgado	Dra. Carmen Cecilia Suarez	Pedagogía
La Formación de docentes universitarios en el ámbito Policial. Un análisis a partir de las ideas y acciones docentes	Alvaro Gómez Peña, Diana Rondón, Leidy Valencia y Yuber Gutiérrez	Dra. Claudia Cecilia Castro	Pedagogía
Importancia de la internacionalización educativa policial en la Dirección Nacional de Escuelas	Bernardo Gil Rojas, Brayan Rodríguez, Gabriel Guerrero y Jorge Cuervo	Dra. Claudia Cecilia Castro	Pedagogía
El cine como actualización del plano de inmanencia en Guilles Deluze	Jessica Johana Morales Guzmán	Dra. Andrea Cortés Moreno	Filosofía y Estética
Relación de las Competencias adquiridas en el Diplomado Mando y Dirección y Actualización Jurídica con el desempeño Policial, perspectivas y estrategias	Carlos René Sacristán, Luis Fernando Gómez y Oscar Enrique Serrano	Dr. Rafael Molano Rojas	Ciencias Económicas y Administrativas
Registro Calificado del programa de Comunicación Social y Periodismo de la Universidad Sergio Arboleda	Víctor Julio Carvajal Hernández	Dr. Campo Elías Burgos	Pedagogía
Construcción discursiva del género en las Narco-Series Colombianas	Johanna Paola Romero Rincón	Dr. César Augusto Rodríguez Charry	Comunicación e investigación social
Diseño de un protocolo de manejo para las alteraciones ejecutivas de los pacientes con cáncer de mama no metástasis tratados con quimioterapia	Sandra Liliana Rayo Toro	Dr. Franz Pardo Téllez	Ciencias de la Salud
Factores asociados a eventos hemorrágicos en pacientes con diagnóstico de Hemofilia de la IPS Colsubsidio	Yadira Valderrama Vargas	Dr. Franz Pardo Téllez	Ciencias de la Salud
Los estímulos audiovisuales y lingüísticos de la publicidad televisiva en el proceso de la formación humana en estudiantes de décimo y once.	Víctor Javier Ciendua	Dr. César Augusto Rodríguez Charry	Comunicación e investigación social

Fuente: elaboración propia.

Como se evidencia en los títulos de las investigaciones, éstas contribuyen a fortalecer a las diferentes instituciones y los respectivos campos del saber.

Los aportes inician con la educación moral y sus implicaciones en la formación ética, repercuten en los factores esenciales para la convivencia, los intereses y las preferencias vocacionales y así llegan luego a influenciar los caminos recorri-

dos por cada una de las investigaciones. Además de reflexionar sobre estos aspectos tan cruciales, en los proyectos se proponen estrategias para implementar rutas de trabajo pedagógico y la importancia de la internacionalización en la Dirección Nacional de Escuelas de la Policía, entre otros.

Principio de formación investigativa

El papel de la formación investigativa en el programa

Como lo manifiesta Ávila (2014), al referirse a los procesos de formación investigativa -donde se interactúa y comparten diversos temas y acciones-, tal dinámica es lo que permite que los estudiantes construyan los conocimientos y de esa manera logren empezar a plasmar y diseñar proyectos investigativos. Asimismo, hace hincapié en que dicha formación “(...) se puede convertir en la generación de directrices a tener en cuenta para la formulación de propuestas de investigación que permitan plasmar aportes” (p. 6).

Como lo expone el autor, esas iniciativas han sido pilares de la formación investigativa que se genera en la Escuela de Educación, a lo largo del primer y segundo año. Permite que en los diferentes espacios los estudiantes vayan avanzado en la investigación, con los aportes de los diferentes directores y de sus propios compañeros.

Durante el primer año (que constituye el primer ciclo como especialistas) se llevan a cabo encuentros interdisciplinarios. En primera instancia, los estudiantes dan cuenta del contexto de la temática y de allí surge su pregunta de investigación. En un segundo momento, el estudio sobre los antecedentes producen los respectivos avances en el marco teórico. En el tercero, y a manera de propuesta, comparten con su grupo la metodología que se abordará. En el cuarto, presentan al final la propuesta teórica completa.

Además de estos encuentros existen en este año módulos que contribuyen al enriquecimiento de la propuesta y de la formación investigativa de los estudiantes como son: Epistemología de la ciencia, Introducción a la investigación, Introducción a la investigación, según el área de interés, lo cual permite que los estudiantes avancen de acuerdo a su área de investigación.

En el segundo año se adelantan dos encuentros, que tienen como fin implementar el trabajo de investigación. Se debe dar cuenta de la recolección y análisis de la información. Además de esto se realiza un comité académico final con aportes de pares evaluadores.

En este año igualmente existen módulos y seminarios que coadyuvan en la formación para poder adelantar el trabajo de campo, como son: Métodos de

investigación cualitativa; Estadística aplicada a la investigación y Seminario de investigación, según el área de interés en este segundo nivel².

De esa manera, el programa de la Maestría de la Escuela de Educación cumple con la formación investigativa de docentes-investigadores en las diferentes áreas del saber, quienes cuentan con el respaldo de directores con gran experiencia y productos que dan cuenta de su labor y formación académicas tanto en la docencia como en la investigación.

Una vez finalizado el proceso, los egresados llegan a sus instituciones en las cuales laboran con propuestas innovadoras para transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje, irradiados por el componente de la cultura investigativa.

El impacto de la formación investigativa como cultura de la investigación

Como lo reglamenta el Decreto 1295 del 20 de abril de 2010, relacionado con la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior en Colombia, al referirse a la formación de los estudiantes, resalta, en el numeral 5.5.3.1:

Que debe existir un ambiente adecuada para la investigación, creación e innovación, lo cual exige: la existencia de políticas en el área de la investigación; una organización del trabajo investigativo que incluya estrategias para incorporar los resultados de la investigación al quehacer formativo y medios para la difusión de los resultados de investigación

Teniendo presente lo expresado en el decreto, la Universidad y la Escuela se han preparado rigurosamente tras definir lineamientos claros en los procesos de las investigaciones y las implicaciones en la formación, hasta el diseño de estrategias, que incluyen espacios de interacción y diálogos continuos de profesionales desde las diferentes áreas del saber.

De allí, que además de lo referido en los principios ya expuestos, el impacto de la formación que afecta crucialmente la cultura investigativa se logra evidenciar en los siguientes hallazgos:

- Publicación consecutiva, desde el año 2008, de libros de investigación, denominados hasta el año 2015, Cuadernos de la Maestría³, hoy Libros resultados de investigación.

² Contempla todas las etapas de formulación de la propuesta de Investigación a saber: Elección del tema, Planeamiento del problema, delimitación del problema; justificación, objetivo general, objetivos específicos, estado del arte, marco teórico, entre otros.

³ Los libros *Cuadernos de la Maestría*, fueron organizados y desarrollados por la editora Carmen Cecilia Suárez Mantilla, PhD.

- Participación de los estudiantes del programa en los grupos de investigación de la Universidad.
- Apoyo transversal que brinda el programa en la consolidación de líneas de investigación de los grupos de la Universidad.
- Orientación de los planes de formación docente a nivel institucional.
- Desarrollo de proyectos de investigación conjuntos con Universidades nacionales e internacionales.
- Organización y la participación de los estudiantes y docentes en eventos académicos.
- Implementación de procesos de investigación en otras instituciones educativas.
- La formación académico –investigativa de docentes-investigadores de la Universidad Sergio Arboleda, tal como lo expuso Molina (2014) en las implicaciones de la formación pedagógica de la Institución.
- Transferencia de conocimientos en diferentes contextos, pero específicamente en las comunidades donde laboran los estudiantes.

Constituye así este impacto una experiencia significativa en la consolidación de la cultura investigativa en la institución y como lo afirma Burgos (2010): “(...) se ha empezado a enfatizar en la importancia de la flexibilidad curricular y pedagógica, la pertinencia social y académica, la interdisciplinariedad del desarrollo de las «competencias» como criterio de evaluación institucional” (p. 26), que hoy son parte fundante en el desarrollo de los programas de las diferentes Universidades.

Referencias

1. Aldana, G. M. (2013). La lectoescritura en pregrado en el contexto de la formación investigativa. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 39, pp. 85-94
2. Ávila, F. (2014). *Aproximaciones a dinámicas de formación investigativa: experiencias en instituciones de educación superior en Colombia*. (Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Buenos Aires, Argentina. 12, 13 y 14 de noviembre. Recuperado de <http://www.oei.es/congreso2014/memoriactei/1593.pdf>
3. Burgos, C. (2010). (Comp.). *Algunas experiencias de Investigación Educativa*. Bogotá: Fondo de Publicaciones de la Universidad Sergio Arboleda
4. Castro, M. (2014). La Investigación formativa en estudiantes de medicina: análisis de la propuesta pedagógica para la formación de investigadores. En C.C. Suárez (Comp.), *Cuadernos de la Maestría en Docencia e Investigación Universitaria Tomo I Artículos de Grado 2014* (pp. 49-60). Bogotá: Universidad Sergio Arboleda.
5. Cárdenas R. (2014). Educar la afectividad mediante la experiencia estética, a la luz de los planteamientos pedagógicos de Tomás Morales y Alfonso López Quintás. Proceso de Investigación y resultados preliminares. En C.C. Suárez (Comp.), *Cuadernos de la Maestría en Docencia e Investigación Universitaria Tomo I Artículos de Grado 2014* (pp. 79-102). Bogotá. Universidad Sergio Arboleda.

6. Decreto 1295 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. Colombia. Presidencia de la República de Colombia. Diario Oficial No. 1295.
7. Fernández-Ríos, L. (2010). Interdisciplinariedad en la construcción del conocimiento: ¿Más allá de Bolonia? *Revista de Innovación Educativa*, 20, pp. 157-166.
8. Figuera-García, B. E. (2014). La formación investigativa en postgrado: una herramienta transformadora. *Santiago*, 135, 804-811. Ley 30 de 1992. Organización del Servicio Público de la Educación Superior. Colombia. Congreso de la República de Colombia. Diario Oficial No. 40.700.
9. Molina I (2014). Implicaciones de la formación pedagógica en la Universidad Sergio Arboleda. Una apuesta al mejoramiento y cualificación de sus docentes. En C.C. Suárez (Comp.), *Cuadernos de la Maestría en Docencia e Investigación Universitaria Tomo I Artículos de Grado 2014* (pp. 29-322). Bogotá. Universidad Sergio Arboleda.
10. Preciado, L. (2014). Una propuesta para la enseñanza-aprendizaje del concepto límite mediante la utilización de Winplot. En C.C. Suárez (Comp.), *Cuadernos de la Maestría en Docencia e Investigación Universitaria Tomo II Artículos de Grado 2014* (pp. 351-365). Bogotá. Universidad Sergio Arboleda.
11. Sebastián, J. (2007). Conocimiento, cooperación y desarrollo. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 3(8), 195-208. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/scielo>.
12. Universidad Sergio Arboleda. (s.f.). Misión. Recuperado de <http://www.usergioarboleda.edu.co/institucional/#mision>
13. Uribe, M. (2012). Interdisciplinariedad en Investigación: ¿Colaboración, cruce o superación de las disciplinas? *Universitas Humanística*, 73, pp. 147-172