

Características Investigativas de los Trabajos de Grado de la Maestría en Educación con Énfasis
en Investigación Periodo 2009 a 2017 de la UPTC

Edinson Fernando Marín Marín



Maestría en Educación, Énfasis en Investigación, Facultad de Educación,
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Tunja

2021

Características Investigativas de los Trabajos de Grado de la Maestría en Educación con Énfasis
en Investigación Periodo 2009 a 2017 de la UPTC

Edinson Fernando Marín Marín

Trabajo de investigación, requisito para optar al título de Magister en Educación
Línea de Investigación: Didáctica de las Ciencias Naturales

Nidia Yaneth Torres Merchán

Directora

Maestría en Educación, Énfasis en Investigación, Facultad de Educación,
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Tunja

2021

Nota de aceptación

En constancia firman,

Directora de la Maestría

Directora del proyecto

Agradecimientos

A mi directora, Prof. Dra. Nidia Yaneth Torres Merchán toda mi gratitud por sus orientaciones y valiosas contribuciones en mi investigación y en mi formación como investigador.

A mi compañera de vida Alexandra Martínez, porque pese a los días difíciles siempre existió un motivo para sonreír.

A mí querida y amada madre Eugenia Marín, por ser mi ejemplo a seguir “algún día seré igual que tu mi vieja”.

A mi hermanita Lorena Escamilla, que siempre se preocupa por cada locura que hago.

A mi ángel que desde el cielo orienta cada cosa que hago, para ti abuelita hermosa Laurentina Marín.

A mi familia y amigos por su apoyo permanente el cual es el motor de mi vida.

También quiero exaltar y agradecer la labor de cada uno de los docentes, directivos y cada una de las personas que día a día realizan su labor para mantener la excelencia de este programa.

Resumen

Este trabajo de investigación da cuenta del análisis realizado a 142 documentos de trabajo de grado de los estudiantes del énfasis en investigación de la Maestría en Educación en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, entre el año 2009 a 2017, por medio del cual se evidencia el panorama actual de la investigación formativa del énfasis en mención. Dentro de la investigación se establecen como objetivos específicos, la descripción de las investigaciones adelantadas, el análisis de las tendencias, intereses y campos de estudio investigativo de los trabajos de grado formulados, la identificación de los principales ejes y/o referentes teóricos, la caracterización de los docentes – directores de trabajo de grado. Para dar cumplimiento a los objetivos establecidos, la investigación se enmarca en el contexto propio de la Maestría en Educación énfasis en Investigación. Así mismo para lograr los resultados obtenidos, se realizó un estudio documental a través de matrices de análisis, que permitieron la clasificación y organización de la información de cada uno de los documentos de trabajos de grado y la descripción de los perfiles de los docentes – directores de trabajo de grado con base en el CVLAC de cada uno de ellos. La investigación se basó en un enfoque cualitativo, se hizo uso del tipo de investigación descriptivo que hizo posible detallar el fenómeno de estudio, en este caso la investigación desarrollada en el énfasis a través de los documentos revisados. Los instrumentos para el análisis de la información utilizados fueron en primer lugar, una matriz de sistematización bibliográfica en la cual se catalogaron la totalidad de los documentos de trabajo de grado y, en segundo lugar, una matriz para caracterizar el perfil de los docentes- directores de trabajo de grado del énfasis, lo anterior a través de la técnica de análisis documental. A través de los diferentes ejes y/o referentes teóricos identificados fue posible determinar los intereses investigativos puntuales sobre los cuales los estudiantes - investigadores llevaron a cabo sus investigaciones y por ende evidenciar en que

aspectos se está buscando trascender en los contextos educativos. Actualmente el énfasis de investigación cuenta con profesionales en el campo disciplinar, con amplia experiencia laboral y trayectoria investigativa que permite fortalecer el proceso realizado en la construcción de los documentos finales de trabajos de grado que elaboran los estudiantes, ya que el acompañamiento se da desde el primer semestre. Se refleja una necesidad por continuar fortaleciendo las investigaciones sobre educación y en los campos de estudio propios de la temática en gestión educativa, con el objetivo de aumentar la reflexión dada sobre estos aspectos de igual importancia en el contexto educativo. Como otro aspecto concluyente se resalta la importancia de poder generar en los demás énfasis de la maestría en educación, este mismo proceso investigativo con el fin de poder conocer en qué estado se encuentra y se ha desarrollado la investigación de los mismos.

Palabras clave: Competencias Investigativas, investigación en educación superior, formación investigativa.

Abstract

This research work accounts for the analysis carried out on 142 undergraduate work documents of the students of the research emphasis of the Master's Degree in Education at the Pedagogical and Technological University of Colombia, between 2009 and 2017, through which it is evidenced the current panorama of formative research of the emphasis in mention. Within the research, specific objectives are established: the description of the research carried out, the analysis of trends, interests and fields of investigative study of the degree works formulated, the identification of the main axes and / or theoretical references, the characterization of teachers - degree work directors. To comply with the established objectives, the research is framed within the context of the Master of Education. Likewise, to achieve the results obtained, a documentary study is carried out through analysis matrices, which allowed the classification and organization of the information of each of the degree work documents and the description of the profiles of the teachers - directors degree work based on the CVLAC of each of them. The research was based on a qualitative approach, the type of descriptive research was used that made it possible to detail the study phenomenon, in this case the research developed in the emphasis through the reviewed documents. The instruments for the analysis of the information used were, firstly, a bibliographic systematization matrix in which all the undergraduate work documents were cataloged and, secondly, a matrix to characterize the profile of the teachers-director's degree work of emphasis, the above through the technique of documentary analysis. Through the different axes and / or theoretical references identified, it was possible to determine the specific research interests on which the student-researchers carried out their research and therefore to show in which aspects they are seeking to transcend in educational contexts. Currently, the research emphasis has professionals in the disciplinary field, with extensive work experience and research trajectory that

allows strengthening the process carried out in the construction of the final documents of degree projects that students prepare, since the support is given from the first semester. A need is reflected to continue strengthening research on education and in the fields of study proper to the subject of educational management, with the aim of increasing the reflection given on these aspects of equal importance in the educational context. As another conclusive aspect, the importance of being able to generate in the Research emphasis of the Master's Degree in Education, this investigative process is highlighted in order to be able to know in what state it is and what development its degree works have had.

Keywords: Investigative competences, research in higher education, investigative training.

Contenido

Introducción	19
Capítulo 1 Planteamiento del problema	22
Definición del problema	22
Pregunta de Investigación	25
Justificación.....	26
Objetivos de la investigación.....	28
Objetivo general	28
Objetivos específicos	28
Antecedentes.....	29
Análisis bibliométrico	29
<i>Método</i>	<i>29</i>
<i>Resultados.....</i>	<i>30</i>
Antecedentes internacionales.....	34
Antecedentes nacionales	37
Capítulo 2 Marco de referencia	44
Marco teórico	44
<i>Educación y desarrollo económico.....</i>	<i>44</i>
<i>Competencias investigativas.....</i>	<i>46</i>
<i>La investigación en el contexto educativo</i>	<i>48</i>
<i>La formación en investigación.....</i>	<i>50</i>
<i>Sobre el programa de maestría en educación</i>	<i>53</i>
<i>Sistema de acreditación académica.....</i>	<i>55</i>

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN	10
Capítulo 3 Metodología	59
Enfoque de la investigación	59
Tipo de investigación	60
Toma de datos	60
Observación, población y muestra	62
Capítulo 4. Resultados y Análisis	64
Descripción y categorización de los grupos de investigación	65
Trabajos de grado disertados para matemáticas en el grupo de investigación	
Pirámide en los años 2009 hasta 2017	66
<i>Año de publicación de los trabajos disertados en el énfasis</i>	66
<i>Área del conocimiento</i>	67
<i>Líneas de investigación</i>	68
<i>Orientación de los trabajos de grado disertados</i>	68
<i>Género de los investigadores graduados</i>	73
<i>Directores de trabajos de grado en la maestría</i>	74
Trabajos de grado disertados para ciencias naturales y sus grupos de investigación	
Waira y Gecos en los años 2009 hasta 2017	75
<i>Año de publicación de los trabajos disertados en el énfasis</i>	77
<i>Área del conocimiento</i>	78
<i>Líneas de investigación</i>	79
<i>Orientación de los trabajos de grado disertados</i>	80
<i>Género de los investigadores graduados</i>	83

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

<i>Directores de trabajo de grado en la maestría grupos de investigación Waira y Gecos.....</i>	<i>84</i>
<i>Egresados asociados por grupo de investigación</i>	<i>85</i>
Trabajos de grado disertados para Filosofía en el grupo de investigación Gifse	85
<i>Año de finalización de los trabajos disertados en el énfasis</i>	<i>87</i>
<i>Áreas del conocimiento.....</i>	<i>88</i>
<i>Líneas de investigación.....</i>	<i>89</i>
<i>Orientación de los trabajos de grado</i>	<i>89</i>
<i>Género de los investigadores graduados.....</i>	<i>93</i>
<i>Directores de trabajos de grado en la maestría</i>	<i>93</i>
Trabajos de grado disertados para ciencias de la educación y su grupo de investigación Hisula	94
<i>Áreas del conocimiento.....</i>	<i>96</i>
<i>Líneas de investigación.....</i>	<i>96</i>
<i>Orientación de los trabajos de grado disertados</i>	<i>97</i>
<i>Género de los investigadores graduados.....</i>	<i>99</i>
<i>Directores de trabajos de grado en la maestría grupo HISULA.....</i>	<i>99</i>
Trabajos de grado disertados para ciencias de la educación y su grupo de investigación Rizoma	100
<i>Año de finalización de los trabajos disertados en el énfasis grupo Rizoma.....</i>	<i>101</i>
<i>Áreas del conocimiento.....</i>	<i>102</i>
<i>Líneas de investigación.....</i>	<i>102</i>
<i>Orientación en los trabajos de grado disertados</i>	<i>103</i>

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

<i>Género de los investigadores graduados.....</i>	<i>107</i>
<i>Directores de trabajos de grado en la maestría</i>	<i>108</i>
Trabajos de grado disertados para ciencias de la educación y su grupo de investigación Creación y Pedagogía	108
<i>Año de finalización de los trabajos disertados en el énfasis</i>	<i>110</i>
<i>Áreas del conocimiento.....</i>	<i>111</i>
<i>Líneas de investigación.....</i>	<i>111</i>
<i>Orientación de los trabajos de grado disertados</i>	<i>112</i>
<i>Género de los investigadores graduados.....</i>	<i>117</i>
<i>Directores de trabajos de grado en la maestría para el énfasis</i>	<i>118</i>
Trabajos de grado disertados para ciencias de la educación – música para grupo de investigación Cacaenta	119
<i>Año de publicación de los trabajos disertados de Cacaenta en el énfasis</i>	<i>120</i>
<i>Áreas del conocimiento.....</i>	<i>121</i>
<i>Líneas de investigación.....</i>	<i>121</i>
<i>Orientación de los trabajos de grado disertados</i>	<i>122</i>
<i>Género de los investigadores graduados.....</i>	<i>123</i>
<i>Directores de trabajos de grado en la maestría</i>	<i>124</i>
Transcendencia objetivo general de investigación.....	124
Objetivo específico: Analizar las tendencias, intereses y campos de estudio investigativos de los trabajos de grado formulados sobre el énfasis de investigación	125
<i>Áreas de estudio en la maestría en educación.....</i>	<i>125</i>

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

<i>Líneas de investigación adscritas a la maestría en educación</i>	129
<i>Tendencia de las líneas de investigación en Pirámide</i>	130
<i>Tendencia de las líneas de investigación en Waira y Gecos</i>	131
<i>Tendencia de las líneas de investigación en Gifse</i>	133
<i>Tendencia de las líneas de investigación en Hisula</i>	134
<i>Tendencia de las líneas de investigación en Rizoma y Cacaenta</i>	135
<i>Tendencia de las líneas de investigación en Creación y Pedagogía</i>	136
<i>Productos de apropiación social y de conocimiento</i>	140
<i>Caracterización docente</i>	143
<i>Trabajo de investigación y docencia</i>	144
Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones	147
Conclusiones	147
Recomendaciones	148
Referencias	151

Lista de Tablas

Tabla 1 Datos Básicos Según el GrupLAC Para el Grupo de Investigación Pirámide.....	65
Tabla 2 Datos Básicos Según el GrupLAC Para el Grupo de Investigación Waira	75
Tabla 3 Datos Básicos Según el GrupLAC Para el Grupo de Investigación Gecos	76
Tabla 4 Datos Básicos Según el GrupLAC Para el Grupo de Investigación Gifse	86
Tabla 5 Datos Básicos Según el GrupLAC Para el Grupo de Investigación Hisula.....	94
Tabla 6 Datos Básicos Según el GrupLAC Para el Grupo de Investigación Rizoma.....	100
Tabla 7 Datos Básicos Según el GrupLAC Para el Grupo de Investigación Creación y Pedagogía	109
Tabla 8 Datos Básicos Según el GrupLAC Para el Grupo de Investigación Cacaenta	119
Tabla 9 Líneas de Investigación Presentes en los Trabajos de Grado del Énfasis Entre los Años 2009 al 2017.....	129
Tabla 10 Productos de Nuevo Conocimiento Publicados en los Periodos de 2009 a 2017, Salientes de los Trabajos de la Maestría en Educación, Énfasis Investigación	141
Tabla 11 Productos de Apropiación Social de Conocimiento, Realizados Durante los Periodos 2009 a 2017, Salientes de los Trabajos de la Maestría en Educación, Énfasis en Investigación	142

Lista de Figuras

Figura 1 Cantidad de trabajos finalizados sobre investigación, educación en investigación y tendencias en investigación comprendida entre los años 2009 al 2017	30
Figura 2 Países más productivos sobre investigación, educación en investigación, maestría y tendencias en investigación en el periodo de 2009 al 2017	31
Figura 3 Revistas científicas influyentes según el número de publicaciones a nivel internacional, latinoamericano y nacional	32
Figura 4 Instituciones de educación superior y afines que trabajan los tópicos relacionados con investigación y educación en investigación	33
Figura 5 Porcentaje de publicaciones en relación con el tipo de documento	34
Figura 6 Año de publicación de las investigaciones para el grupo de investigación Pirámide ..	66
Figura 7 Principales áreas del conocimiento en el grupo de investigación Pirámide.....	67
Figura 8 Principales líneas de investigación adscritas al grupo de investigación Pirámide	68
Figura 9 Verbos mencionados en los trabajos de grado disertados por el grupo de investigación Pirámide en el énfasis	69
Figura 10 Proporción (porcentaje) de los investigadores en el énfasis según el género	73
Figura 11 Directores de trabajos de grado en la maestría en educación énfasis en investigación en el periodo 2009 a 2017	74
Figura 12 Año de finalización de las investigaciones en la maestría en educación énfasis en investigación para el periodo 2009 – 2017 para los grupos de investigación Waira y Gecos.....	77
Figura 13 Principales áreas del conocimiento de los trabajos disertados para los grupos de investigación Waira y Gecos	78

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Figura 14 Principales líneas de investigación adscritas a los grupos de investigación Waira y Gecos.....	79
Figura 15 Verbos mencionados en los trabajos de grado disertados por los grupos de investigación Waira y Gecos en el énfasis	80
Figura 16 Proporción (porcentaje) de los investigadores en el énfasis según el género	84
Figura 17 Directores de trabajos de grado en la maestría en educación énfasis en investigación en el periodo 2009 a 2017	84
Figura 18 Proporción (porcentaje) de investigadores por grupo de investigación en el énfasis	85
Figura 19 Año de finalización de las investigaciones en la maestría en educación énfasis en investigación para el periodo 2009 – 2017 para los grupos de investigación Gifse	87
Figura 20 Principales áreas del conocimiento en el grupo de investigación Gifse.....	88
Figura 21 Principales líneas de investigación adscritas al grupo de investigación Gifse.....	89
Figura 22 Verbos mencionados en los trabajos de grado disertados por el grupo de investigación Gifse en el énfasis	90
Figura 23 Proporción (porcentaje) de los investigadores en el énfasis según el género	93
Figura 24 Directores de trabajos de grado en la maestría en educación énfasis en investigación en el periodo 2009 a 2017	94
Figura 25 Año de finalización de las investigaciones en la maestría en educación énfasis en investigación para el periodo 2009 – 2017	95
Figura 26 Principales áreas del conocimiento en el grupo de investigación Hisula.....	96
Figura 27 Principales líneas de investigación adscritas al grupo de investigación Hisula	97
Figura 28 Verbos mencionados en los trabajos de grado disertados por el grupo de investigación Hisula en el énfasis	97

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Figura 29 Proporción (porcentaje) de los investigadores en el énfasis según el género	99
Figura 30 Directores de trabajos de grado en la maestría en educación énfasis en investigación en el periodo 2009 a 2017	99
Figura 31 Año de finalización de las investigaciones en la maestría en educación énfasis en investigación para el periodo 2009 – 2017 para el grupo de investigación Rizoma.....	101
Figura 32 Principales áreas del conocimiento en el grupo de investigación Rizoma.....	102
Figura 33 Principales líneas de investigación adscritas al grupo de investigación Rizoma.....	103
Figura 34 Verbos mencionados en los trabajos de grado disertados por el grupo de investigación Rizoma en el énfasis	103
Figura 35 Proporción (porcentaje) de los investigadores en el énfasis según el género	107
Figura 36 Directores de trabajos de grado en la maestría en educación énfasis en investigación en el periodo 2009 a 2017Nota. Elaboración propia.....	108
Figura 37 Año de finalización de las investigaciones en la maestría en educación énfasis en investigación para el periodo 2009 – 2017 grupo de investigación creación y pedagogía.....	110
Figura 38 Principales áreas del conocimiento en el grupo de investigación creación y pedagogía	111
Figura 39 Principales líneas de investigación adscritas al grupo de investigación creación y pedagogía	112
Figura 40 Verbos mencionados en los trabajos de grado disertados por el grupo de investigación creación y pedagogía en el énfasis.....	112
Figura 41 Proporción (porcentaje) de los investigadores en el énfasis según el género	117
Figura 42 Directores de trabajos de grado en la maestría en educación énfasis en investigación en el periodo 2009 a 2017	118

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Figura 43 Año de finalización de las investigaciones en la maestría en educación énfasis en investigación para el periodo 2009 – 2017	120
Figura 44 Principales áreas del conocimiento en el grupo de investigación Cacaenta.....	121
Figura 45 Principales líneas de investigación adscritas al grupo de investigación Cacaenta...	121
Figura 46 Verbos mencionados en los trabajos de grado disertados por el grupo de investigación Cacaenta en el énfasis	122
Figura 47 Proporción (porcentaje) de los investigadores en el énfasis según el género	123
Figura 48 Directores de trabajos de grado en la maestría en educación énfasis en investigación en el periodo 2009 a 2017	124
Figura 49 Tendencias de las investigaciones en la Maestría en Educación énfasis en investigación en el periodo 2009 – 2017.....	126

Introducción

La maestría en educación énfasis de Investigación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia se articula con diferentes programas de pregrado de la facultad de ciencias de la educación, en particular, con los grupos de investigación con líneas de investigación orientadas a la educación; en los cuales se vuelve un campo de acción común de los profesores y buena parte de los alumnos de la maestría. Desde esta mirada, el programa de pos-graduación maestría en educación énfasis investigación de la facultad de ciencias de la educación de la UPTC, busca a partir de los trabajos de investigación, transformar la realidad y ampliar el conocimiento, considerando que sus egresados logren enfrentar el abordaje científico a partir de la toma de decisiones y ejecución de acciones, basados en la evidencia. Además de generar proyectos de proyección social en las diversas áreas del conocimiento que este énfasis le compete, y esto solo se puede lograr a partir del cuestionamiento constante, de la búsqueda permanente de conocimiento científico actualizado.

Es necesario efectuar procesos de análisis sobre la perspectiva de investigación de la maestría en educación. La experiencia acumulada en estos años de funcionamiento del programa de maestría ha sido objeto de atención muchos de los coordinadores y líderes de grupos de investigación y, al mismo tiempo, en la orientación de trabajos de grado y disertaciones.

Uno de los retos de los grupos de investigación es promover objetivos investigativos que fortalezcan la capacidad para actuar de manera integral en el ámbito científico y académico. Por lo tanto, se debe velar por el desarrollo de investigaciones que incorporen nuevos conocimientos de la mano con las necesidades que surge día en el contexto social colombiano.

Este trabajo de investigación se estructura en cinco capítulos: el primer capítulo presenta el problema: planteamiento y definición enmarcado en la siguiente pregunta investigativa: ¿Cuáles

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

son las tendencias y perspectivas investigativas de los trabajos de grado de la maestría de educación énfasis en investigación en el periodo de 2009 a 2017 de la UPTC? Así mismo, presenta la justificación, los objetivos que guiaron la investigación y, por último, los antecedentes. El segundo capítulo muestra el marco de referencia el cual se compone del marco teórico dentro del que se trabajan aspectos como: Educación y desarrollo económico, competencias investigativas, la investigación en el contexto educativo, la formación en investigación, sobre los programas de maestría en educación y sistema de acreditación académica.

El tercer capítulo aborda los aspectos metodológicos de la presente investigación. Por lo tanto, se realizó bajo el enfoque de investigación cualitativa puesto que, tiene como propósito indagar y comprender los fenómenos sociales desde la perspectiva de los participantes en especial, las tendencias y realidades educativas de los trabajos de grado presentados en el periodo 2009 al 2017 realizados desde la maestría en educación énfasis en investigación de la UPTC. En ese sentido, se tuvo en cuenta el paradigma de tipo interpretativo – hermenéutico, así como también un tipo de investigación descriptiva el cual, hace posible detallar el fenómeno de estudio. En ese orden de ideas, la toma de datos se efectuó a partir de una sistematización bibliográfica estableciendo criterios y categorías utilizadas en investigaciones relacionadas. En lo que respecta a la población y la muestra fueron tenidos en cuenta el total de disertaciones presentadas y sustentadas por los egresados de la Maestría en educación énfasis en investigación entre los años 2009 a 2017.

El cuarto capítulo da cuenta de la descripción a partir, de las disertaciones identificadas, que dan cuenta principalmente de las áreas de conocimiento, líneas de investigación, los verbos mencionados en los trabajos de grado, el género de los investigadores, los directores de estas investigaciones y de la dinámica de trabajo en dicho periodo de tiempo. También se realiza el

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

respectivo análisis y resultados de la investigación según los objetivos planteados, mostrando así que los grupos de investigación más activos en este campo investigativo en el énfasis pertenecen a las escuelas de licenciatura en matemáticas, licenciatura en ciencias naturales y educación ambiental y los adscritos a licenciatura en psicopedagogía, humanidades y licenciatura en filosofía. Finalmente, el quinto capítulo muestra las conclusiones y recomendaciones del proceso investigativo.

Con esta investigación se logró describir y analizar detalladamente las disertaciones presentadas por la maestría en educación énfasis en investigación durante el periodo de tiempo comprendido entre el año 2009 al 2017. Así mismo, se logró evidenciar las tendencias para los diversos grupos de investigación resaltando las contribuciones de creación y pedagogía, pirámide y rizoma quienes ocupan el 65% de las disertaciones en esta labor investigativa. Del mismo modo, las áreas del conocimiento que predominan en el énfasis son educación matemática, ciencias de la educación, humanidades y Ciencias Naturales Y Educación Ambiental. Por otra parte, se destaca el crecimiento frente a las líneas investigativas las cuales desde su inicio se han ido construyendo hasta contar actualmente con 20 líneas en el programa. Cabe señalar la tendencia respecto al género de los investigadores(as) estuvo para el periodo comprendido, encabezado por el género femenino con 105 investigadoras de los 153 graduados. Mostrando así el crecimiento y acogida que ha tenido este programa en su trayectoria en la formación de educadores y maestros comprometidos con la educación y el mejoramiento de la calidad de las prácticas educativas e investigativas en los diversos contextos y niveles educativos del departamento de Boyacá.

Capítulo 1 Planteamiento del problema

Definición del problema

Comprender la calidad implica el implementar acciones que tiendan a desarrollar las competencias investigativas en la formación de investigadores, aún más, la mejora en las formas de gestionar la investigación al interior del currículo y de la universidad misma (Arocena, 2004; Castro-Sáez, 2001). Para ello es preciso crear redes de soporte a la labor investigativa, tanto en el ámbito regional, como en el nacional (Montes & Machado, 2009). Empoderar los grupos de investigación científica y de desarrollo tecnológico son estrategias de formación que se articulan con el panorama científico vigente, los cuales permitirán hacer ciencia para la ciencia, tanto como habilitar la participación y la democratización del ejercicio científico, académico e investigativo (Calva, 2000; Chica, 2007).

La formación en investigación en el ámbito universitario, el indagar por las tendencias investigativas alcanzadas por el programa de maestría en educación de la UPTC, será el tema del cual se ocupa la presente investigación. A partir de la presente investigación podemos entender la dinámica de las líneas de investigativas en educación, reconocer sus principales aportes y a la vez este documento se constituirá en un soporte a los procesos de calidad y autoevaluación que adelanta la maestría.

Ahora bien, autores como (Murcia *et al.*, 2011), indican que la “*Investigación Para la Educación*” se concibe principalmente como actividad humana en la sociedad que toma especial relevancia, puesto que permite dar cuenta de los hechos, causas, relaciones y consecuencias, de igual manera, se sustenta en la curiosidad, la reflexión, el cuestionamiento, la duda y una serie de elementos y factores determinantes para su fin. En ese sentido, su naturaleza educativa es notable si se considera el desarrollo de nuevas formas de conocimiento que buscan promover alternativas

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

intrínsecas desde la reflexión autónoma y compartida en relación con la práctica y su continuo proceso de mejora. Así mismo, sucede en los contextos educativos donde la interacción es considerada como actividad ética que no puede relegarse a un proceso técnico determinado, principalmente por las relaciones entre los docentes, estudiantes y las comunidades las cuales están fuertemente influenciadas por diversas circunstancias y contextos de índole social, económico, político, cultural, ambiental entre otros.

Es así como el programa de maestría de educación de la UPTC, busca fortalecer la investigación en educación mediante la apropiación y aplicación del conocimiento en diferentes campos del saber pedagógico y didáctico al tiempo que se constituye como un espacio de renovación y actualización para responder a las necesidades de formación de comunidades académicas.

Dentro de este marco, muchos de los procesos e impacto de la investigación desarrolladas al interior de los programas de maestría, se analizan desde los procesos de autoevaluación siguiendo los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación –CNA-, aspecto que permite determinar la relación entre la formación para la investigación, el desarrollo de competencias investigativas, el dominio conceptual basados en el rigor científico y crítico, la búsqueda de soluciones a problemáticas sociales, la participación activa en procesos de investigación que generen nuevos conocimientos.

Dichos procesos de calidad se realizaron mediante mecanismos de orientación frente a la formación profesional de los graduados y se convierte en un eje de mejoramiento continuo de la calidad de las universidades en procesos de investigación (Blanco-Balbeito *et al.*, 2014; Jiménez & Suárez, 2013).

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

La formación investigativa es sustancial a la condición de la educación superior (Carreño, 2012). De hecho, las universidades han creado centros de investigación para poder cumplir mejor esta función (Cuervo *et al.*, 2012; Mendoza, 2012) y se reconoce el papel que juega la educación superior en la sociedad del conocimiento, aspecto que permite distinguir un papel histórico en el espacio que posibilita al estudiante iniciar una reflexión analítica, confrontar escuelas de pensamiento (Robertt & Lisdero, 2016).

El problema de investigación tiene que ver entonces, con las capacidades reales de los graduados y la situación de los magísteres quienes no en todos los casos alcanzan las habilidades y las competencias investigativas que se espera, y de esta manera, logren contextualizar de forma inherente a las maestrías, la formación en proceso y competencias investigativas que permitan que los formados en este nivel de posgrado, sean capaces de adelantar procesos de investigación con altos niveles de competencia (Abella-Mahecha & Pachón-Soler, 2011; Carneiro & Heckman, 2002).

Los datos de la actividad científica disponibles hoy en Colombia muestran diferencias marcadas entre las universidades, las regiones y los grupos de investigación (Clarke, 2002; Corona-Lisboa, 2016). Tales datos indican que, en general, el país viene mejorando en la actividad científica y en la calidad de los productos, aunque diversos informes concuerdan en el bajo número de investigadores y de grupos investigativos, en la escasa capacidad asociativa de la universidad con los sectores productivos y en la ausencia de una cultura investigativa en las universidades o instituciones de educación superior (Murcia-Peña, 2008; Rodríguez-Albán, 2012). En este sentido, es relevante conocer cuáles son los trabajos investigativos de la maestría en educación y como están en correspondencia a categorías y líneas emergentes en el campo educativo.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Por ello es fundamental promover la eficiencia en procesos de autoevaluación (Molano, 2016), aspecto que permite analizar la información de manera objetiva de la calidad tanto de sus programas como de la misma institución con el objetivo de evaluarla en relación a los parámetros establecidos como deseables por el organismo acreditador y permita determinar si cumple con los estándares exigidos (Sierra-Pérez, 2004).

Lo anterior con el fin promover el mejoramiento en la toma de decisiones, la garantía pública de la calidad de la institución así de los programas, adicionalmente a esto, permitirá también garantizar la equivalencia y reconocimiento de títulos y grados en instituciones de un país o de varios (Cunha, 1982; Epple *et al.*, 2006). Generando información que contribuye a la toma de decisiones y al mismo tiempo, implica el reconocimiento público de que una institución o un programa satisfacen determinados criterios de calidad y, por lo tanto, son confiables (Morán-Mariños *et al.*, 2019).

A partir de estos conceptos se puede plantear el problema del desarrollo de capacidades investigativas en estudiantes de maestría como un asunto que está directamente emparentado con el perfil de los graduados de los programas de maestría en educación que se espera, no solo satisfaga a los graduandos de estos programas desde lo evaluado y acreditado por el CNA, sino también sirva de referencia a los currículos de otros programas.

Pregunta de Investigación

¿Cuáles son las tendencias y perspectivas investigativas de los trabajos de grado de la maestría de educación énfasis en investigación en el periodo de 2009 a 2017 de la UPTC?

Justificación

La maestría en educación énfasis en investigación es un programa de formación avanzada de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, adscrita a la facultad de ciencias de la educación. Se ofrece a licenciados y profesionales de la educación que se desempeñen en la docencia en los niveles de educación básica, media o superior. Este programa busca en un mediano plazo contar con una población cualificada que cumpla la función docente, investigativa y pedagógica.

El área de la educación y la pedagogía es un área rica en discursos y perspectivas de trabajo tanto en las formas metodológicas de su abordaje como en los objetos de estudios abordados. Cuando se crea la maestría en educación énfasis en investigación de la UPTC (2007), el país contaba con 18 programas de Maestría en Educación, mientras que en el año 2014 según datos del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) aparecen registrados 98 programas de los cuáles 70 cuentan con registro calificado, dos ubicados en el departamento de Boyacá. Sin lugar a dudas esta proliferación de programas de Maestría, muestra la importancia y el desarrollo del área de la educación y la importancia que representa para el futuro de los sujetos involucrados en estos procesos.

Programas de maestría sobre investigación juegan un papel fundamental en el desarrollo de la sociedad, el conocimiento, la innovación y la cultura; además permite reconocer las exigencias sociales, económicas y ambientales contemporáneas (Villar, 2013; Zambrano *et al.*, 2017). Constituyen, además, la principal herramienta que puede movilizar a la sociedad hacia la consolidación de proyectos de desarrollo sostenible, que busquen el mejoramiento en la calidad de vida de las personas (Corrales-Reyes *et al.*, 2017; Dáher-Nader *et al.*, 2018).

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Todo proceso investigativo permite establecer contacto con la realidad a fin de conocer mejor, los desarrollos, nuevos cuestionamientos, necesidades o problemas del entorno que no han sido abordados o estudiados (Castro *et al.*, 2004; Salas *et al.*, 2014). Esto permite diseñar objetivos precisos para la solución o respuesta de los fenómenos que afectan a la sociedad (Narro-Robles, 2014; Roldán-Vargas *et al.*, 2011; Sanchíz, 2007).

Respecto a la maestría en educación énfasis en investigación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, es importante precisar que cuenta con diferentes líneas de investigación, orientados por los grupos de investigación de la facultad de ciencias de la educación, enfocados en procesos de: Filosofía de la educación y enseñanza de la filosofía, pedagogía y currículo, tecnologías de la información y la comunicación en la educación, educación matemática, creación y pedagogía, pedagogía de las ciencias sociales, historia de la universidad en América Latina, lectura y escritura en educación, didáctica del inglés e investigación e innovación en educación ambiental y en didáctica de las ciencias de la naturaleza, hasta la fecha en el periodo comprendido entre agosto del 2009 a diciembre de 2017 se han graduado un total de 153 estudiantes (Anexo 1).

De forma general, sus propósitos está en formar investigadores capaces de desarrollar competencias y herramientas para la gestión y evaluación de organizaciones educativas, ya sea en la consolidación de proyectos o procesos que generen cambios significativos en educación y particularmente en las organizaciones en las que se encuentran vinculados. Así, los resultados de investigación, propios del desarrollo académico de los estudiantes que hacen parte del énfasis en mención, buscan generar soluciones a las distintas problemáticas que se visibilizan en las cotidianidades de las instituciones educativas del país, tanto privadas como públicas y que se fundamentan en las áreas de trabajo propias del énfasis, gestión educativa y evaluación.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Producto de las investigaciones realizadas en este programa de postgrado; docentes, estudiantes y egresados, han adelantaron un proceso de sistematización con el objeto de continuar con el proceso de acreditación de la maestría ante el Ministerio de Educación Nacional. Para comprender el planteamiento e impacto de este tipo de programas de posgrado en la región es importante realizar una caracterización de las investigaciones que se han desarrollado entre el año 2009 y el año 2017.

De acuerdo con lo anterior y con el propósito de darle continuidad a ese primer ejercicio de investigación, se plantea elaborar una caracterización de trabajo de investigación adelantado por los estudiantes del énfasis en mención desde el año 2009 hasta el año 2017. Así mismo, analizar las tendencias, intereses y campos de estudio investigativos de los trabajos de grado, con el objetivo de contribuir al fortalecimiento de las líneas de investigación de la que es parte el énfasis en gestión educativa y evaluación, con fines de acreditación.

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Caracterizar los trabajos de grado, producto de las investigaciones desarrolladas en la maestría en educación énfasis en investigación entre los años 2009 y 2017 de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Objetivos específicos

- Describir las investigaciones desarrolladas por los graduados del programa maestría en educación énfasis en investigación, sobre los trabajos de grado disertados.
- Analizar las tendencias, intereses y campos de estudio investigativos de los trabajos de grado formulados sobre el énfasis de investigación.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Antecedentes

Con el objetivo de confirmar la pertinencia de este trabajo investigativo se realizó una revisión bibliográfica la cual consintió en conocer autores, trabajos e investigaciones en educación a nivel internacional como nacional. A continuación, este apartado se divide en tres secciones, inicialmente se reporta el análisis bibliométrico, en segundo lugar, los antecedentes internacionales para finalizar con los estudios a nivel nacional.

Análisis bibliométrico

En relación con este tema, se efectuó el respectivo análisis bibliométrico el cual está compuesto de la siguiente manera:

Método

Durante la búsqueda e identificación de los documentos fue necesario trabajar desde las bases de datos suministradas por la UPTC principalmente en Scopus y diversos motores de búsqueda como Science Direct, Redalyc y Scielo. Donde se efectuó una revisión bibliográfica en español, así como el análisis bibliométrico tomando como referencia las siguientes palabras clave: investigación, educación en investigación, maestría y tendencias en investigación. Con la finalidad de dar cuenta del estado actual de la investigación en educación tanto a nivel internacional como nacional durante el periodo comprendido entre los años 2009 a 2017.

Se ha identificado según la herramienta Scopus un total de 234 documentos entre artículos, reviews, editoriales, documentos de sesión y capítulo de libro. Se excluyeron algunos que no tienen relación con el tema en cuestión como cartas, fe de erratas y notas. En ese sentido, la muestra final es de 230 los cuales están representados de la siguiente forma (artículos 84,78 %) (reviews 6,09%) (editorial 5,65%) (documento de sesión 3,04%) y (capítulo de libro 0,43%).

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Una vez identificada la información suministrada fue necesaria elaborar en Microsoft Excel una base de datos en la que se incluyen los artículos encontrados en los motores de búsqueda, contiene los siguientes datos: título de la publicación, motor de búsqueda, país, año de publicación, tendencias en investigación y género.

Por consiguiente, la información colectada permitió identificar los países, la publicación por año, tipo de documento, revistas que publican, así como las instituciones que investigan sobre los tópicos en cuestión.

Resultados

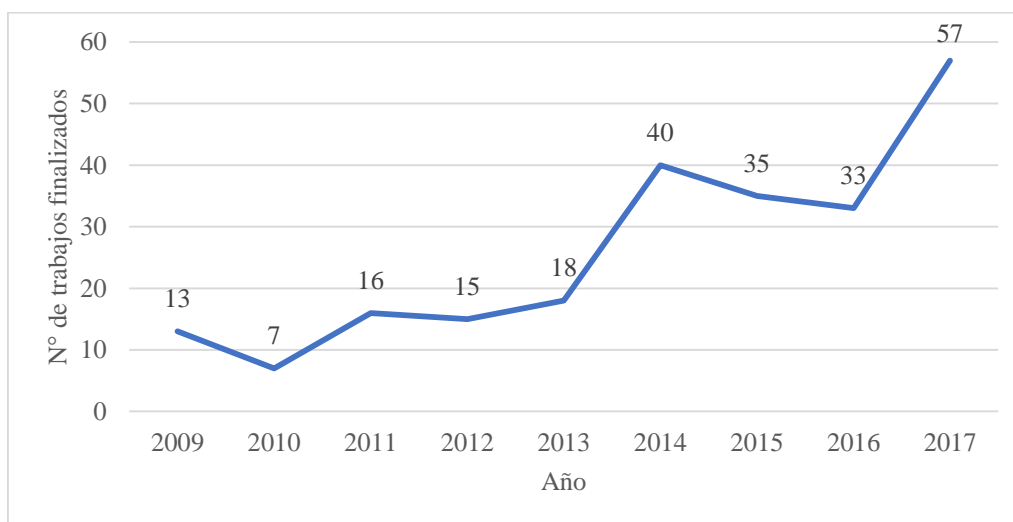


Figura 1 Cantidad de trabajos finalizados sobre investigación, educación en investigación y tendencias en investigación comprendida entre los años 2009 al 2017

Nota. Los datos fueron proporcionados por la base de datos Elsevier – Scopus.

Como se puede observar en la figura 1. Se presentan el número de publicaciones registradas en español durante el periodo comprendido entre los años 2009 hasta 2017 con un total de 234, evidenciando así, que para el año 2017 se realizó una mayor productividad frente a las publicaciones del tópico mencionado con un total de (57) seguido por el año 2014 registrando (40) publicaciones, 2015 (35) y 2016 con (33) publicaciones. Mientras que entre los años 2009, 2011,

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

2012 y 2013 oscila entre las 13 y las 18 publicaciones respectivamente. Por último, el año 2010 registro la menor producción de documentos con tan solo (7) publicaciones.

En ese sentido, según se puede observar en la figura 2. Se relacionan los países más activos, así como el número de publicaciones durante el periodo comprendido entre el año 2009 al 2017 en cuestión.

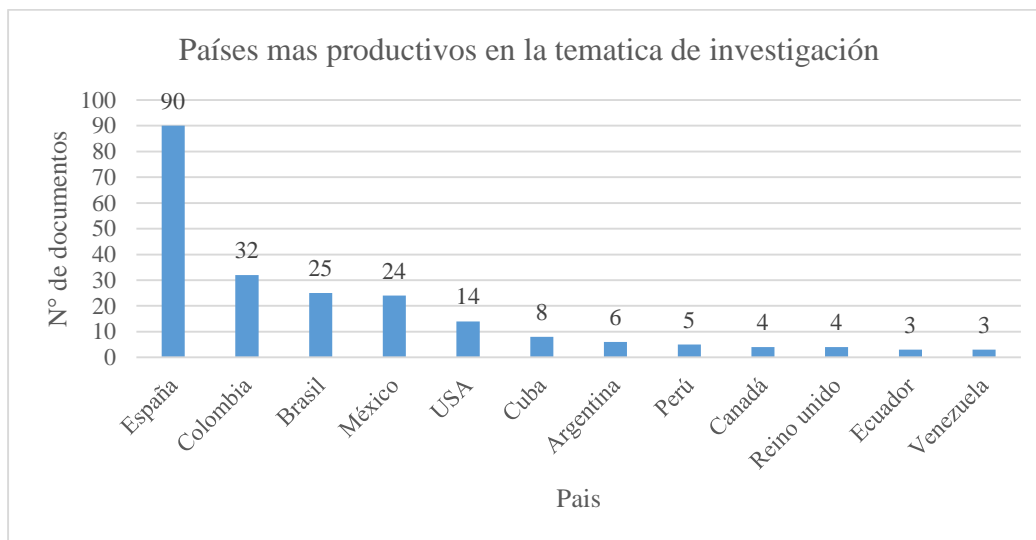


Figura 2 Países más productivos sobre investigación, educación en investigación, maestría y tendencias en investigación en el periodo de 2009 al 2017

Nota. Los datos fueron proporcionados por la base de datos Elsevier – Scopus.

La anterior figura muestra la relación entre los países más productivos en investigación, educación en investigación, maestría y tendencias en investigación, ubicando a España como el principal país con mayor número de publicaciones con un total de (90) incluyendo artículos, reviews, revistas e instituciones que investigan sobre los tópicos mencionados. Seguido de Colombia quien registra un total de (32) publicaciones, Brasil con un total de (25) publicaciones y México (24) publicaciones, mostrando así el interés por parte de los países hacia estos temas en investigación y Educación en investigación en comparación con otros países como USA (14), Chile (11), Cuba (8), Argentina (6), quienes presentan un rango entre 14 a 6 publicaciones en

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

comparación con otros países como Perú (5), Canadá (4), Reino unido (4), Ecuador (3), Venezuela (3) quienes presentan un rango mucho menor que oscila entre 5 a 3 publicaciones.

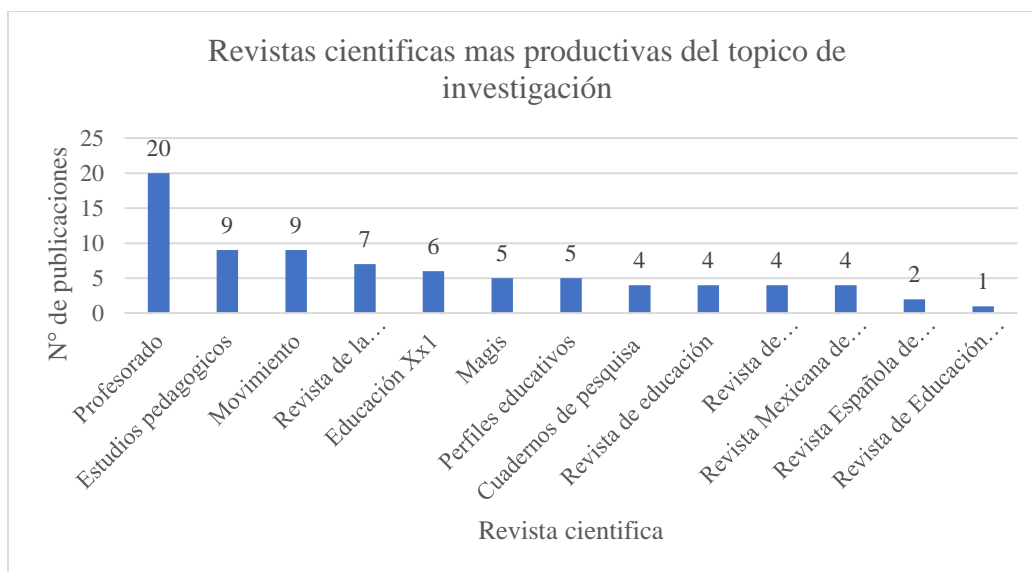


Figura 3 Revistas científicas influyentes según el número de publicaciones a nivel internacional, latinoamericano y nacional

Nota. Los datos fueron proporcionados por la base de datos Elsevier – Scopus.

En lo que respecta a las revistas científicas en español más productivas del objeto de estudio, se puede evidenciar en la figura anterior, según este análisis bibliométrico que la revista más influyente para España es “Profesorado” con (20) menciones. Seguido de la revista chilena “Estudios pedagógicos” y la revista brasilera “Movimiento” registraron (9) menciones. En proporción menor encontramos la revista mexicana “revista de la educación superior” con (7) menciones, nuevamente aparece una revista española “Educación Xx1” con 5 menciones. Mientras que para Colombia mencionan la revista “Magis” y para México “Perfiles educativos” con (5). En ese orden las revistas “Cuadernos de pesquisas” (Brasil), “Revista de la educación”, “Revista de investigación educativa” (España) y “Revista mexicana de investigación educativa” (México)

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

registran (4) menciones. En una proporción menor a 2 encontramos “Revista española de pedagogía (2) y “Revista de educación científica” (1) para España respectivamente.

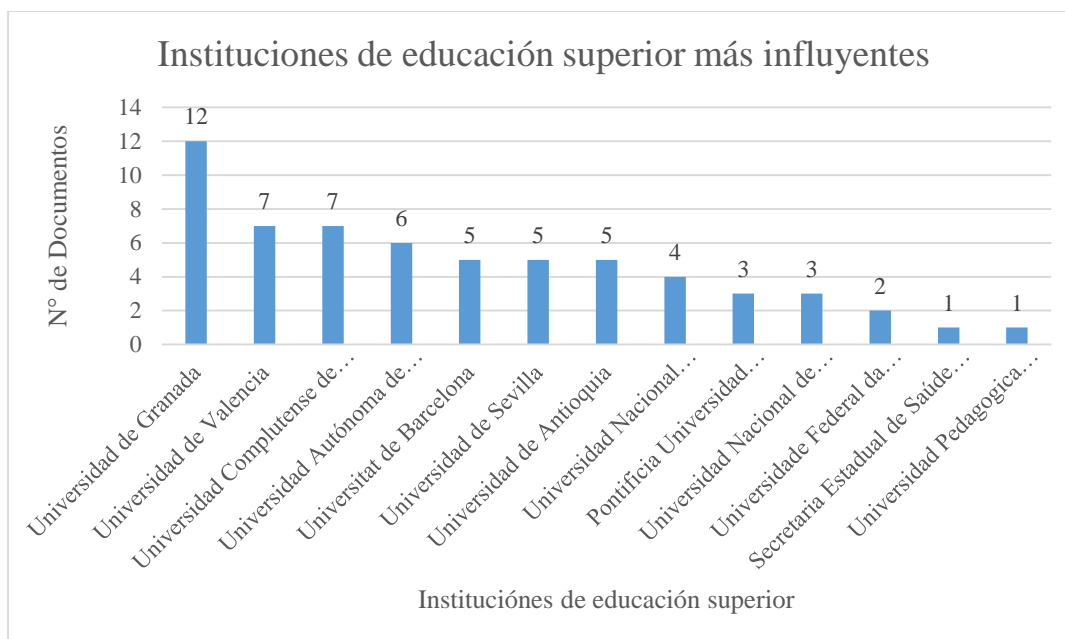


Figura 4 Instituciones de educación superior y afines que trabajan los tópicos relacionados con investigación y educación en investigación

Nota. Los datos fueron proporcionados por la base de datos Elsevier – Scopus.

En relación con las Instituciones de educación superior que estudian estos aspectos es posible denotar que las universidades españolas tienen un componente fuerte en investigación en educación principalmente como se puede observar en la figura 4, La Universidad de Granada registro (12) documentos, seguido de la Universidad de Valencia y la Universidad Complutense de Madrid con (7) documentos y la Universidad Autónoma de Madrid con (6) Mientras que en un rango de 5 a 3 documentos se encontró la Universitat de Barcelona, Universidad de Sevilla, Universidad de Antioquia con (5) menciones. En ese orden, La universidad Nacional Autónoma de México (4), La Pontificia Universidad Javeriana (3), Universidad Nacional de Colombia (3) y

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

en un menor rango a 2 encontramos a La Universidade Federal da Paraíba (2), La secretaria Estadual de Pernambuco (2) y la Universidad Pedagógica Nacional (1).

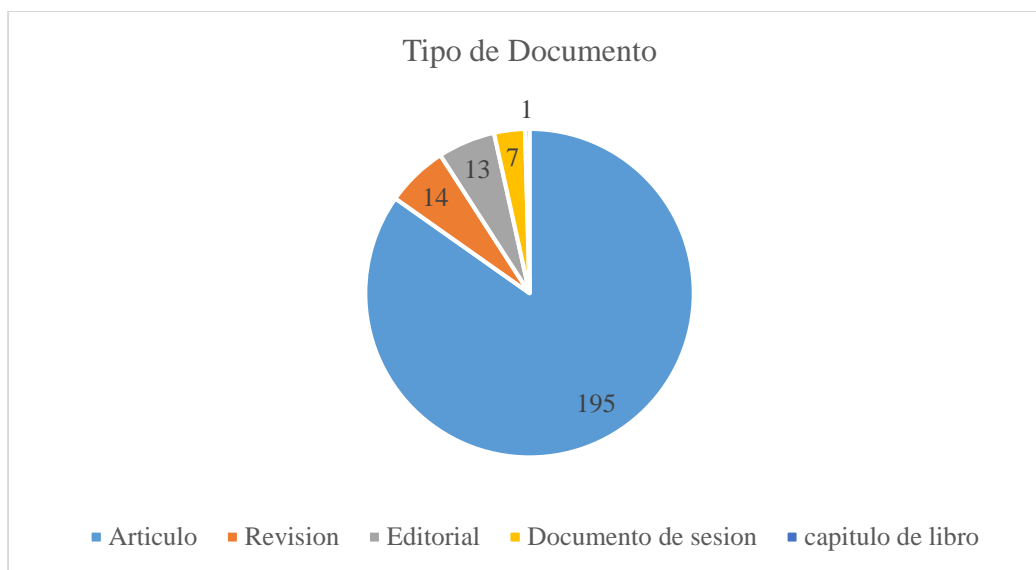


Figura 5 Porcentaje de publicaciones en relación con el tipo de documento

Nota. Los datos fueron proporcionados por la base de datos Elsevier – Scopus.

Antecedentes internacionales

A nivel internacional encontramos trabajos como el de Hernández-Vaca & Jacobo-García (2011) titulado: Descripción de algunos trabajos de grado de maestría en educación matemática (Sinaloa, México), se basaron en la pregunta investigativa ¿Cuál fue el marco teórico y los instrumentos metodológicos que tomaron los estudiantes de la maestría en educación matemática para realizar sus propuestas de intervención pedagógica en los trabajos de grado? La investigación de carácter cualitativo se basó principalmente en el esquema de reflexión – acción aplicada a 31 trabajos de grado de estudiantes de maestría en educación matemática. Como principales conclusiones se establece que dichos trabajos de investigación estudiados tuvieron una orientación de tipo práctica, siendo la principal fuente de datos los estudiantes en aula. Los profesionales mostraron interés en propuestas de intervención pedagógica sobre cómo enseñar la diversidad

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

temática del área matemática. Así mismo, dichos trabajos de grado estuvieron fundamentados en marcos teóricos de origen transversal (otros autores en educación) más que en los investigadores propiamente locales y pertinentes a la educación matemática.

Siguiendo, el trabajo de Oliva & Lourdes-Piñero (2011), titulado: Estado del arte de la investigación cualitativa en los trabajos de grado de maestría del instituto pedagógico “Luis Beltrán Prieto Figueroa”. (Maracay – Venezuela). El objetivo de este trabajo fue describir el estado del arte de la investigación cualitativa de los trabajos de grado de maestría elaborados en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, instituto pedagógico “Luis Beltrán Prieto Figueroa” (UPEL-IPB). La investigación de carácter documental descriptiva, baso la sistematización de la información a través del análisis de contenido estudiando 26 trabajos de grado en maestría. Así mismo, se tuvieron en cuenta las categorías que caracterizan la investigación cualitativa para lograr el objetivo de este trabajo. La conclusión principal evidencia que la metodología mayormente aplicada es la cuasi- inductiva, pues se relaciona más con el descubrimiento y el hallazgo, queriendo comprender la realidad social y cultural que involucra a los actores sociales en el contexto educativo.

Fiorentini (1993), analizó 12 tesis Doctorales, 190 trabajos de grado de Maestría y 2 trabajos de Docencia libre realizados en Brasil durante el lapso 1970-1990, encontrando que es poco frecuente que los investigadores en Educación en Brasil consulten a sus pares brasileiros acerca de su tema o problema de investigación, algunos se justifican mencionando que esos trabajos no poseen el mismo marco teórico y que no se insertan en la misma línea de investigación.

Torralbo *et al.* (2003), examinaron la producción de tesis doctorales en educación matemática concluidas en universidades españolas desde 1976 hasta 1998. Revisaron 135 tesis donde se generó una visión general y sistemática de cómo se ha venido abordando la investigación

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

de la educación matemática en España, tomando en cuenta aspectos conceptuales y cuantitativos.

Por último, los investigadores Valarino *et al.* (2001), en el documento: Veinte años de investigación en los trabajos de grado de maestría en Psicología de la Universidad Simón Bolívar. (Caracas – Venezuela), plantean como objetivo analizar y comparar los trabajos de grado en la maestría en Psicología de la Universidad Simón Bolívar, completados en un lapso de veinte años. Se analizaron 82 trabajos de grado con base a variables establecidas, permitiendo realizar un estudio longitudinal descriptivo y comparativo de las investigaciones realizadas. Como resultados principales se pudo evidenciar las tendencias investigativas de la maestría, al igual que las preferencias por realizar las investigaciones en el contexto educativo, siendo estas de carácter experimental.

Los antecedentes tanto de carácter internacional como los nacionales son útiles a la presente investigación desde el punto de vista de la forma como fueron desarrollados para llegar a evidenciar las tendencias e intereses de investigación en diferentes contextos a nivel pos-gradual. Si bien es cierto que los antecedentes relacionados con los estudios encontrados en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia están más cercanos al objetivo de la presente investigación, de los otros estudios se puede destacar los mecanismos de análisis, categorización y sistematización de la información para lograr evidenciar preferencias metodológicas, teóricas y resultados con el fin de mostrar la trayectoria investigativa en diferentes contextos educativos. Así mismo, a través de los hallazgos que arrojaron cada una de las fuentes consultadas, es factible establecer aspectos a ser medibles en la presente investigación, como las posibles fortalezas y debilidades del estudiante-investigador, el sentir de los mismos en relación con lo investigado y que posibles lineamientos siguen los investigadores.

Antecedentes nacionales

Como parte de las investigaciones llevadas a cabo en la facultad de ciencias de la educación en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, el trabajo publicado por Ávila & Acosta (2011), titulado: ¿Qué nos dicen las investigaciones de los estudiantes en la especialización de gestión educativa de la UPTC? Plantea como objetivo principal sistematizar las investigaciones realizadas por los estudiantes del énfasis durante el periodo 2008 - 2010, donde se evidencia cuáles fueron los intereses de investigación de los estudiantes del énfasis, así como la profundización teórica que siguieron en temas de pedagogía, currículo y evaluación.

El análisis hecho se realizó en dos fases, la primera de carácter heurístico, en donde se clasificó los trabajos de grado en una matriz diseñada para tal fin, y la segunda fase de carácter hermenéutico, la cual consistió en el análisis de los trabajos de grado clasificadas según variables establecidas por el grupo de docentes investigadores. Este proceso investigativo contribuyó a comprender el camino que había seguido el énfasis hasta el año 2010, en relación con los objetivos investigativos y formativos del mismo.

Por otro lado, trabajos de grado e investigaciones resultantes de la maestría de carácter educativo en la UPTC, se muestra en primer lugar el realizado por Valencia en el año 2014 y titulado: Estado del arte de investigaciones en educación y democracia / generado / potenciado en / desde la maestría en educación énfasis en investigación de la Universidad Católica de Manizales, entre los años 2003 a 2012. Tuvo por objetivo desarrollar un marco general de comprensión sobre la educación y la democracia, desde la perspectiva planteada en las obras de conocimiento de la maestría en educación de la Universidad Pedagógica Nacional, en el periodo de tiempo indicado, mediante la elaboración de un estado del arte.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

La investigación baso su estrategia metodológica en el desarrollo de dos componentes, una fase descriptiva y una fase interpretativa fundamentada en varios núcleos temáticos para realizar la clasificación y análisis de 33 trabajos de grado que fueron revisados en relación con el campo de conocimiento en educación y democracia. Los resultados de esta investigación radican en el detalle descriptivo dado a cada uno de los núcleos temáticos que son analizados desde cuatro aspectos: concepto, objetivo, desarrollo y conclusión, los cuales permiten evidenciar en la mayoría de los núcleos, a través de tablas, el contraste entre las diferentes variables encontradas en el proceso de revisión de cada uno de los trabajos.

El trabajo de maestría de las investigadoras Castillo & León, elaborado en el 2015 y denominado: Estado del arte sobre los trabajos de grado elaborados en el campo de la lectura y la escritura en la Universidad del Tolima desde el año 2000 al 2014. El trabajo tuvo por objetivo construir un estado del arte sobre los trabajos de grado que en el campo de lectura y escritura han realizado los estudiantes de la licenciatura en lenguas modernas y lengua castellana modalidad presencial, la licenciatura en educación básica con énfasis en lengua castellana modalidad a distancia y el posgrado maestría en educación a partir del año 2000 hasta el 2014.

Fundamentaron el diseño metodológico en tres pasos: El estado del arte como estrategia, la rejilla como instrumento y el software Permap como el mecanismo para analizar la información de 43 trabajos seleccionados. Las conclusiones principales de la investigación radican en una línea de tiempo sobre los enfoques de lectura y escritura desde las referencias teóricas, las principales falencias en el proceso lecto-escritural y la formulación de posibles lineamientos para la investigación en lectura y escritura de los programas estudiados.

Trabajos que hacen parte de los procesos investigativos que realizan los estudiantes de la maestría en educación de la Universidad Externado de Colombia han desarrollado, dos trabajos de

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

grado en las cuales se pretende principalmente analizar cómo y en qué investigan los estudiantes del énfasis en gestión educativa y evaluación. Así, finalizando el año 2014, el trabajo disertado Lagos-Romero, titulada: ¿Cómo se investiga en la maestría en educación? De la Universidad Externado de Colombia, presenta como objetivo general analizar los procesos investigativos que realizaron los estudiantes del énfasis en gestión educativa y evaluación, en la promoción que inicio en el año 2013, en torno a cómo hacer investigación en educación. La investigadora utilizó el enfoque hermenéutico o interpretativo desde el tipo de investigación descriptivo. Entre las principales conclusiones están las perspectivas de los estudiantes del énfasis frente a las fortalezas y debilidades que se presentan en el desarrollo investigativo de un trabajo de grado a nivel maestría al igual que las recomendaciones que son propias para el fortalecimiento de este proceso y la cátedra que brinda las bases para comprender cómo hacer investigación en y sobre educación.

De igual forma, a finales del año 2015, el trabajo de Rodríguez-Veloza, denominado: Proceso investigativo de los estudiantes de la maestría en educación de la Universidad Externado de Colombia, plantea como objetivo de su trabajo analizar el proceso de investigación de los estudiantes del énfasis en gestión educativa y evaluación en la cohorte que inicio en enero del 2014. El proceso investigativo se desarrolló bajo un enfoque interpretativo – descriptivo dentro del cual se establecieron tres grandes categorías de análisis: La cohorte objeto de estudio dentro del énfasis en gestión educativa y evaluación, la maestría en educación y la investigación educativa en la Universidad Externado. Se desarrolló también un análisis documental y la validación de información por medio de grupo focal.

Entre sus principales hallazgos están, evidenciar que los proyectos investigativos desarrollados por los estudiantes integran las dos temáticas del énfasis, apropiado a los contextos educativos donde laboran los investigadores y que la conceptualización de las investigaciones

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

realizadas se da en y sobre educación. A manera general se concluye en primer lugar que el sentir de los estudiantes es positivo en relación con lo investigado, en segundo lugar, que el proceso de escritura académica es una de las dificultades representativas del proceso de elaboración de su trabajo de grado, y en tercer lugar se hacen recomendaciones sobre poder integrar aún más el proceso investigativo a los demás componentes académicos de la maestría.

Serres (2004), mediante una investigación no experimental histórica, con metodología documental, describió y analizó la producción científica producto de los trabajos de maestría y sus investigadores de la maestría en educación énfasis matemática de la Universidad Pedagógica Nacional, durante el periodo 1961-2001. Las unidades de análisis que utilizó fueron los programas de posgrado, las publicaciones especializadas y los eventos donde se discutió este tipo de tema. Entre los resultados destaca que: (a) de los trabajos especiales de grado obtuvo, aproximadamente, el 80% de los resúmenes con relación al número de egresados; (b) sobre los eventos, identificó cuándo y dónde se llevaron a cabo la mayoría y describió el programa académico de los más importantes; (c) Los resúmenes de los trabajos especiales de grado (TEG) tienen condiciones similares en su forma y algunos elementos que los componen son modalidad de investigación (documental, investigación de campo, propuesta didáctica); y diseño (cuasi experimental, experimental, descriptivo, interpretativo, evaluativo, estudio de casos, etnográfico, investigación-acción, método clínico, proyecto factible); (d) Los programas de posgrado en maestría en educación énfasis matemática, necesitan una profunda evaluación y reestructuración; (e) Las publicaciones, periódicas y no periódicas, representan una necesidad para esta comunidad científica, siendo escasas las dedicadas a la maestría; y los eventos sobre este programa de posgraduación han contribuido poco a la consolidación del área, ya que son de carácter divulgativo y no suelen ser usados como espacios de discusión.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Pérez y Martínez (2015), analizaron la producción científica productos de los programas de maestría con énfasis de educación de la revista: Paradigma de la Universidad Nacional – Medellín. Encontraron que de los 69 artículos publicados durante el lapso 2011-2014, 19 cubrieron temas de EM, los cuales fueron analizados a partir de sus respectivos resúmenes, tomando en cuenta las siguientes categorías: “líneas de investigación, áreas temáticas, niveles educativos, modalidades, autores, referencias, productividad, género, procedencia de la autoría, tipo de autoría, fuentes consultadas, frecuencia de publicación, referencias según su idioma, productividad por países y tiempo de espera para publicar, destacando, entre sus resultados, que el área temática más estudiada fue la formación docente, el nivel educativo más abordado fue la educación universitaria y de las 508 referencias registradas, 78,15% (397) son de procedencia extranjera.

Los anteriores trabajos constituyen la fuente más cercana al proceso investigativo a llevarse a cabo, ya que se ubica en el mismo contexto educativo objeto de estudio, con enfoques y perspectivas similares las cuales contribuyen desde los referentes teóricos y metodológicos al desarrollo de la presente investigación.

Entre otras investigaciones de carácter nacional, se encontró el trabajo de Murcia & Prado (2011) titulado: Emergencias de la actividad investigativa en educación y pedagogía de la maestría en educación, Universidad del Valle entre el año 2000 y el 2009. (Cali, Colombia), que tuvo por objetivo identificar, caracterizar, comprender y configurar, las regiones investigativas en educación y pedagogía, dadas al interior de la maestría del instituto de pedagogía de la Universidad del Valle, en el período de tiempo mencionado. Dentro de este documento se muestran las tendencias de investigación de la maestría en mención, producto del estudio de 60 trabajos de grado, las cuales fueron analizadas bajo un enfoque hermenéutico utilizando el método de procesamiento categorial.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Los resultados están dados en relación con los focos de comprensión con los cuales se trabajó, que fueron: el año en el cual se presentaron los informes, las fuentes de información, los objetivos, las opciones metodológicas y las temáticas. Así, las principales conclusiones están dadas desde la importancia de las personas como sujetos sociales en el marco de los desarrollos educativos, los objetivos dan cuenta de la lógica sobre la cual la maestría encamina sus procesos investigativos y que los trabajos de la maestría se ubican fuertemente en el marco de la didáctica.

Sobre la misma línea del anterior trabajo, los investigadores Murcia-Peña, *et al.*, (2012) desarrollaron el artículo publicado: La investigación en educación y pedagogía en el eje cafetero (Colombia), el cual tuvo por objetivo identificar, caracterizar, comprender y configurar regiones investigativas desde la producción de trabajos de grado en maestrías y doctorados en educación y pedagogía del eje cafetero entre los años 2000 al 2010. En este trabajo se utilizó el análisis categorial y como forma de interpretación de la información, el método de relevancia y capacidades.

Los principales resultados en relación con el “paisaje de la investigación” en educación y pedagogía del eje cafetero, muestran tres puntos de análisis importantes: Los actores sociales objeto de las investigaciones se centran en estudiantes de pregrado y de educación básica primaria, mostrando como una preocupación el que no se involucren en las investigaciones de la zona, a los actores sociales que no son incluidos en el sistema educativo convencional (población en situaciones especiales, desplazados, marginados, discapacitados). Un segundo punto de análisis son las temáticas a investigar, siendo las de mayor estudio las relacionadas a los saberes y prácticas pedagógicas, la educación y el desarrollo humano. De igual forma genera preocupación la debilidad en investigaciones que giran en torno a temáticas como la didáctica, modalidades educativas, sus escenarios y el currículo. El tercer punto de análisis esta dado en torno a los

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

propósitos y perspectivas metodológicas. Entre las perspectivas teóricas tuvieron mayor fuerza las teorías sociológicas y las pedagógicas, así mismo entre los objetivos de las investigaciones se dieron con mayor representación aquellos de propósitos comprensivos, descriptivos y analíticos, y finalmente la opción metodológica de mayor fuerza fue la histórico-hermenéutica.

Capítulo 2 Marco de referencia

Marco teórico

La maestría en educación énfasis en investigación se traza como meta formar investigadores en el área de la educación y la pedagogía, además de apoyar el proceso de cualificación de licenciados y profesionales vinculados al sector educativo, desde una perspectiva interdisciplinaria que permita generar transformación e innovación en los diferentes contextos y niveles educativos. Esta maestría responde a las necesidades y retos contemporáneos que afronta nuestra sociedad cambiante, la cual exige líderes capaces de incursionar en los diferentes ámbitos académicos, sociales y culturales.

De esta manera, el presente trabajo de investigación se realiza en el énfasis de investigación de la maestría en educación, facultad de ciencias de la educación, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. A continuación, se presenta la descripción de las características propias de la maestría a nivel nacional, educación y desarrollo económico, competencias investigativas, la investigación en el contexto educativo, la formación en investigación, sobre los programas de maestría en educación y sistema de acreditación académica.

Educación y desarrollo económico

Hace casi tres décadas el desarrollo humano fue definido como el proceso de ampliación de las opciones para que las personas pudiesen potenciar al máximo sus capacidades y de esta manera llevar una vida productiva y creativa de acuerdo con sus necesidades e intereses, lo que implica la posibilidad de optar por una vida larga y saludable, de educarse y acceder al conocimiento o a un digno nivel de vida. Desde allí parte el papel de la educación, siendo este comprendido como uno de los factores decisivos para el desarrollo humano y la transformación de las sociedades, según lo planteado en el informe de la misión internacional de sabios 2019 por la

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, allí se mencionan puntos claves para llegar a la equidad, inclusión y calidad en educación, sin embargo los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas), dicen que lo anteriormente mencionado representa una deuda pendiente global que está expresada desde momentos históricos de la búsqueda de la paz que vive nuestro país.

En Colombia las limitaciones del acceso a la educación en todo campo, afectan el desarrollo humano y están relacionadas, por una parte, con la poca dinámica de crecimiento de la economía, de la productividad y de la innovación, y por otra, con la precariedad de las dinámicas sociales, políticas y culturales. Estas limitaciones y dificultades tienen sus orígenes en las grandes desigualdades instaladas en nuestro país. A pesar de que la distribución del ingreso tuvo un mejoramiento importante en la última década, Colombia sigue siendo uno de los países más desiguales del mundo. Resulta evidente que los objetivos de las políticas nacionales de educación no pueden limitarse a mejorar las coberturas e inclusive la calidad, si esta se entiende simplemente como el logro de competencias ligadas a demandas disciplinares (o sus aplicaciones prácticas), sino en la necesidad de reinventar todo el sistema educativo para hacerlo pertinente ahora más que nunca el desarrollo de la autonomía y la autodirección, el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración, la adaptabilidad, el relacionamiento con otros humanos y con las máquinas, y la capacidad de aprendizaje permanente.

Además, estos espacios se tornan decisivos en las prácticas pedagógicas, las articulaciones de los currículos dentro de perspectivas abiertas y flexibles, y las didácticas para aprender dentro y fuera de las aulas. Al mismo tiempo, temas como el alfabetismo de datos y digital; el pensamiento computacional y las habilidades en ciencia, tecnología, ingeniería, artes, matemáticas y diseño (STEAMD); la comunicación efectiva en una segunda lengua; el reconocimiento del territorio,

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

entre otros aspectos son cruciales a la hora de inspeccionar este campo. En síntesis, si los estudiantes desde todos los campos, perciben el conocimiento como un factor de progreso de social, la construcción de capacidades en CTS (Ciencia, tecnología y sociedad), encontrará un mayor apoyo en los poderes del Estado, como consecuencia de esto, sería el alza de presupuesto y con ello, una inserción más efectiva de la educación científica en los procesos educativo, que en su gran mayoría depende de la apropiación y apreciación del conocimiento en las políticas adelantadas por el nuevo Ministerio de CTS.

Por tal razón, es importante comprender que este enfoque en los procesos sociales está determinado por valores culturales, políticos, económicos y éticos, así como por los intereses, las actividades y el compromiso de todos sus actores. Igualmente, varios autores coinciden en que las ciencias básicas ayudan a fortalecer la base científica para el manejo de la comprensión de los asuntos científicos y propulsión de una educación integral de alta calidad, como lo cita (Fernández, Sotolongo, & Martínez, 2016). La educación universitaria tiene un papel sustancial, es decir, la misma debe brindar a los participantes, herramientas para la construcción de competencias adecuadas y necesarias que les permitan desempeñarse en los diversos campos laborales.

Competencias investigativas

El estudio de las competencias investigativas está ligado al “desarrollo histórico de las Universidades en Latinoamérica y a los retos que impone la sociedad contemporánea a estas” y su entendimiento es inherente al vínculo universidad-sociedad (Barrera, De la Rosa Rodríguez, & Chang, 2017; Tobón, 2012). Es así que la sociedad del conocimiento, considerada como heredera de la revolución industrial para algunos autores, y como la fase más avanzada de la globalización para otros, trae consigo, la construcción de un nuevo enfoque o modelo como la socio formación, que tiene como finalidad, no solo la formación integral del estudiante, sino de cómo éste

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

contribuirá a la sociedad, al desarrollo socioeconómico y al desarrollo sustentable, ya que, considera a la persona “en su triple dimensión: individual, social y ambiental” de forma bidireccional (Tobón *et al.*, 2015).

De tal forma, se establece que dentro del quehacer docente está el fortalecer las competencias sociales ineludibles para que el estudiante pueda desenvolverse en la sociedad del conocimiento, cohabitar y abogar por las diferentes temáticas, como lo resalta (Tobón, 2012), en sus escritos, donde se considera que las competencias se deben planificar desde el ámbito mencionado anteriormente (la socio formación), de modo que, este encare; a los desafíos de la sociedad con creatividad, argumentación, interpretación, competitividad, progreso continuo, práctica de valores en la resolución de conflictos, dentro de la perspectiva del trabajo colaborativo, en donde se evidencie la construcción de los conocimientos, partiendo de los saberes cognitivos, afectivos y conductuales sin dejar de lado los valores de la persona y su autogestión en el saber sobre la tecnología y la comunicación (Salazar & Tobón, 2018).

La calidad de la enseñanza tiene un impacto clave en la calidad de qué y cómo aprende el estudiante (Hernández *et al.*, 2005), para ello, es fundamental implementar en el proceso de aprendizaje el uso de recursos didácticos, pedagógicos y tecnológicos que proporcionen el desarrollo de dichas habilidades científicas argumentativas. Según lo mencionado anteriormente, la mejora de la productividad y la calidad de vida en Colombia exigen estar acompañadas de una profunda transformación cultural y educativa. Se debe partir del reconocimiento de la diversidad cultural y biológica como el patrimonio fundamental sobre el que se cimienta la riqueza del país. Desde la posición de la investigación y la innovación se constituye como un pilar fundamental del conocimiento pedagógico. En ellas se reconoce las aptitudes y habilidades que mencionan con la autonomía, el pensamiento crítico, las subjetividades y la apropiación del mundo escolar por parte

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

de los maestros y la producción de conocimiento pedagógico que se da desde las prácticas que se plasman en escritos, en los que se articula lo teórico con lo práctico. Esto supone reconocer el carácter movilizador de los maestros.

Para ello, es necesario generar estrategias que permitan la reconstrucción metodológica, organizativa y conceptual a través de un acompañamiento que aporte herramientas metodológicas acordes con los objetos de conocimiento, los contextos y las particularidades propias de la comunidad educativa. Como se expresa en el transcurrir de este proyecto, un análisis exhaustivo de información dará sentido al propósito del escrito, donde las discusiones en las cuales el análisis, la experimentación y los procesos escriturales fueron dando sentido y proporcionando un camino frente a la formación continuada del magisterio. Las experiencias innovadoras debían contar con una mirada interdisciplinaria, que fuera más allá de las áreas convencionales para integrar la ciencia, la tecnología y la innovación como parte de la cultura escolar, procesos que no deben estar desligados del contexto y de los intereses propios de sus actores.

La investigación en el contexto educativo

La UNESCO (1978) definió a la investigación científica como un conjunto de actividades sistemáticas y creativas dirigidas a aumentar y aplicar el caudal de conocimientos científicos. No es una definición limitada a las ciencias naturales, aplica también a ingenierías y a ciencias sociales y humanas. La OCDE por su naturaleza de organización que promueve las buenas prácticas, empezó a reglamentar desde 1963, la forma como se mide el esfuerzo en investigación y desarrollo experimental e introdujo con su manual de Frascatii el indicador de investigación (I+D), que desde entonces se ha usado para comparar la inversión de las naciones en ciencia.

En Colombia hemos adoptado esas definiciones internacionales. Así, por ejemplo, Colciencias en el 2015 expidió una guía de programas de ciencia, tecnología e innovación que las

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

recoge. Adicionalmente, esta misma entidad incluyó desde 2015 la Investigación + Creación (I+C) como una nueva actividad de generación de conocimiento. Si bien la I+C no ha sido conceptualizada en manuales como el de Frascati ni el de Oslo, las discusiones alrededor de este término (y de otros similares como investigación basada en la práctica o investigación artística) se han dado por lo menos desde los años setenta en áreas relacionadas con artes y diseño, y en Colombia han tenido una presencia relevante en las universidades durante la última década (Bonilla-Estevéz *et al.*, 2018).

De esta manera, se puede pensar que hay una unión entre ciencia, tecnología e innovación lo cual repercute en nuestra actual sociedad y hacen parte de un sistema complejo, incluido en el enfoque sistémico, el cual está directamente relacionado con la producción, la economía en general, el desarrollo humano y la sociedad (Gaviria & Barrientos, 2001). La ciencia, es muy importante en la sociedad, ya que esta va de la mano con la educación y conlleva muchas veces un cambio que se traduce en innovación, además la educación científica hace que los miembros de una sociedad sean críticos y argumenten de una manera más lógica cada una de sus decisiones, y genera aplicaciones tecnológicas e innovaciones en todos los campos, lo cual se traduce que se inicien o se propicien nuevos procesos de investigación lo cual haga generar nuevos conocimientos (Colina, 2007).

Por otro lado, es pertinente mencionar que las relaciones entre ciencia e innovación dependen de que se haya alcanzado o no una cierta masa crítica. Surgen fenómenos de emergencia de nuevas fuerzas, realidades y condiciones, como cuando aparece un nuevo sector de producción basado en un descubrimiento científico, una nueva vacuna que hace obsoletos ciertos tratamientos de la enfermedad o una nueva forma de innovar. Los fenómenos de auto-organización y de emergencia pueden potenciar o moderar los efectos de las intervenciones (Holand, 1992; Kitson

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

et al., 2018), como cuando aparece una nueva comunidad de empresarios innovadores y ya no son necesarios ciertos incentivos generales que se ofrecían anteriormente. Intervenir un sistema de estas características implica mucho más que actuar sobre una variable para producir un resultado en un cierto objetivo.

Otro elemento a contemplar son las controversias que se presenta en todo este proceso entre estas investigaciones y varias realidades, teniendo en cuenta que según investigaciones en 2004, hay instituciones de Educación Superior, que dentro de su proyecto educativo, tienen la implementación de competencias como enfoque curricular, pero dentro de sus micro currículos no hay evidencia de las mismas y en sus metodologías a trabajar se maneja un perfil lineal y tradicional, donde no se pone en manifiesto si los estudiantes llegaron a tal nivel de apropiación y divulgación de conocimientos científicos (Sierra-Pérez, 2004). Así mismo, se destaca la importancia de la inmersión en el campo, es decir los espacios de prácticas pedagógicas, ya que según los estudios de Gaviria & Barrientos (2001), allí, en estos ambientes, se da un mayor alcance y grado de significancia al desarrollo de las capacidades investigativas durante el proceso de formación.

La formación en investigación

Según Colina (2007), la investigación formativa y la formación para la investigación, se deben desarrollar en interacción continua, dado que se busca potencializar en los estudiantes las capacidades de interpretación, análisis, síntesis de la información, pensamiento crítico y científico. En los profesionales de las ciencias naturales, de las ciencias sociales y en ciencias de la salud, la capacidad de observación, descripción y comparación son fundamentales (Blanco-Balbeito *et al.*, 2014). La formación para la investigación es, de otra parte, un problema nuclear que convoca estudiosos y científicos ubicados en diferentes líneas de trabajo que van desde el psicoanálisis

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

hasta el análisis crítico del discurso, como es apenas lógico, desde la antropología y la filosofía de la educación también se registran estudios sobre formación para la investigación (Buitrago, 2018; Gómez, 2010).

En virtud a lo expuesto, cabe mencionar que la actividad investigativa para cualificar planes de estudio, para dinamizar procesos críticos y auténticos de certificación de la calidad de estos mismos planes y del momento histórico actual, en que la investigación y la formación para la investigación se ha instalado en la agenda de la política de educación de países en desarrollo científico con vocación hacia la competitividad, dadas las circunstancias, es preciso mencionar que en el decreto 1001 de 2006, organizó la oferta de programas académicos de posgrados en Colombia, centró una de las condiciones mínimas de calidad en la investigación. El numeral 7 del Artículo 13 del decreto delimitó esta condición a: formas y medios para el desarrollo de la investigación, desarrollo de pensamiento crítico y autónomo en estudiantes y profesores, existencia de programas y proyectos de investigación con respaldo institucional, contactos y convenios con grupos nacionales e internacionales para el desarrollo de planes de cooperación, programas de intercambio de docentes y estudiantes, evaluación y confrontación de los resultados de la investigación.

En la condición así definida, el reto está en lograr el desarrollo de pensamiento crítico y autónomo en estudiantes y profesores universitarios. Hoy en día es ampliamente aceptado, que la calidad de un programa académico se asocia íntimamente con la práctica de la investigación (Restrepo, 2002). Esto se brinda gracias a la trascendencia que tiene la investigación en campos como la educación, donde propenden avances académicos y curriculares.

Una de estas estrategias es la conformación de un grupo de educadores que constituyan equipos de trabajo colaborativo, el cual tenga como finalidad la comprensión de los asuntos de

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

investigación y lleven de esta manera a la implementación de soluciones de problemas del contexto. Para Maza (2005) es oportuno llamar la atención sobre lo siguiente, mientras el currículo se ordena por énfasis y opciones curriculares; la investigación lo hace por líneas y programas, así, los proyectos ordenan la labor de los equipos de investigación alrededor de actividades y prácticas de trabajo con dinámicas que varían de una comunidad científica a otra. De ahí, que la formalización curricular de las líneas de investigación – ya sea como componentes del plan de estudio, como énfasis, o como líneas de profundización constituya una estrategia adecuada para favorecer y guardar la relación currículo-investigación. Se muestra el arreglo paralelo del currículo y del cuerpo de profesores, el primero por opciones o énfasis y el segundo ordenado alrededor de grupos y líneas.

Sobre lo expuesto, es claro el compromiso de los programas de posgrado de garantizar el abordaje de las necesidades de la sociedad del conocimiento a través de la investigación científica dentro de la socio formación y con ella el pensamiento complejo, debido a que; pese a los intentos de transformación, las practicas docentes y de los gestores están basadas aún en perspectivas tradicionales, que es uno de los obstáculos a superar (Cárdenas & Herrera, 2019) . Como lo expresa varios autores, mientras que el modo de enseñar sea tradicional, modular, por proyectos, etc., pero no toque la estructura curricular del plan y programa de cada nivel, la realidad educativa se mantendrá sin cambios (Canto, 2016; Salazar & Tobón, 2012). Por tal razón, es esencial que los docentes cuenten con un perfil profesional que les permita responder de una manera óptima a los retos y exigencias de la actual sociedad del conocimiento y de la información (Serrano & Pontes, 2016).

Cabe mencionar que, desde la maestría en educación con énfasis en investigación, se vienen adelantado procesos educativos con la intencionalidad de contribuir a la formación de

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

investigadores en el área de la educación y la pedagogía, además de apoyar el proceso de cualificación de licenciados y profesionales vinculados al sector educativo, desde una perspectiva interdisciplinaria que permita generar transformación e innovación en los diferentes contextos y niveles educativos, respondiendo así a las necesidades y retos contemporáneos que afronta nuestra sociedad cambiante, la cual exige líderes capaces de incursionar en los diferentes ámbitos académicos, sociales y culturales.

Sobre el programa de maestría en educación

La facultad de educación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, desde su creación por el decreto número 1379 del 5 de julio de 1934 y adscrita en ese entonces a la Escuela Normal de Tunja y la Universidad Nacional de Colombia que luego se transforma en 1951 en la Escuela Normal Universitaria con sede en Tunja. Es así que para el año 1953 mediante el decreto 2655 del 10 de octubre se creó la Universidad Pedagógica de Colombia y en cuya estructura organizacional fue: facultad de educación y filosofía, facultad de ciencias sociales y económicas, facultad de filología e idiomas, facultad de matemáticas y física, facultad de biología y química. Así mismo para el año 1963 mediante el decreto 3291 se estableció la razón social que la acompaña desde entonces: Universidad Pedagógica y Tecnología de Colombia.

Según el Informe Final de Autoevaluación con Fines de Acreditación de calidad (2018), la Facultad de Ciencias de la Educación es una de las precursoras en educación y pedagogía que a lo largo del tiempo han contribuido a la formación de maestros y maestras en nuestro país, catalogada como “Formadora de Formadores” favoreciendo a los diferentes niveles del sistema educativo. De igual manera, su contribución en el departamento de Boyacá y la región centro oriente del país trasciende en su labor social, académica e investigativa que hoy son reconocidas a nivel regional, nacional e internacional.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

En ese sentido, la maestría en educación tiene su génesis en la maestría en orientación profesional y consejería escolar en 1972 perteneciente a la facultad de ciencias educación atendió las necesidades del contexto y de las propias áreas del conocimiento. Sin embargo, las políticas institucionales, nacionales e internacionales de la educación posgraduada, su naturaleza y exigencias, la facultad de ciencias de la educación de la UPTC en las décadas del sesenta y ochenta incursiono en una variedad de programas y ofertas académicas específicamente de especializaciones y maestrías según el área de desempeño.

Para la década de 1990, la facultad de ciencias de la educación en conjunto con la Universidad Pedagógica Nacional firmó un convenio interinstitucional durante los años 1994 a 1998 cuya finalidad fue ofrecer un programa de maestría en educación con énfasis en docencia universitaria inicialmente bajo la coordinación del programa de psicopedagogía. Fue tal su acogida y éxito de esta experiencia, además de las frecuentes solicitudes por parte de los entes institucionales en educación básica, media y superior de la región en el año 2004 se reanudan esfuerzos para establecer un programa de maestría en educación.

Por tal motivo, la facultad de ciencias de la educación y la escuela de posgrados destina un equipo de trabajo altamente cualificado de docentes-investigadores en el área de la educación y la pedagogía con el objetivo de materializar esta propuesta. Dicho equipo lo conformaron los siguientes docentes del área de psicopedagogía: Leonor Gómez Gómez, Efraín Coley Acosta, Luis Otálora Velandia, Marco Aurelio Piñeros. Por su parte la escuela de Matemáticas tuvo participación con: Alfonso Jiménez Espinosa y Miguel Medina Ramos. Esta propuesta tuvo su construcción durante los años 2004 a 2007 quien estuvo apoyada principalmente por los grupos de investigación reconocidos por Colciencias: Hisula, Gecos, Pirámide, creación y pedagogía, innovaciones pedagógicas y educación rural. Quienes tuvieron la ardua tarea de establecer las

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

líneas de investigación a fin de fortalecer desde un enfoque interdisciplinar esta propuesta. Luego de su elaboración, presentación y tramites estipulados, el consejo superior de la UPTC en abril del año 2007, por medio del Acuerdo 028 establece el programa maestría en educación con énfasis en Investigación, programa que mediante la resolución 8324 de diciembre de 2007, junto con el Ministerio de Educación Nacional confiere el registro calificado por siete años (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, 2018).

Ya para el primer semestre de 2008 esta maestría dio inicio a sus labores y actividades académicas con 60 estudiantes distribuidos de acuerdo a las líneas de investigación iniciales: Educación rural, innovaciones pedagógicas, investigación e innovación en educación ambiental y en didáctica de las ciencias de la naturaleza, educación matemática, creación y pedagogía, docencia universitaria e historia de la universidad en América latina, así mismo, durante su periodo se han vinculado otros grupos de investigación como: Waira, Cacaenta, Gifse y Rizoma. Por otra parte, la oferta del programa en la modalidad de profundización (otorgada por el Acuerdo 041 de 2015) promueve de acuerdo a la solicitud del MEN la cualificación de docentes para educación básica y media en las siguientes áreas: matemáticas, lenguaje, sociales, naturales y filosofía.

Sistema de acreditación académica

El Consejo Nacional de Acreditación como componente del Sistema Nacional de Acreditación, es creado por la Ley 30/1992, pero hasta 1994 es reglamentado por el decreto 2904, donde su compromiso es el de contribuir con el fomento de la alta calidad en las instituciones de educación superior y garantizar a la sociedad que las instituciones y programas que se acreditan cumplen los más altos niveles de calidad y que realizan sus propósitos y objetivos.

Es así que las identidades institucionales están en la tarea constante de reafirmar la pluralidad y diversidad del sistema de educación superior del país, teniendo en cuenta los objetivos

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

de la educación superior, como lo es la calidad y pertinencia en los conocimientos impartidos, los cuales son aspectos centrales, según lo que manifiesta (Misas Arango , 2004) en sus escritos, las instituciones deben propiciar espacios de respeto, identidad cultural, educación integral y construcción de proyectos de acción basados en conocimiento elaborado según las necesidades en contexto, las cuales se exploran sistemáticamente y se evalúan para así aportar significativamente a la solución de problemas concretos de la sociedad.

De manera que, la oferta de los servicios educativos es sensible a la dinámica del mercado que pone en evidencia preferencias profesionales y jerarquías entre las distintas tareas sociales siendo el resultado de experiencias individuales, asimismo esta oferta depende de manera gradual de los recursos académicos, financieros, y la divulgación eficaz a través de mecanismos publicitarios de persuasión como estrategia de la misma institución la educación superior es, en síntesis y como dice la Constitución de 1991, un servicio público que tiene una función social estratégica y que por tanto debe ser prestado con la mayor calidad posible (Consejo Nacional de Acreditación, 2020). En este contexto, estos procesos de seguimiento y evaluación de cierto modo garantizan a la sociedad la calidad y credibilidad de los procesos educativos.

Cabe mencionar que en Colombia la acreditación tiene un papel estratégico dentro de la política orientada a promover el mejoramiento del sistema de educación superior, debido a que la educación es considerada como un servicio público en función social, las instituciones responsables de la educación superior deben, por tanto, rendir cuentas ante el Estado y la sociedad sobre el servicio que prestan. De hecho, en la Ley general de educación en el artículo 113 establece que todo programa de formación de docentes debe demostrar previamente que satisface ciertas exigencias mínimas de calidad.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Los diversos procesos económicos, políticos y sociales que se enfrentan a nivel mundial, han obligado a todos los involucrados con el quehacer educativo e instancias gubernamentales a evaluar la calidad de la educación y optar por sistemas de acreditación a los programas educativos mediante una evaluación especializada, como una alternativa para mejorar la calidad del recurso humano generado por las instituciones de educación superior en Colombia (Duque, 2011; Gaviria & Barrientos, 2001). De igual manera Zambrano *et al.* (2017), define a la acreditación, como el hecho de que algún organismo con autoridad profesional mediante el cual da fe pública, de la buena calidad de un proceso o producto.

En ese sentido, los procesos de acreditación en programas de posgrado, son similares y mantiene los mismos componentes que los procesos de acreditación de instituciones de educación superior y programas de pregrado: en primer lugar está la fase de autoevaluación, seguido de la fase de evaluación externa, allí se hace una verificación e identificación de fortalezas y debilidades y se concluye un juicio sobre la calidad seguido de la fases de Evaluación final, la cual es realizada por el Consejo Nacional de Acreditación, donde parten de los resultados obtenidos en las fases anteriores y por último se da el reconocimiento público de la calidad en la institución, la cual se hace a través del acto de acreditación que el Ministro de educación emite con base en el concepto técnico del Consejo Nacional de Acreditación.

Con lo anterior, Alarcón y Méndez (2008), reconocen la importancia de estas interventorías en las instituciones educación superior, así pues, de esta manera se constituyen los canales adecuados de comunicación sobre los niveles alcanzados en las funciones básicas (docencia, investigación y difusión cultural) que desarrolla una institución universitaria (Casas & Olivas, 2011). Adicionalmente a esto, han servido también para garantizar la equivalencia y reconocimiento de títulos y grados en instituciones de un país o de varios. Generando información

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

que contribuye a la toma de decisiones y al mismo tiempo, implica el reconocimiento público de que una institución o un programa que satisfacen determinados criterios de calidad y, por lo tanto, son confiables.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Capítulo 3 Metodología

A continuación, se presenta una perspectiva de la metodología que se utilizó para esta investigación, las cuales se aborda el enfoque, paradigma de la investigación, línea de investigación, tipo de investigación, toma de datos, observación, población y muestra.

Enfoque de la investigación

La presente investigación sigue un enfoque cualitativo. De acuerdo con Hernández-Sampieri (2018), el enfoque cualitativo tiene por objetivo comprender los fenómenos sociales desde la perspectiva de los participantes. Este enfoque de investigación permite retomar los diferentes puntos de vista, tanto individuales como colectivos, en este caso sobre la realidad educativa de los trabajos de grado presentados en el marco de la Maestría en Educación énfasis en Investigación de la UPTC, durante los años 2009 y 2017.

En este enfoque se hace presente la subjetividad en el análisis e interpretación de los datos, ya que el investigador se involucra haciendo parte del proceso (Díaz-Narvárez & Calzadilla-Núñez, 2016). Desde la subjetividad de la investigador se pretende concebir una percepción, argumento y lenguaje propio desde la interpretación de la información recolectada y analizada en el proceso investigativo realizado (Ramírez-Atehortúa & Zwerg-Villegas, 2012).

Paradigma de la investigación

La presente investigación por ser de carácter cualitativo se ubica en el paradigma interpretativo, su naturaleza es holística – inductiva (Ricoy-Lorenzo, 2006). El método a seguir en el estudio es de exploración – revisión documental, particularmente de cada uno de los documentos de trabajos de grado del énfasis en investigación, con el objetivo de comprender las líneas de trabajo, tendencias e intereses investigativos que se han llevado a cabo en el periodo de tiempo determinado.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Siguiendo lo anterior, se hizo uso de la hermenéutica, la cual permitirá interpretar los significados reflexivos dados por los egresados del énfasis en mención, en cada uno de los trabajos de investigación desarrollados. Esto, dado que la hermenéutica es un procedimiento que tiene en cuenta las intenciones, las motivaciones, las expectativas, las razones, las creencias de los individuos (Maza, 2005).

Tipo de investigación

A partir de la investigación descriptiva, se pretende buscar y especificar las propiedades, las características y los perfiles de las personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier fenómeno que se someta a un análisis (Hernandez-Sampieri, 2018). Este tipo de investigación hace posible detallar el fenómeno de estudio, en este caso la investigación desarrollada en el énfasis, ya que es viable la interacción con los resultados del mismo.

Según Torres (2012), concibe la descripción en investigación como la etapa que permite reunir los resultados de la observación en una exposición relacionada de los rasgos del fenómeno que se estudia de acuerdo con criterios que le den coherencia y orden a la presentación de los datos. Con este tipo de investigación es factible organizar la información que se tiene sobre el objeto de estudio desde el método de procesamiento y análisis categorial, al igual que la determinación de variables. Así para la presente investigación se pretende a través de dos matrices de análisis organizar la información tanto de los documentos de trabajos de grado a revisar como de los CvLAC de los docentes del énfasis en investigación (Anexos 1 y 2), cuya información se especifica más en la toma de datos.

Toma de datos

Las herramientas que se utilizaron para la toma de datos, son en primer lugar, una matriz de sistematización bibliográfica en la cual se catalogaron la totalidad de los 142 documentos de

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

trabajos de grado con el fin de reseñar los mismos, y en segundo lugar una matriz para caracterizar el perfil de los docentes- director de trabajo de grado (Anexos 1, 2).

Para diseñar la matriz, la sistematización de los documentos de trabajos de grado, se tuvieron en cuenta como referente algunos de los instrumentos que fueron utilizados en las investigaciones consultadas sobre la temática, los cuales fueron adaptados por el investigador (Anexo 1, 2). De esta manera, se establecieron para esta investigación nueve criterios principales representados en los siguientes elementos: año, título del trabajo, autor del documento, género (masculino y femenino) del estudiante, director del trabajo, objetivos, área de conocimiento, línea de investigación, productos de nuevo conocimiento y apropiación social del conocimiento. Esta matriz contribuye a dar respuesta a los dos objetivos de este ejercicio investigativo y se desarrolla para cada uno de los trabajos sustentados en los periodos 2009 a 2017.

La matriz para realizar el proceso de caracterización de los docentes – director del trabajo de grado, se establecen diez criterios representados por: nombre del docente, género (masculino o femenino), estudios realizados, labor investigativa, línea de investigación, número de actividades como evaluador, número de trabajos dirigidos/tutorías, número de productos de nuevo conocimiento, número de productos de apropiación social del conocimiento.

Estos criterios se determinan teniendo en cuenta la estructura del GrupLAC y CvLAC Minciencias o Curriculum Vitae de Latinoamérica y el Caribe que direcciona el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS), lo cual permitió la clasificación de la información para su posterior análisis dando respuesta al segundo objetivo específico de esta investigación. Teniendo en cuenta lo anterior, a través de la técnica de análisis documental fue posible extraer la información representativa tanto de los documentos de trabajos

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

de grado como de los CvLAC de los docentes para luego examinar conceptualmente el contenido puesto en cada matriz dándole significado al proceso investigativo y sus resultados.

La organización de la información de cada uno de los 142 documentos de trabajo de grado revisados en esta matriz (Anexo 1) se logró, siguiendo lectura general de cada documento extrayendo aquella información relevante para cada una de las categorías de la matriz (Anexo 1) con el fin de ir diligenciando la misma. Una vez se tuvo toda la información correspondiente para los años de entrega oficial de los trabajos (2009 a 2017), se procedió a realizar el análisis de la información y el cruce de la misma con los aspectos abordados en el marco teórico. De igual manera, se realizó con la matriz establecida para realizar la caracterización de los docentes – directores de trabajo de grado con los datos de los CvLAC y sus resultados en la convocatoria 833 del 2018 (Convocatoria Nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTeI).

Observación, población y muestra

El presente trabajo de investigación tuvo en cuenta la totalidad de disertaciones presentadas y sustentadas por los egresados de la Maestría en Educación Énfasis en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UPTC, entre el año 2009 y el 2017, que corresponde a 142 documentos. Debido al alcance del estudio, la muestra será de tipo no probabilístico, con carácter intencional, que según especifica López (2015), es posible cuando los documentos se eligen de forma intencionada de acuerdo con unos criterios establecidos por el investigador, y este proceso de selección se continua prácticamente durante todo el proceso de investigación.

Así, en este caso, por conveniencia y debido a la posibilidad de hacerlo, se realizará un muestreo censal; es decir se trabajó tomando como referencia en su totalidad el 100% de los

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

trabajos de grado entregados en el periodo de estudio, pues se considerarán todas las unidades de la población que a la vez es también la muestra. De igual manera, decide tenerse en cuenta a los docentes del énfasis (activos) que han sido asesores, tutores o directores de los trabajos de grado, respecto a la metodología de trabajo que llevan a cabo.

Capítulo 4. Resultados y Análisis

A continuación, se mostrarán los resultados del respectivo análisis de la información que se llevó a cabo, dando respuesta a cada uno de los objetivos establecidos en esta investigación:

Objetivo específico: Describir las investigaciones desarrolladas por los egresados del programa maestría en educación, sobre los trabajos de grado disertados.

Se procedió a organizar y a realizar el respectivo análisis de los trabajos de grado teniendo en cuenta los elementos establecidos en la metodología y específicamente sobre la matriz de categorías y criterios de las investigaciones (Anexo 1), con el fin de llevar a cabo el proceso de sistematización pertinente respecto a la información o contenido de los distintos trabajos de grado del énfasis. Dentro de los elementos de organización de la información, se resaltan el total de trabajos disertados por año, el género de los egresados, área académica, objetivo general del trabajo, así como las líneas de investigación, grupos de investigación, categorías de los grupos de investigación ante COLCIENCIAS, productos de nuevo conocimiento y productos de apropiación social del conocimiento.

En ese sentido, se encontró un total de 142 trabajos de grado distribuidos en las siguientes áreas y líneas de investigación: (38) en matemáticas, (22) en ciencias naturales, (16) en filosofía, (31) en humanidades, (4) en arte y (31) que corresponden a en ciencias de la educación. A continuación, se describen de acuerdo a los objetivos la descripción por áreas teniendo en cuenta y tomando como referencia la categorización de COLCIENCIAS para cada uno de los grupos presentados y sus líneas de investigación en el siguiente orden: Pirámide, Waira, Gecos, Gifse, Hisula, Rizoma, Creación y Pedagogía y Cacaenta.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Descripción y categorización de los grupos de investigación

A continuación, se muestra una clasificación y descripción general de cada uno de los 8 grupos de investigación aquí mencionados, tomando como referencia los datos generales obtenidos en el GrupLAC con los siguientes datos: nombre del grupo, año y mes de formación, departamento y ciudad, líder, certificación del grupo, página web, e-mail, clasificación, áreas del conocimiento, programa nacional de ciencia y tecnología, líneas de investigación para finalizar así con las instituciones.

Tabla 1 Datos Básicos Según el GrupLAC Para el Grupo de Investigación Pirámide

Grupo de investigación	Pirámide
Año – mes de formación	2003 – marzo
Departamento – ciudad	Boyacá – Tunja
Líder	Alfonso Jiménez Espinosa
Última fecha de certificación del grupo	2019-05-30
Página web	no presenta
E-mail	alfonso.jimenez@uptc.edu.co
Clasificación	B
Área(s) de(l) conocimiento	Ciencias sociales - Ciencias de la educación sub-área: Educación matemática
Programa nacional de ciencia y tecnología	Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Humanas, Sociales y Educación.
Programa nacional de ciencia y tecnología (secundario)	No aplica
Líneas de investigación	<ul style="list-style-type: none"> - Didáctica de la matemática - Formación de profesores en matemática - Geometría y Virtualidad - Semiótica y comunicación
Institución(es)	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Nota. Los datos fueron proporcionados por el GrupLAC de COLCIENCIAS

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

En ese orden de ideas y en relación con los criterios y categorías se describen cada grupo de investigación, así como las investigaciones disertadas en el siguiente orden: Año de publicación, área del conocimiento, línea de investigación, verbos mencionados en los trabajos de grado, género de los graduados del programa y directores de trabajos de grado.

Trabajos de grado disertados para matemáticas en el grupo de investigación Pirámide en los años 2009 hasta 2017

Se identificaron un total de 142 trabajos de grado, disertados con el énfasis en investigación el periodo comprendido entre el año 2009 y 2017, estas investigaciones fueron orientados por docentes y directivos docentes vinculados a la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC).

Año de publicación de los trabajos disertados en el énfasis



Figura 6 Año de publicación de las investigaciones para el grupo de investigación Pirámide

Nota. Elaboración propia

Como se puede observar en la figura anterior, se evidencia la frecuencia de publicaciones de artículos de carácter científico, del énfasis para el área de matemáticas en el periodo

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

comprendido entre el año 2009 y 2017. En ese orden, durante los años 2009 y 2015 los trabajos de grado del énfasis estuvieron en un rango de 2 a 5 publicaciones mientras que, el año con mayor cantidad de publicaciones fue el 2016 con (8) para así finalizar el año 2017 con (3) publicaciones.

Área del conocimiento

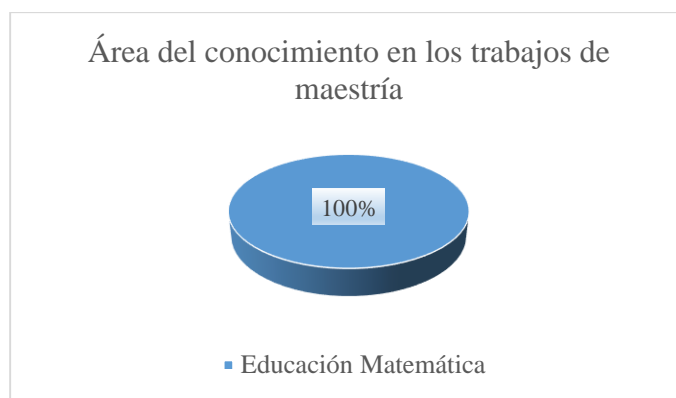


Figura 7 Principales áreas del conocimiento en el grupo de investigación Pirámide

Nota. Elaboración propia.

Teniendo en cuenta la anterior figura, y según las áreas del conocimiento arrojadas en la clasificación del GrupLAC para el grupo de investigación PIRÁMIDE el área del conocimiento de los 38 trabajos disertados en el énfasis representan el 100% pertenecen a Educación matemática.

Líneas de investigación

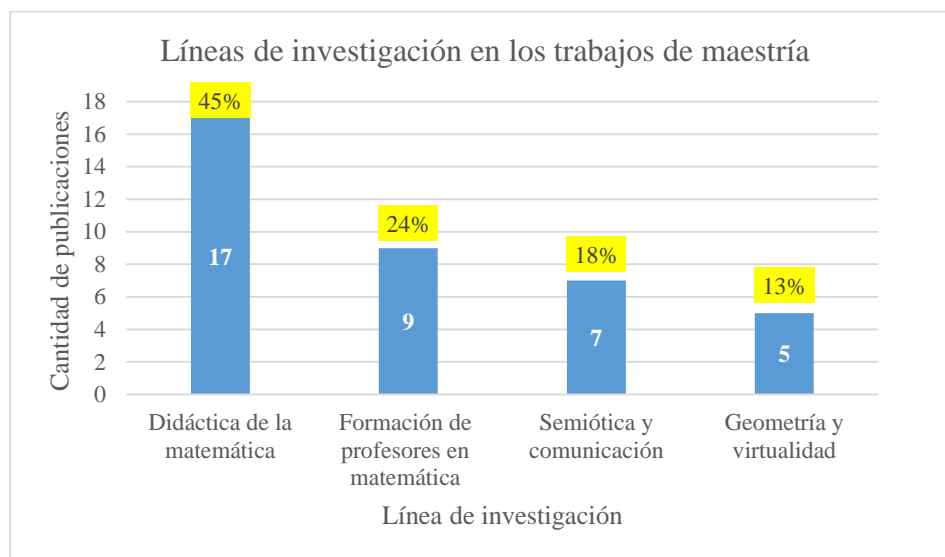


Figura 8 Principales líneas de investigación adscritas al grupo de investigación Pirámide

Nota. Elaboración propia

El núcleo temático de esta revisión se centró en visualizar e identificar el porcentaje de trabajos disertados del énfasis teniendo como referencia las líneas de investigación del grupo de investigación Pirámide. Mostrando así que el mayor porcentaje de dichos trabajos está representado por la línea en didáctica de la matemática con un (45%) seguido de la línea de formación de profesores en matemática con un (24%) consecutivamente la línea en semiótica y comunicación con un (18%) finalizando así, con la línea en geometría y virtualidad con un (13%).

Orientación de los trabajos de grado disertados

Para desarrollar este apartado fue necesario identificar los verbos de acuerdo con la frecuencia de uso en cada uno de los trabajos disertados.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

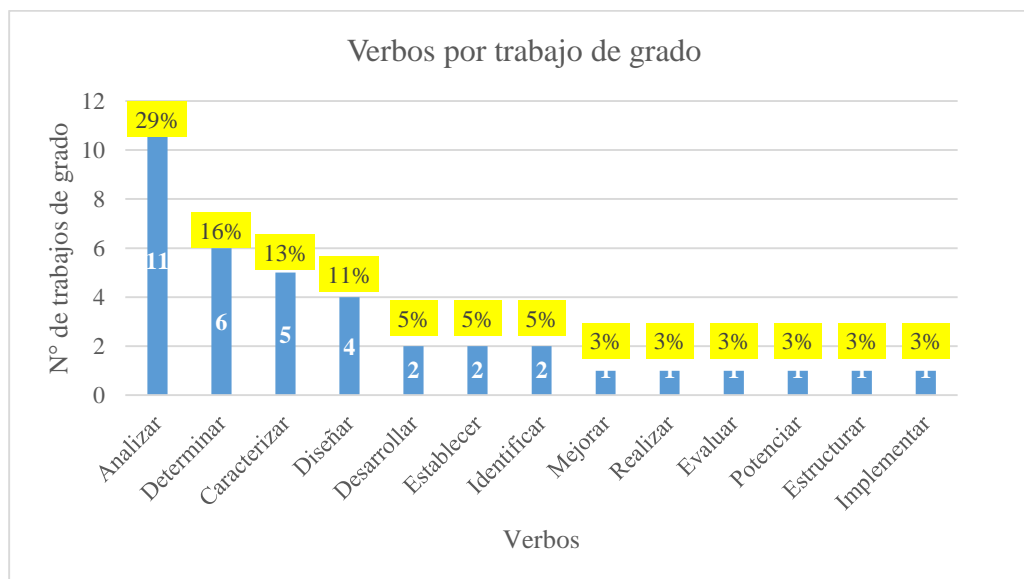


Figura 9 Verbos mencionados en los trabajos de grado disertados por el grupo de investigación Pirámide en el énfasis

Nota. Elaboración propia

La grafica anterior manifiesta los verbos mencionados en los objetivos de los 38 trabajos de grado. A continuación, se describe cada verbo según su jerarquía respectivamente durante los trabajos de investigación:

Analizar: Representa el mayor número de publicaciones con un 29% en los trabajos disertados. De manera general 1) Analizan elementos de motivación en los estudiantes en pro del desarrollo del pensamiento matemático. 2) La incidencia de estrategias de comunicación en el aprendizaje de la matemática. 3) Los procesos inherentes a la construcción de conceptos. 4) El papel mediador de las imágenes y del pensamiento visual propios del teorema de Pitágoras. 5) Los aportes de la comprensión de textos y argumentación. 6) El uso de estrategias de comunicación en el desarrollo de la argumentación. 7) Las concepciones de los docentes de matemáticas acerca de los medios educativos y su importancia en los procesos de enseñanza y aprendizaje. 8) Los

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

procesos del desarrollo del pensamiento matemático mediante situaciones problemáticas del contexto. 9) Situaciones matemáticas en la cotidianas de interacción social. 10) Las practicas pedagógicas de profesores no licenciados en el área de matemáticas y, por último, 11) los procesos de constitución del poliedro en estudiantes de primer semestre de licenciatura en matemáticas.

Determinar: Esta representado por el 16% de los trabajos disertados del énfasis y busca 1) Determinar las dificultades en la enseñanza y el aprendizaje de conceptos matemáticos. 2) Estrategias metodológicas basadas en la comunicación. 3) El alcance que tiene la heurística de Mason, Burton y Stacey en los procesos de enseñanza y aprendizaje en matemáticas. 4) Los factores sociodemográficos e institucionales que influyen en las pruebas saber 11° para matemáticas. 5) El impacto del uso de la geometría en la mejora de conceptos matemáticos. Por último, 6) El rol de la lengua materna en la construcción del pensamiento matemático en estudiantes de instituciones educativas de los departamentos de Boyacá y Casanare.

Caracterizar: Con un 13% del total de los trabajos disertados este verbo está implícito en 1) La caracterización del estilo de enseñanza de algunos docentes de matemáticas. 2) El rol de la pregunta enmarcada dentro de un modelo pedagógico y su incidencia en el aula de matemáticas en estudiantes de educación básica y secundaria. 3) El proceso de construcción social y contextual de conocimiento desde el concepto de derivada y de las interacciones en el aula de clase. 4) El conocimiento didáctico en la enseñanza de la estadística y su influencia en el aprendizaje de estudiantes de contexto universitario, y, por último, 6) La construcción del conocimiento de estudiantes de educación secundaria en torno a la comprensión de gráficos estadísticos a partir, de prácticas basadas en el uso de la lectura y la escritura.

Diseñar: Representa el 11% del total de los trabajos disertados los cuales están encaminados al diseño de 1) Una propuesta de enseñanza del concepto de función mediante

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

situaciones de aprendizaje, 2) Estrategias pedagógicas para el aprendizaje de la multiplicación y la división con números naturales en grado sexto. 3) Estrategias para el afianzamiento de las operaciones con números enteros para fortalecer el desarrollo de competencias en matemáticas en básica secundaria. Por último, 4) Diseñar ambientes de aprendizaje a partir, de la modelación de mecanismos empleados en las minas de carbón de Samacá, así como secuencias didácticas en geometría en estudiantes de grado noveno.

Desarrollar: Con un 5% de los trabajos investigativos disertados, pretenden desarrollar 1) Secuencias didácticas en estudiantes de grado novenos orientadas a la visualización y relación de los números pitagóricos con las sucesiones y patrones de geométricos identificables en la arquitectura colonial boyacense. Y, 2) El pensamiento matemático variacional en estudiantes de grado decimo teniendo como marco pedagógico la enseñanza para la comprensión.

Establecer: Representado en (2) publicaciones de trabajo de grado con un 5% de estos que buscan establecer 1) Las relaciones entre las emociones y la cognición de los estudiantes en la semiósfera del salón y su incidencia en la deserción del conocimiento matemático en estudiantes de educación superior UPTC de la sede Sogamoso. Y, 2) Establecer realidades escolares de las prácticas pedagógicas de los docentes de matemáticas de una institución educativa en Boyacá.

Identificar: Con un 5% de los trabajos investigativos pretenden identificar 1) Estrategias de aprendizaje de las matemáticas, así como 2) Las creencias y concepciones sobre la enseñanza y aprendizaje de la geometría que tienen los docentes en su propia práctica.

Mejorar: Representa el 3% de las investigaciones y propende por mejorar la competencia de comunicación y modelación a través de la implementación de una unidad didáctica en matemáticas basada en resolución de problemas en los estudiantes de grado quinto.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Realizar: Representa el 3% de los trabajos investigativos busca realizar una aproximación analítica la experiencia curricular, basada en el modelo problematizado, implementado en el periodo 2003-2005, en el programa sede administración de empresas de la UPTC-facultad seccional Chiquinquirá.

Evaluar: Con un 3% del total de los trabajos de grado del énfasis pretende evaluar la dinámica de los procesos de pensamiento lógico matemático mediante la implementación de un curso virtual encaminado al aprendizaje de la lógica matemática.

Potenciar: Representa el 3% del total de las investigaciones busca potenciar la inteligencia emocional en los niños y niñas de segundo grado en el área de matemáticas.

Estructurar: Con una participación del 3% de las investigaciones procura estructurar un diseño curricular en matemáticas para los estudiantes del grado sexto basado en problemas en una institución educativa en Tunja.

Implementar: Es el último verbo identificado en la matriz, el cual representa el 3% de los trabajos disertados busca implementar una estrategia basada en el enfoque cognitivo del aprendizaje significativo de Ausubel y Novack, mediadas por un A.V.A en el contexto universitario.

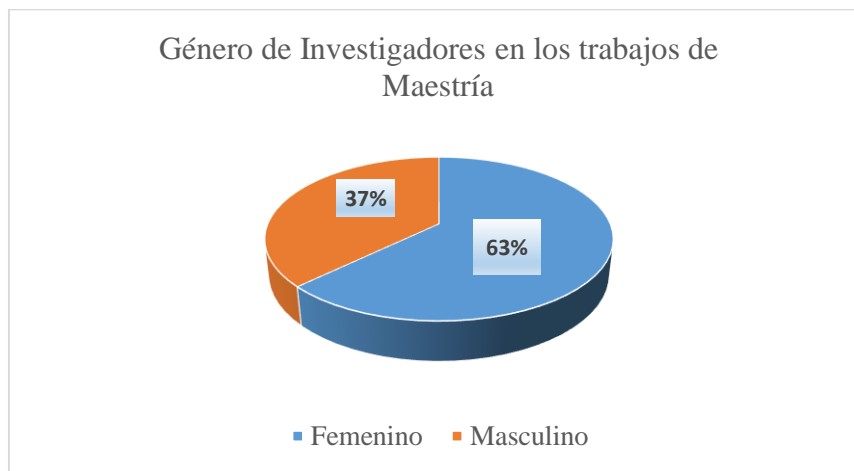
Género de los investigadores graduados

Figura 10 Proporción (porcentaje) de los investigadores en el énfasis según el género

Nota. Elaboración propia

La anterior figura evidencia un mayor porcentaje (63%) de las investigadoras pertenecen al género femenino encabezando los trabajos investigativos disertados, con respecto a investigadores del género masculino (37%).

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

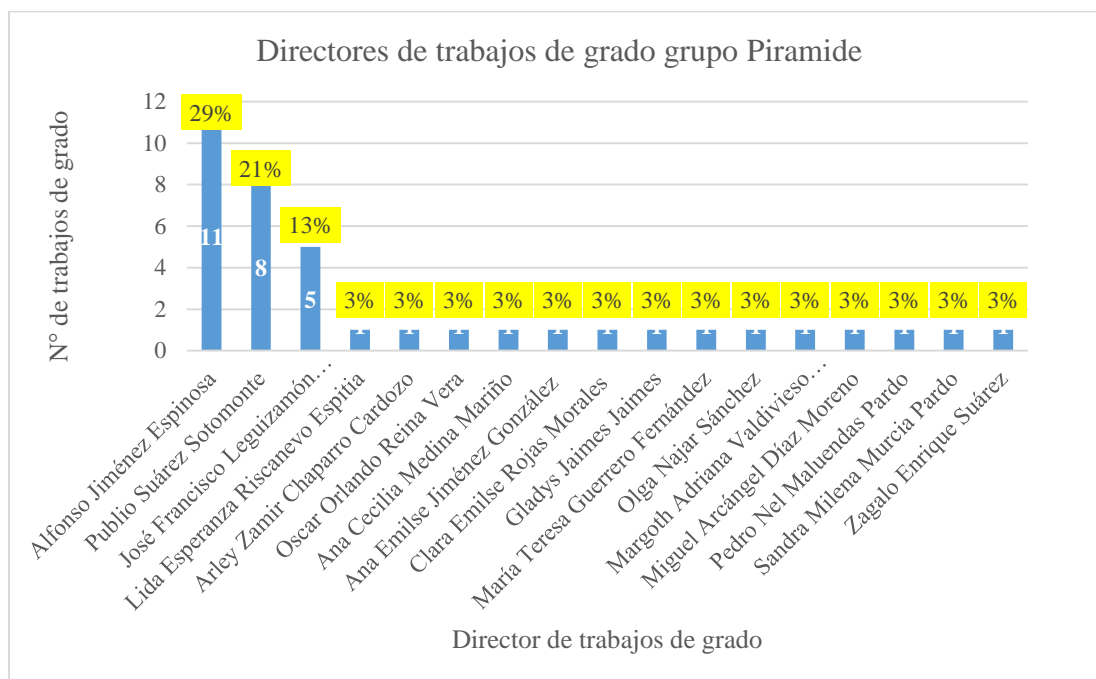
Directores de trabajos de grado en la maestría

Figura 11 Directores de trabajos de grado en la maestría en educación énfasis en investigación en el periodo 2009 a 2017

Nota. Elaboración propia

En cuanto a los directores de trabajos de grado para esta área podemos inferir que el PhD Alfonso Jiménez Espinosa ha dirigido entre los años 2009 al 2017 11 trabajos de maestría que representan el 29% del total de las investigaciones, seguido del PhD Publio Suarez Sotomonte el cual ha dirigido 8 investigaciones (21%) del total de los trabajos de grado en consecuencia y con un porcentaje del 13% encontramos al PhD José Francisco Leguizamón Romero con un 13% de los trabajos dirigidos en el énfasis, mientras que el resto de los 14 profesionales mencionados durante ese periodo de tiempo apoyaron 1 trabajo investigativo el cual se manifiesta con un 3%.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Trabajos de grado disertados para ciencias naturales y sus grupos de investigación Waira y Gecos en los años 2009 hasta 2017

Durante la revisión efectuada se encontraron un total de 22 trabajos de grado en el énfasis. A continuación, se presenta la categorización de los grupos de investigación Waira y Gecos pertenecientes al programa Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la UPTC.

Tabla 2 Datos Básicos Según el GrupLAC Para el Grupo de Investigación Waira

Grupo de investigación	Waira Ambiente, Comunidad y Desarrollo
Año – mes de formación	2006 – octubre
Departamento – ciudad	Boyacá – Tunja
Líder	Néstor Adolfo Pachón Barbosa
Ultima fecha de certificación del grupo	2017-07-24
Página web	no presenta
E-mail	grupo.waira@uptc.edu.co
Clasificación	C
Área(s) de(l) conocimiento	Ciencias Sociales -- Ciencias de la Educación - educación general (incluye capacitación, pedagogía)
Programa nacional de ciencia y tecnología	Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Humanas, Sociales y Educación.
Programa nacional de ciencia y tecnología (secundario)	Ciencia, Tecnología e innovación en Ambiente, Biodiversidad y Hábitat
Líneas de investigación	<ul style="list-style-type: none"> - Educación y gestión ambiental para la sustentabilidad ambiental. - Estudios sobre flora y fauna y ecosistemas estratégicos colombianos. - Investigación e innovación en pedagogía y didáctica de las ciencias naturales. - Investigación en ciencias básicas aplicadas.
Institución(es)	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Nota. Los datos fueron proporcionados por el GrupLAC de COLCIENCIAS

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Tabla 3 Datos Básicos Según el GrupLAC Para el Grupo de Investigación Gecos

Grupo de investigación	Gecos
Año – mes de formación	2001 – abril
Departamento – ciudad	Boyacá – Tunja
Líder	Rafael Eduardo Sánchez Cuervo
Ultima fecha de certificación del grupo	2018-03-06
Página web	no presenta
E-mail	gecos@uptc.edu.co
Clasificación	C
Área(s) de(l) conocimiento	Ciencias Naturales -- Ciencias Biológicas
Programa nacional de ciencia y tecnología	Ciencia, Tecnología e innovación en Ambiente, Biodiversidad y Hábitat.
Programa nacional de ciencia y tecnología (secundario)	Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Humanas, Sociales y Educación
Líneas de investigación	<ul style="list-style-type: none"> - Inventario y Caracterización de Flora, Fauna y Ecosistemas Andinos. - Investigación e Innovación en Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza y la Educación Ambiental.
Institución(es)	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Nota. Los datos fueron proporcionados por el GrupLAC de COLCIENCIAS

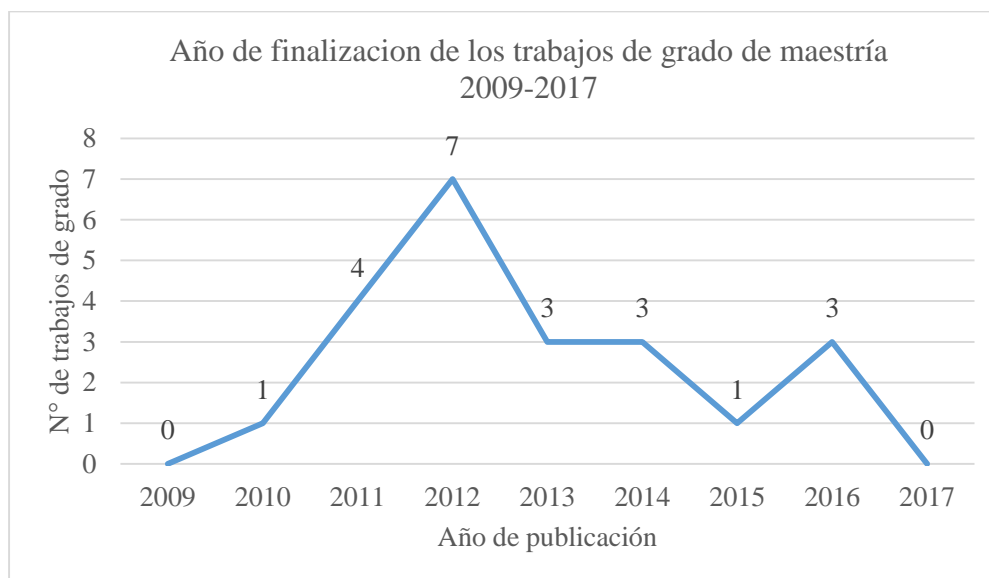
Año de publicación de los trabajos disertados en el énfasis

Figura 12 Año de finalización de las investigaciones en la maestría en educación énfasis en investigación para el periodo 2009 – 2017 para los grupos de investigación Waira y Gecos.

Nota. Elaboración propia

Según la figura anterior podemos observar el número de trabajos de grado finalizados durante el periodo 2009 al 2017 el cual, durante el año 2010 con (1 trabajo de grado) y a partir de este, se evidencia un crecimiento en las disertaciones. Por tanto, el año con el mayor número de trabajos de grado fue el 2012 con (7 trabajos de investigación) a partir de la fecha es posible notar un comportamiento descendente que oscila entre los (3 y 1) trabajos de investigación en el periodo de 2013 a 2016 respectivamente.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

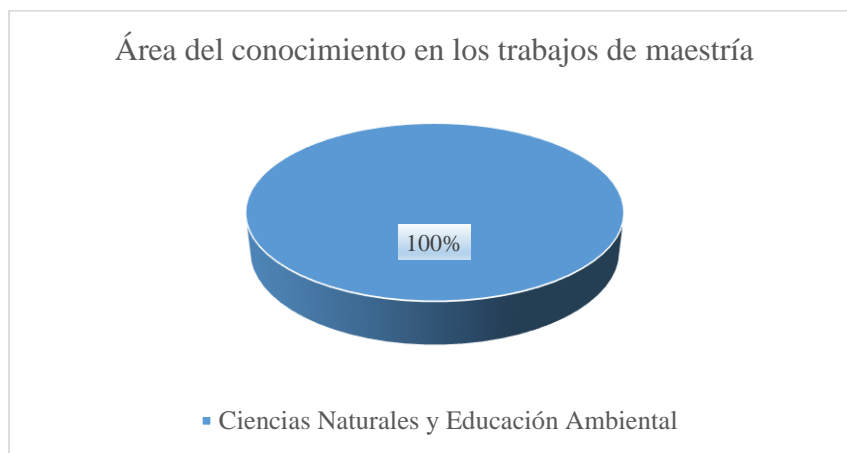
Área del conocimiento

Figura 13 Principales áreas del conocimiento de los trabajos disertados para los grupos de investigación Waira y Gecos

Nota. Elaboración propia

En efecto, después de la revisión realizada la figura anterior muestra el dominio del área conocimiento para estos grupos de investigación es: Ciencias naturales y educación ambiental con un total de 22 trabajos investigativos que representan el 100% para el énfasis en esta área.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Líneas de investigación

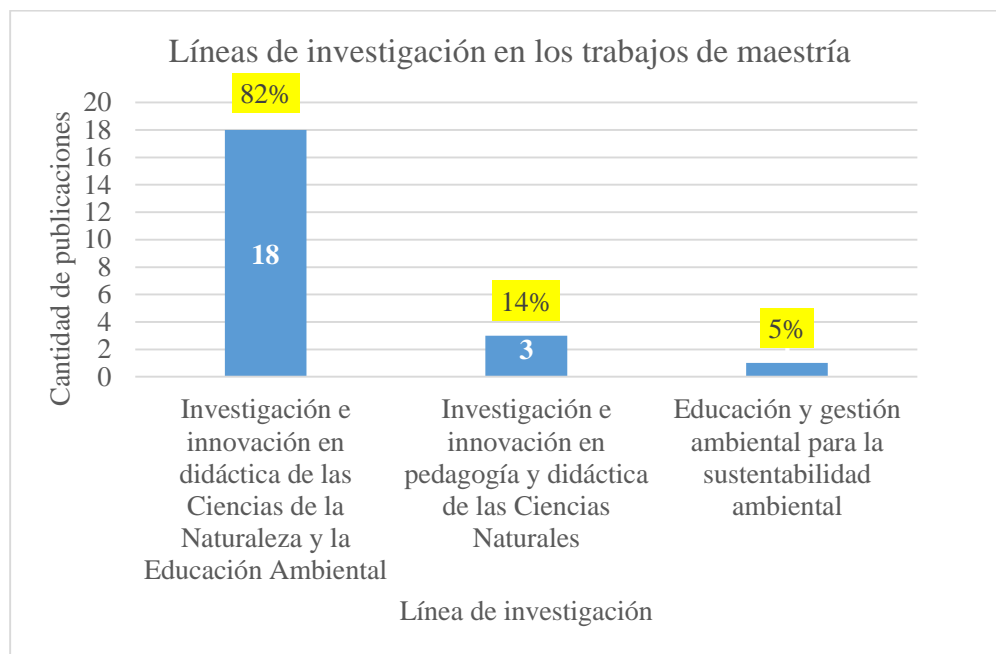


Figura 14 Principales líneas de investigación adscritas a los grupos de investigación Waira y Gecos

Nota. Elaboración propia

En ese orden de ideas, las líneas de investigación presentadas en la categorización para los grupos Waira y Gecos son tres, tal como se observa en la gráfica anterior, la línea de mayor actividad durante el periodo 2009-2017 es Investigación e Innovación en didáctica de las ciencias de la naturaleza y la educación ambiental con un 82% del total de los trabajos de grado, seguido de la línea en Investigación e innovación en pedagogía y didáctica de las ciencias naturales representa un 14% por último, encontramos la línea en Educación y gestión ambiental para la sustentabilidad ambiental con un 5% de los trabajos investigativos.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Orientación de los trabajos de grado disertados

Para desarrollar este apartado fue necesario identificar los verbos de acuerdo con la frecuencia de uso en cada uno de los trabajos disertados.

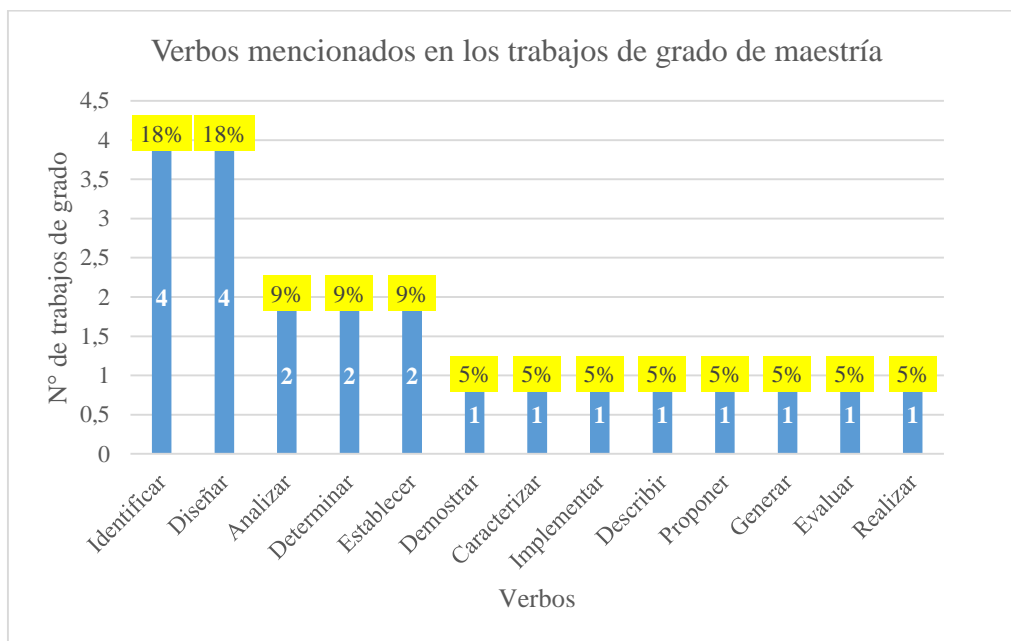


Figura 15 Verbos mencionados en los trabajos de grado disertados por los grupos de investigación Waira y Gecos en el énfasis

Nota. Elaboración propia

La gráfica anterior representa los verbos mencionados en los objetivos de los 22 trabajos de grado. Ahora bien, se describe cada verbo según su jerarquía respectivamente durante los trabajos de investigación.

Identificar: En la búsqueda y lectura de los objetivos se pudo constatar que este verbo representa el 18% del total de los trabajos disertados para esta área del conocimiento pretende identificar en el orden de aparición: 1) Las actitudes ambientales que tienen los campesinos del sector Rama Blanca para promover el conocimiento y conservación del ecosistema paramo desde la escuela rural. 2) Los cambios que genera una propuesta didáctica de resolución de problemas

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

de física por investigación dirigida en la cultura científica de los estudiantes de grado decimo de una institución educativa. 3) El impacto de las estrategias de trabajo cooperativo en la generación de ambientes de aprendizaje para la sostenibilidad en relación con la paz y seguridad humana, consumo sostenible y suelo en los estudiantes de grado quinto de básica primaria en una institución educativa en Duitama. Por último, 4) El estado actual de la Educación Ambiental en el escenario escolar de la IE Técnica Nacionalizada sede Fray Juan de los Barrios de Samacá y a partir de esta estructurar una propuesta para su dinamización en la educación básica primaria.

Diseñar: Representa el mismo porcentaje del verbo anterior (18%) del total de los trabajos disertados, por lo tanto, las investigaciones propenden por el diseño de 1) Una herramienta didáctica con base al uso de las Tics para la enseñanza de la física en los niveles básicos de las carreras de ingeniería – UPTC. 2) una estrategia pedagógica para fomentar la cultura ambiental, que se exprese en la modificación de valores y actitudes de los estudiantes del grado sexto de una institución educativa en Tunja. 3) Estrategias didácticas para implementar el desarrollo de la educación ambiental en los visitantes del jardín Botánico Jose Joaquín g y Lago en la ciudad de Tunja. Por último, 4) propuestas de enseñanza que promuevan la construcción de preguntas investigables o el diseño de un experimento válido.

Analizar: Este verbo se encuentra en 2 trabajos investigativos que corresponden al (9%) del total de los trabajos y pretenden analizar 1) las representaciones sociales acerca del concepto investigación, que se evidencian en el discurso de los docentes vinculados al programa Ondas de la provincia centro del departamento de Boyacá. Y 2) las representaciones sociales del ambiente y EA en los discursos de docentes de básica secundaria y media de la IETN para hacer recomendaciones a procesos de EA y educación ambiental.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Determinar: Corresponde al 9% del total de los trabajos investigativos y busca determinar 1) las potencialidades y las limitaciones estratégicas, pedagógicas- didácticas y epistemológicas, para la incorporación de la educación ambiental en una institución de Combita – Boyacá. Y 2) Determinar la percepción de los estudiantes del curso de morfología de I de segundo semestre del programa de fisioterapia, frente al aprendizaje de los conceptos anatómicos del complejo articular del hombro, a partir de la implementación de la estrategia del ABP.

Establecer: Representa el 9% del total de los trabajos de investigación en el énfasis pretenden establecer; 1) la relación entre el estilo cognitivo dependencia independencia de campo(DIC) y estilo de aprendizaje (modelo Kolb) en el desempeño de competencias específicas (identificar, indagar, explicar) en ciencias naturales, en estudiantes de grado noveno de una institución educativa en Guateque – Boyacá. Y 2) los resultados de la implementación de la enseñanza problémica con estudiantes de biología vegetal II como alternativa en su formación de la licenciatura en ciencias naturales y educación ambiental de la UPTC.

Demostrar: Corresponde al 5% de los trabajos disertados, y pretende demostrar el estado actual en que se encuentra la CyT de los países iberoamericanos con respecto a otros países desarrollados, inicialmente deja ver tras aspectos principales a tener en cuenta para un consciente y futuro plan para el progreso.

Caracterizar: Con un 5% del total de las investigaciones del énfasis, busca caracterizar las actitudes hacia las relaciones de ciencia, tecnología y sociedad de docentes egresados de la licenciatura en ciencias naturales y educación ambiental – UPTC.

Implementar: Corresponde al 5% del total de los trabajos investigativos y propende por implementar los saberes y prácticas que se desarrollan en la educación ambiental en los escenarios escolares del municipio de Nobsa-Boyacá.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Describir: De los 22 trabajos disertados, representa el 5% del total, y busca describir la acción pedagógica de un médico veterinario al efectuar procesos reflexivos sobre aspectos de transposición didáctica en elementos como la enseñanza y el diseño de material didáctico sobre el tema de osteología animal.

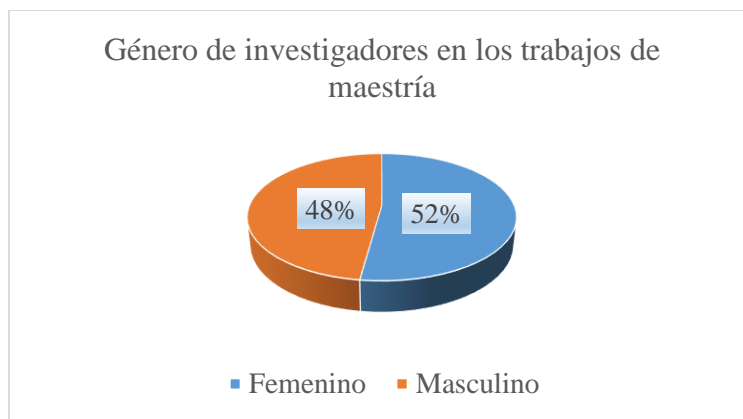
Proponer: Representa el 5% el cual, pretende proponer algunos criterios para la lectura crítica de los aspectos conceptuales, contextuales y proyectivos del proyecto ambiental escolar PRAE en una institución educativa del municipio de Nobsa – Boyacá.

Generar: Corresponde al 5% y busca principalmente generar espacios de reflexión que permitan reconocer la importancia de la educación ambiental como parte de la formación de los profesionales de educación de la UPTC.

Evaluar: Con un 5% del total de los trabajos investigativos, pretende evaluar las actitudes de docentes y estudiantes sobre las cuestiones de la naturaleza de la ciencia y la tecnología, a partir del cuestionamiento de opiniones sobre ciencia, tecnología y Sociedad (CTS).

Realizar: Por último, con un 5% del total de las investigaciones, propende por realizar un análisis fundamentado en relación con la pertinencia académica profesional y social de un currículo orientado a la formación de profesores de ciencias naturales de la UPTC.

Género de los investigadores graduados



CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Figura 16 Proporción (porcentaje) de los investigadores en el énfasis según el género

Nota. Elaboración propia

La figura anterior muestra una proporción del (52%) donde las investigadoras pertenecen al género femenino para los trabajos investigativos disertados, de igual manera dicha proporción respecto a los investigadores del género masculino es del (48%).

Directores de trabajo de grado en la maestría grupos de investigación Waira y Gecos

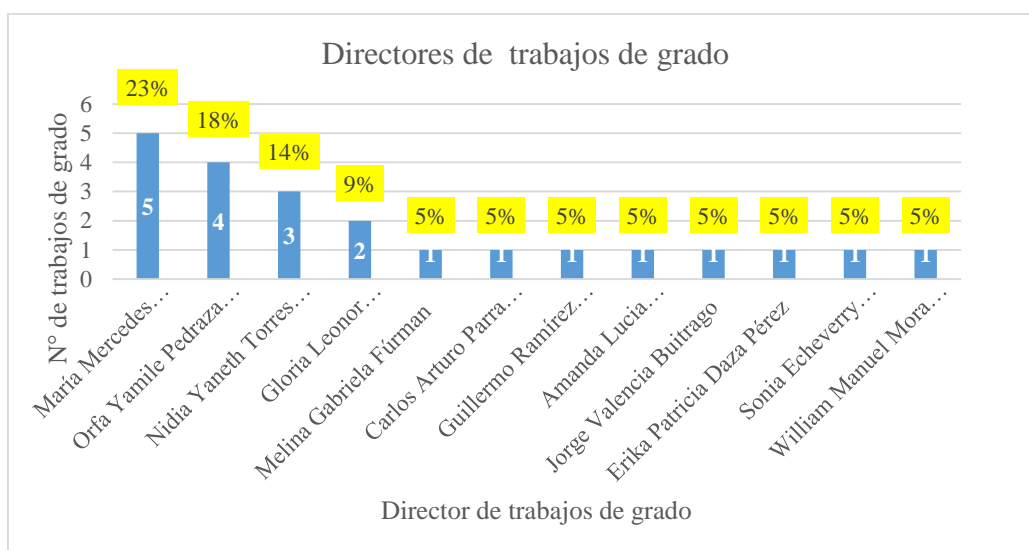


Figura 17 Directores de trabajos de grado en la maestría en educación énfasis en investigación en el periodo 2009 a 2017

Nota. Elaboración propia

En lo que respecta a los directores de trabajos de grado para esta área podemos inferir que la Mag María Mercedes Callejas Restrepo ocupa el primer lugar ya que ha dirigido entre los años 2009 al 2017 (5) trabajos de maestría los cuales corresponden con un 23% del total de las investigaciones, seguido de la PhD Yamile Pedraza Jiménez con un 18% de los trabajos investigativos dirigidos. En ese orden, encontramos a la PhD Nidia Yaneth Torres Merchán con

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

un total de (3) trabajos dirigidos correspondiente al 14%. Consecutivamente la candidata a PhD Gloria Leonor Gutiérrez Gómez ha dirigido (2) investigaciones correspondientes al 9%. Mientras que, (8) profesionales han orientado 1 trabajo respectivamente.

Egresados asociados por grupo de investigación

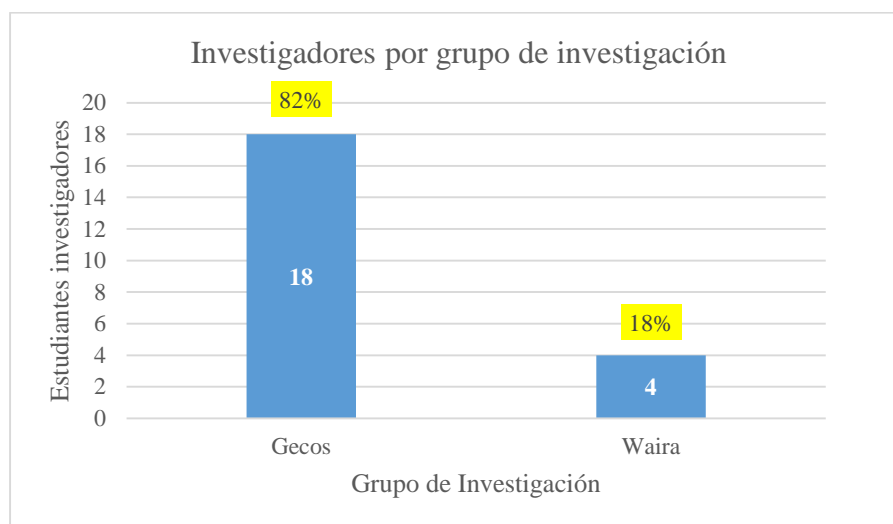


Figura 18 Proporción (porcentaje) de investigadores por grupo de investigación en el énfasis

Nota. Elaboración propia

Se identificaron de acuerdo con la gráfica anterior que, la mayoría de los investigadores del énfasis pertenecen al grupo de investigación Gecos con un (82%) a diferencia del grupo de investigación WAIRA quien reporta un total de (4) integrantes los cuales representan el (18%) respectivamente.

Trabajos de grado disertados para Filosofía en el grupo de investigación Gifse

Durante la revisión efectuada se encontraron un total de 16 trabajos de grado en el énfasis. A continuación, se presenta la categorización del grupo de investigación perteneciente al programa Filosofía de la UPTC.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Tabla 4 Datos Básicos Según el GrupLAC Para el Grupo de Investigación Gifse

Grupo de investigación	GIFSE (Grupo de investigación en filosofía, sociedad y educación)
Año – mes de formación	2007 – febrero
Departamento – ciudad	Boyacá – Tunja
Líder	Oscar Pulido Cortés
Última fecha de certificación del grupo	2019-03-12
Página web	no presenta
E-mail	gifse@uptc.edu.co
Clasificación	A1
Área(s) de(l) conocimiento	Humanidades -- Otras Humanidades – Filosofía.
Programa nacional de ciencia y tecnología	Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Humanas, Sociales y Educación.
Programa nacional de ciencia y tecnología (secundario)	Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Humanas, Sociales y Educación
Líneas de investigación	<ul style="list-style-type: none"> - Arte, estética y educación artística - Filosofía de la Educación y Enseñanza de la Filosofía - Filosofía e Infancia - Filosofía, Ética y Filosofía política - Pedagogía y pensamiento contemporáneo
Institución(es)	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia Universidad Pedagógica Nacional

Nota. Los datos fueron proporcionados por el GrupLAC de COLCIENCIAS

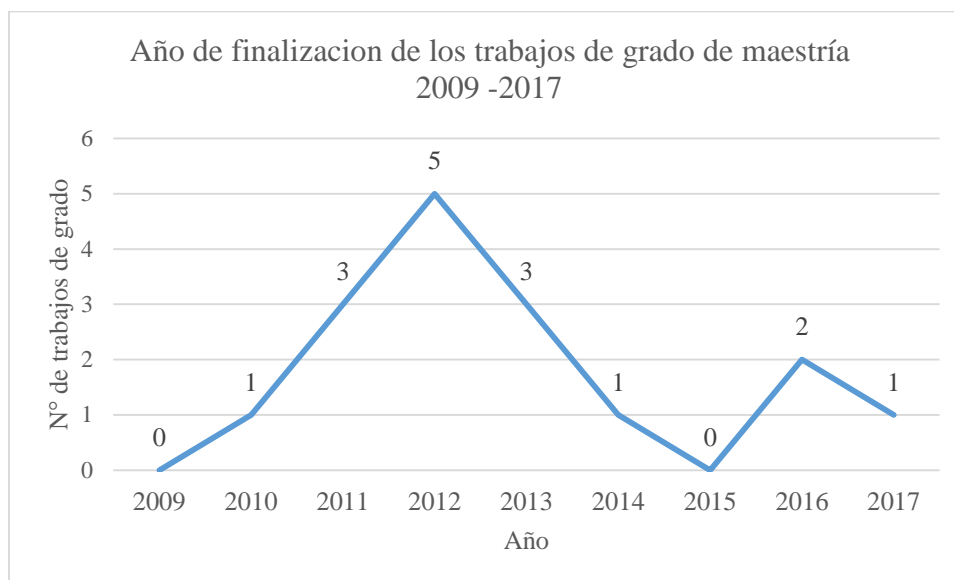
Año de finalización de los trabajos disertados en el énfasis

Figura 19 Año de finalización de las investigaciones en la maestría en educación énfasis en investigación para el periodo 2009 – 2017 para los grupos de investigación Gifse

Nota. Elaboración propia

En la figura anterior, se evidencia la frecuencia de publicación respecto al año, en el periodo de tiempo comprendido entre el 2009 al 2017. Dando como resultado un comportamiento creciente desde el año 2010 (1 trabajo investigativo) seguido del año 2011 (3 publicaciones) hasta llegar al año 2012 el cual representa el mayor número de trabajos de investigación (5 publicaciones) en consecuencia a partir del año 2013 hasta el 2015 es evidente el descenso de las publicaciones. Mientras que los años 2016 y 2017 mostraron un crecimiento de (2) y (1) publicación respectivamente.

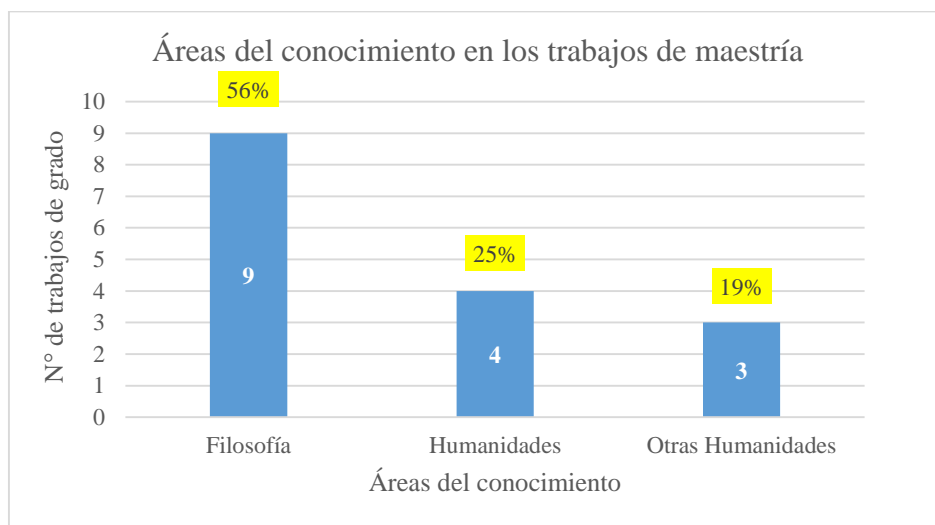
Áreas del conocimiento

Figura 20 Principales áreas del conocimiento en el grupo de investigación Gifse

Nota. Elaboración propia

En ese sentido, una vez efectuada la revisión a los 16 trabajos investigativos del énfasis, la figura anterior evidencia las (3) áreas del conocimiento para este grupo de investigación corresponden a Filosofía con una proporción del (56%) siendo la de mayor interés, seguida de Humanidades con una proporción del (25%), concluyendo así con la línea denominada otras humanidades con un (19%).

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Líneas de investigación

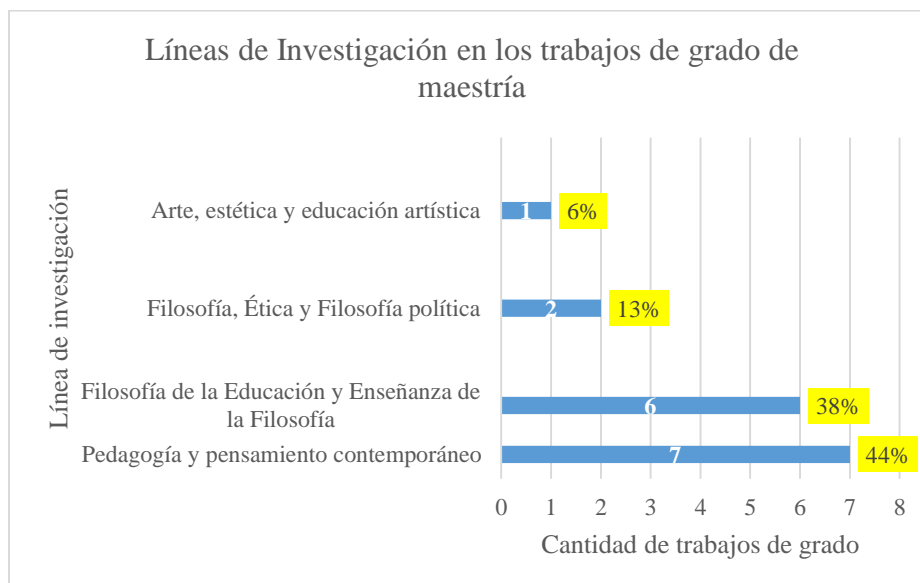


Figura 21 Principales líneas de investigación adscritas al grupo de investigación Gifse

Nota. Elaboración propia

Desde esta mirada, las líneas de investigación presentadas en la categorización para el grupo de investigación GIFSE encontramos (4), tal como se observa en la figura anterior, la línea de mayor actividad durante el periodo 2009-2017 es pedagogía y pensamiento contemporáneo con un (44%) de los trabajos investigativos, seguido de la línea en Filosofía de la educación y enseñanza de la filosofía la cual representa el (38%). En ese orden, la línea de filosofía, ética y filosofía política con un (13%) por último, la línea en arte, estética y educación artística presenta la proporción más baja con un (6%).

Orientación de los trabajos de grado

Para desarrollar este apartado fue necesario identificar los verbos de acuerdo con la frecuencia de uso en cada uno de los trabajos disertados.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

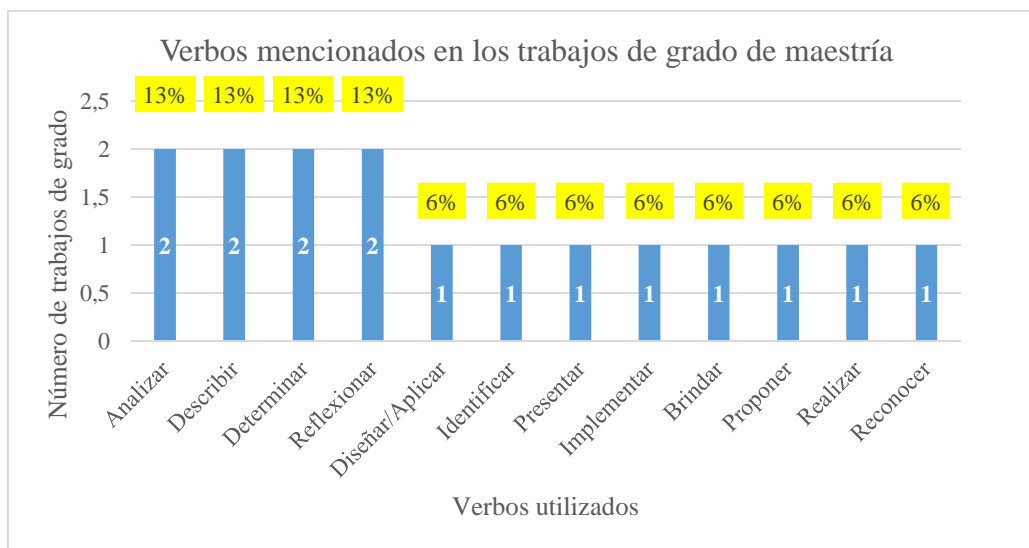


Figura 22 Verbos mencionados en los trabajos de grado disertados por el grupo de investigación Gifse en el énfasis

Nota. Elaboración propia

La figura anterior representa los verbos mencionados en los objetivos a partir de la revisión en los 16 trabajos de grado que representan el 100% para este apartado. Por lo tanto, me permito efectuar una descripción de cada verbo según su jerarquía respectivamente durante los trabajos de investigación.

Analizar: Corresponde al (13%) de los trabajos disertados los cuales pretenden 1) Analizar y describir como es el proceso de aprendizaje a través de la estrategia resolución de problemas en unos estudiantes de séptimo semestre de la modalidad a distancia del programa de la licenciatura en educación básica de la facultad de estudios a distancia de la UPTC. Y, 2) Analizar las características propias de la era de la información, con el objeto de comprender sus consecuencias e interrelaciones intrínsecas en lo que se ha llamado la sociedad de las masas del conocimiento

Describir: Su proporción en los trabajos disertados es del (13%) y propenden por 1) Describir el papel que el cine aporta a la enseñanza filosófica que pueden unificarse para

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

potencializarse como instrumentos para el aprendizaje en un contexto de formación educativa, como lo son los estudiantes de ética y política del área general de la universidad pedagógica y tecnológica de Colombia. Y. 2) Describir y analizar el dispositivo bio-político en el que se constituye la Educación universitaria pública colombiana entre 1991-1994

Determinar: Representa el (13%) de los trabajos investigativos que buscan 1) Determinar los factores que inciden en la convivencia de los estudiantes de los grados noveno, décimo, undécimo de una institución educativa en Tunja – Boyacá. Y, 2) Determinar cuáles son las convergencias y divergencias entre un programa de Filosofía para Niños y el proceso de aprendizaje de la escritura y lectura en un grupo de preescolar de una fundación pedagógica en Tunja.

Reflexionar: Corresponde al (13%) de las investigaciones en el énfasis para este grupo, el cual pretende reflexionar 1) acerca de las históricas identificadas entre psicología y educación, la inmersión de la psicología en la práctica pedagógica. Y, 2) sobre su enseñanza y las prácticas de los derechos humanos en una institución educativa de Boyacá

Diseñar/aplicar: Presenta una proporción del (6%) propende por el Diseño y aplicación de estrategias educativas innovadoras, mediante actividades lúdicas con robots educativos que provoquen en los estudiantes entusiasmo por construir saberes, desarrollar habilidades y desarrollar actitudes.

Identificar: Representa el 6% de los trabajos disertados y busca identificar las concepciones de infancia a través de la producción cinematográfica del siglo XX, desde algunas perspectivas filosóficas contemporáneas, que permitan pensar una propuesta de formación de maestros de infancia.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Presentar: Corresponde al 6% de los trabajos disertados el cual pretende presentar una propuesta de formación y transformación de maestros para el desarrollo de la actitud filosófica en los niños y las niñas, teniendo como población de estudio el Jardín infantil de la UPTC.

Implementar: Con una proporción del (6%) busca implementar una propuesta pedagógica que desarrolle una pregunta como dispositivo para la construcción de problemas de investigación, con estudiantes del semillero Rizoma de la Licenciatura en Psicopedagogía de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Brindar: La proporción de este verbo corresponde al 6% y pretende brindar una perspectiva al análisis de las prácticas de Educación artística en el sistema escolar colombiano, con una lectura de carácter histórico.

Proponer: Representa en los trabajos revisados el 6% donde se requiere una propuesta educativa de Filosofía para niños desde el programa de novelas y manuales para el docente y las preguntas por las condiciones que contribuyen a diseñar y aplicar una propuesta curricular para la enseñanza de la filosofía.

Realizar: Con una proporción del (6%) de los trabajos investigativos disertados, se busca realizar un estudio diagnóstico sobre las estrategias de aprendizaje que privilegian los estudiantes de la escuela de psicopedagogía de la UPTC-Tunja.

Reconocer: Por último, este verbo corresponde al 6% final el cual, propende por Reconocer la situación de la realidad pedagógica y didáctica del programa E.N. en una institución educativa en Toca – Boyacá.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Género de los investigadores graduados

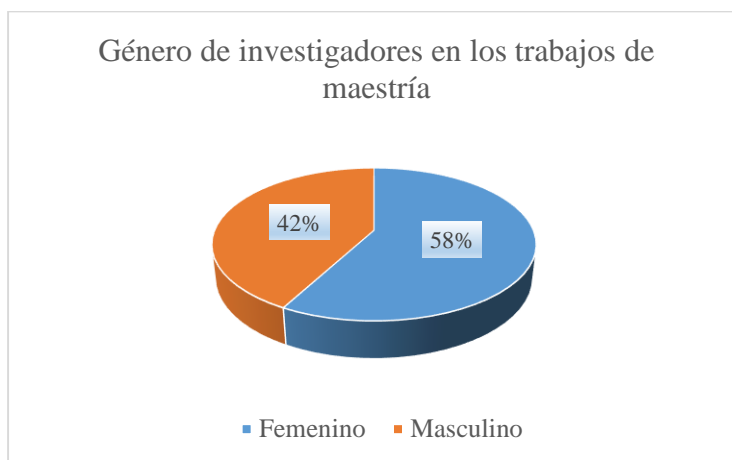
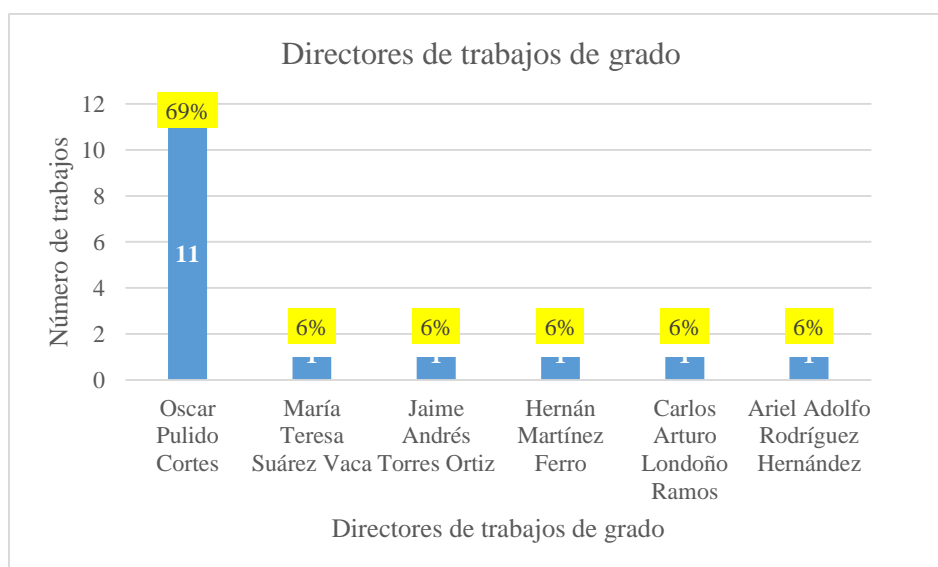


Figura 23 Proporción (porcentaje) de los investigadores en el énfasis según el género

Nota. Elaboración propia

Tal como se evidencia en la figura anterior, la mayor proporción de los investigadores del género masculino es del (58%) encabezando los trabajos de investigación disertados, con respecto a las investigadoras de género femenino quienes representan el (42%).

Directores de trabajos de grado en la maestría



CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Figura 24 Directores de trabajos de grado en la maestría en educación énfasis en investigación en el periodo 2009 a 2017

Nota. Elaboración propia

Cabe señalar que, el PhD Oscar Pulido Cortes es quien registra un total de 11 trabajos investigativos que representan un (69%) siendo el director de mayor trayectoria en este grupo de investigación. En consecuencia, los (5) profesionales restantes han dirigido (1) trabajo de grado para el énfasis en el periodo de 2009 al 2017.

Trabajos de grado disertados para ciencias de la educación y su grupo de investigación

Hisula

Durante la revisión efectuada se encontraron un total de (5) trabajos de grado en el énfasis. A continuación, se presenta la categorización del grupo de investigación pertenecientes al programa Ciencias de la Educación de la UPTC.

Tabla 5 Datos Básicos Según el GrupLAC Para el Grupo de Investigación Hisula

Grupo de investigación	Historia y Prospectiva de la Universidad Latinoamericana (HISULA)
Año – mes de formación	1992 – septiembre
Departamento – ciudad	Boyacá – Tunja
Líder	Diana Elvira Soto Arango
Ultima fecha de certificación del grupo	2015-07-23
Página web	http://www.grupodeinvestigacionhisula.com
E-mail	grupo.hisula@uptc.edu.co
Clasificación	A1
Área(s) de(l) conocimiento	Humanidades -- Otras Humanidades
Programa nacional de ciencia y tecnología	Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Humanas, Sociales y Educación

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Programa nacional de ciencia y tecnología (secundario)	No Aplica
Líneas de investigación	-Historia y prospectiva de la Universidad en América Latina -Universidad Formación de Educadores e Interculturalidad -Universidad, Ciudadanía y Nación
Institución(es)	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia Universidad de Cundinamarca

Nota. Los datos fueron proporcionados por el GrupLAC de COLCIENCIAS

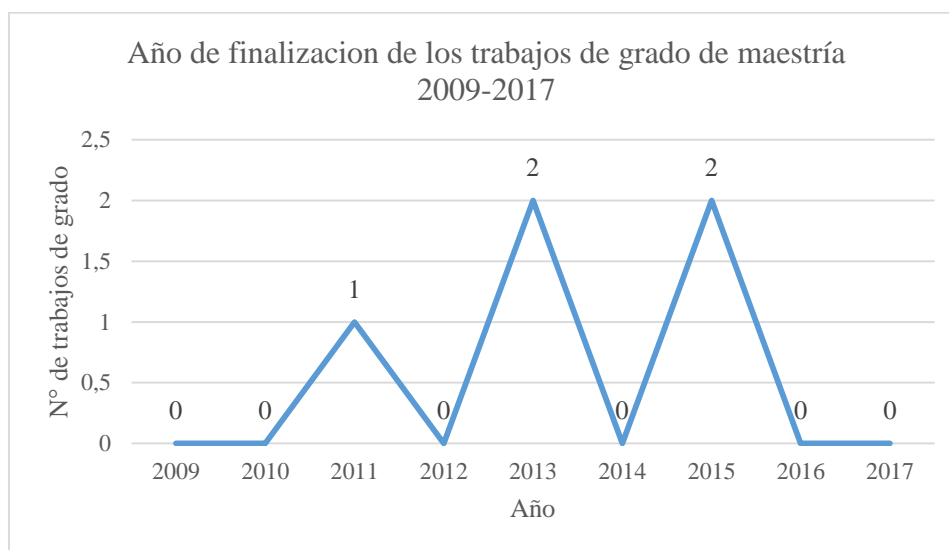
Año de finalización de los trabajos disertados en el énfasis

Figura 25 Año de finalización de las investigaciones en la maestría en educación énfasis en investigación para el periodo 2009 – 2017

Nota. Elaboración propia

En la anterior figura se puede inferir la frecuencia de finalización respecto al año, en el periodo de tiempo comprendido entre el 2009 al 2017. Dando como resultado una dinámica de publicación variante, solo hasta el año 2011, se registró (1) publicación, en consecuencia, para el 2012 no se registran producciones investigativas. mientras que, los años 2013 y 2015 alcanzaron

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

el mayor número de trabajos de grado con (2) publicaciones. Desde el 2016 y 2017 este comportamiento decrece sin registrar trabajos de grado en el énfasis.

Áreas del conocimiento

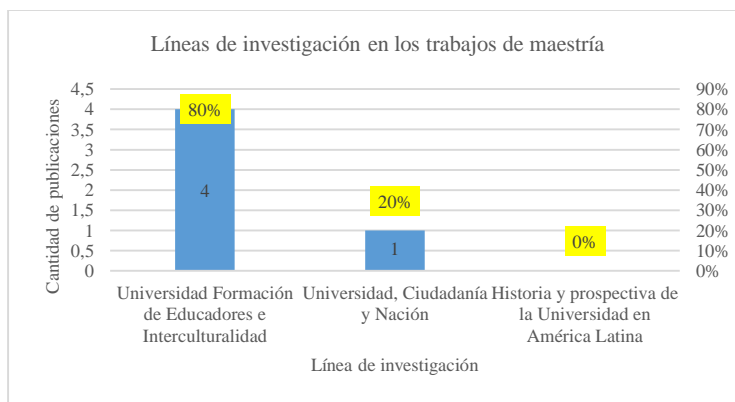


Figura 26 Principales áreas del conocimiento en el grupo de investigación Hisula

Nota. Elaboración propia

En efecto, después de la revisión realizada la figura anterior muestra el dominio del área conocimiento para este grupo de investigación corresponde a las humanidades con un total de (5) trabajos investigativos que representan el 100% para el énfasis en esta área.

Líneas de investigación



CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Figura 27 Principales líneas de investigación adscritas al grupo de investigación Hisula

Nota. Elaboración propia

En lo que respecta a las líneas de investigación presentadas en la categorización para el grupo de investigación Hisula encontramos (3), tal como se observa en la gráfica anterior, la línea de mayor actividad durante el periodo 2009-2017 es la de universidad formación de educadores e interculturalidad con un (80%) de los trabajos investigativos, sucesivamente esta la línea de universidad, ciudadanía y nación la cual representa el (20%) restante. Mientras que la línea en historia y prospectiva de la universidad en América latina no registra trabajos investigativos para el énfasis.

Orientación de los trabajos de grado disertados

Para desarrollar este apartado fue necesario identificar los verbos de acuerdo con la frecuencia de uso en cada uno de los trabajos disertados.

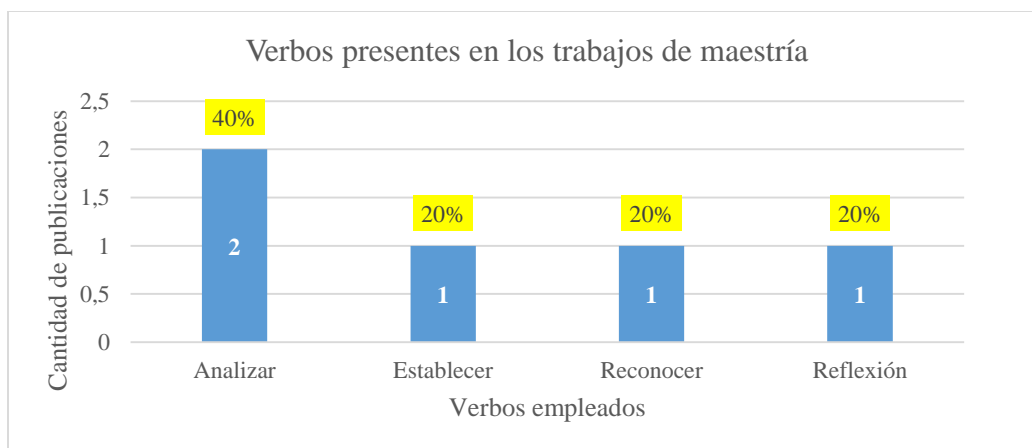


Figura 28 Verbos mencionados en los trabajos de grado disertados por el grupo de investigación Hisula en el énfasis

Nota. Elaboración propia

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

La gráfica anterior representa los verbos mencionados en los objetivos a partir de la revisión en los (5) trabajos de grado que representan el 100% para este apartado. Por lo tanto, se describe cada verbo según su jerarquía respectivamente durante los trabajos de investigación.

Analizar: Representa el (40%) de los trabajos de grado para este grupo de investigación, este verbo propende por 1) Analizar los conflictos en la escuela, notamos las contradicciones entre la acción de los estudiantes y la percepción de los profesores. Y, 2) Analizar la relación existente entre los aspectos que subyacen el oficio del maestro y el rendimiento escolar de los estudiantes de básica primaria (aula multigrado y graduada) de una institución educativa en la ciudad de Duitama – Boyacá.

Establecer: Con un 20% de los trabajos disertados, el verbo busca establecer si el escenario de la escuela rural (Institución Educativa Técnica Agropecuaria de Chivatá) se produce el encuentro entre los saberes campesinos y los conocimientos escolares en torno al tema específico de la producción agropecuaria.

Reconocer: Representa el (20%) de los trabajos de grado. En ese sentido, se pretende reconocer las concepciones sobre aprendizaje autónomo que los docentes universitarios han apropiado a través de sus prácticas y las concepciones generadas por los estudiantes del programa de educación básica.

Reflexión: Por último, con un 20% este trabajo de grado pretende a través de la historia el maestro de escuela se ha convertido en sujeto de constante reflexión y cuestionamiento, debido a la connotación e importancia que se le atribuye socialmente a su labor, pero también a los resultados que se ha venido evidenciado a través del tiempo.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Género de los investigadores graduados

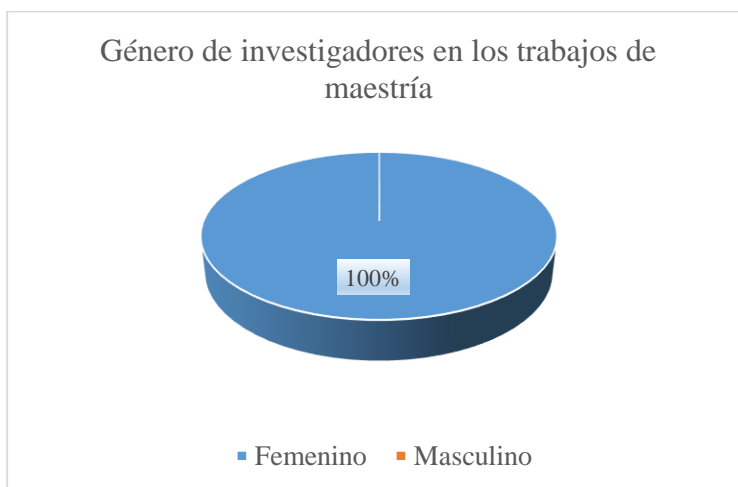


Figura 29 Proporción (porcentaje) de los investigadores en el énfasis según el género

Nota. Elaboración propia

Según la figura anterior es evidente que el mayor porcentaje (100%) de las investigadoras de género femenino encabezan las publicaciones correspondientes entre el periodo 2009 – 2017 para el énfasis.

Directores de trabajos de grado en la maestría grupo HISULA

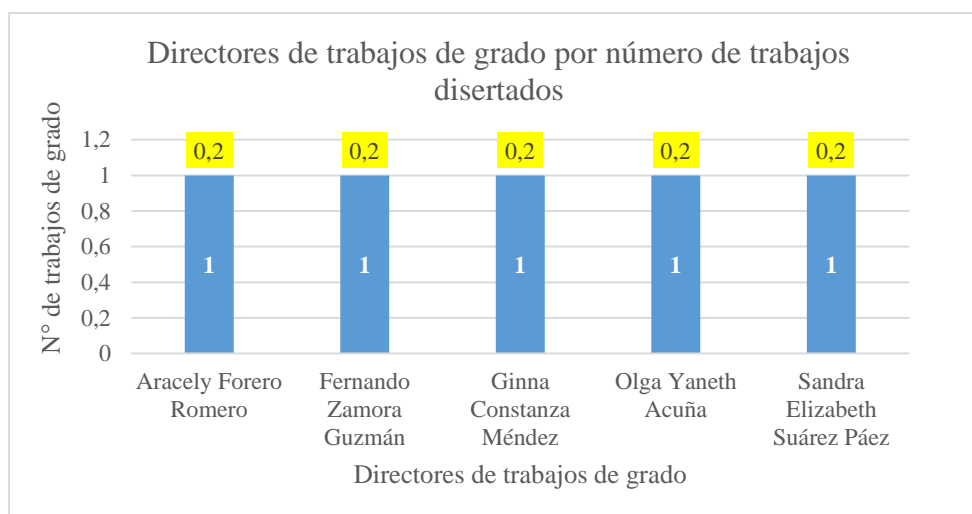


Figura 30 Directores de trabajos de grado en la maestría en educación énfasis en investigación en el periodo 2009 a 2017

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Nota. Elaboración propia

Por consiguiente, se evidencia que los 5 directores de este grupo de investigación han dirigido en la misma proporción de (1) trabajo de investigación para el énfasis en el periodo de 2009 al 2017.

Trabajos de grado disertados para ciencias de la educación y su grupo de investigación

Rizoma

Durante la revisión efectuada se encontraron un total de (28) trabajos de grado en el énfasis. A continuación, se presenta la categorización del grupo de investigación para ciencias de la educación de la UPTC.

Tabla 6 Datos Básicos Según el GrupLAC Para el Grupo de Investigación Rizoma

Grupo de investigación	Rizoma
Año – mes de formación	1992 – septiembre
Departamento – ciudad	Boyacá – Tunja
Líder	Elsa Georgina Aponte Sierra
Última fecha de certificación del grupo	2015-11-29
Página web	No presenta
E-mail	psicopedagogia@uptc.edu.co
Clasificación	C
Área(s) de(l) conocimiento	Ciencias Sociales - Ciencias de la Educación
Programa nacional de ciencia y tecnología	Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Humanas, Sociales y Educación
Programa nacional de ciencia y tecnología (secundario)	No Aplica
Líneas de investigación	<ul style="list-style-type: none"> - Contextos socioculturales y etnoeducación - Prácticas discursivas y comunicación - Pedagogía, Psicología y Formación de Docentes
Institución(es)	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

	Universidad de Cundinamarca
--	-----------------------------

Nota. Los datos fueron proporcionados por el GrupLAC de COLCIENCIAS

Año de finalización de los trabajos disertados en el énfasis grupo Rizoma

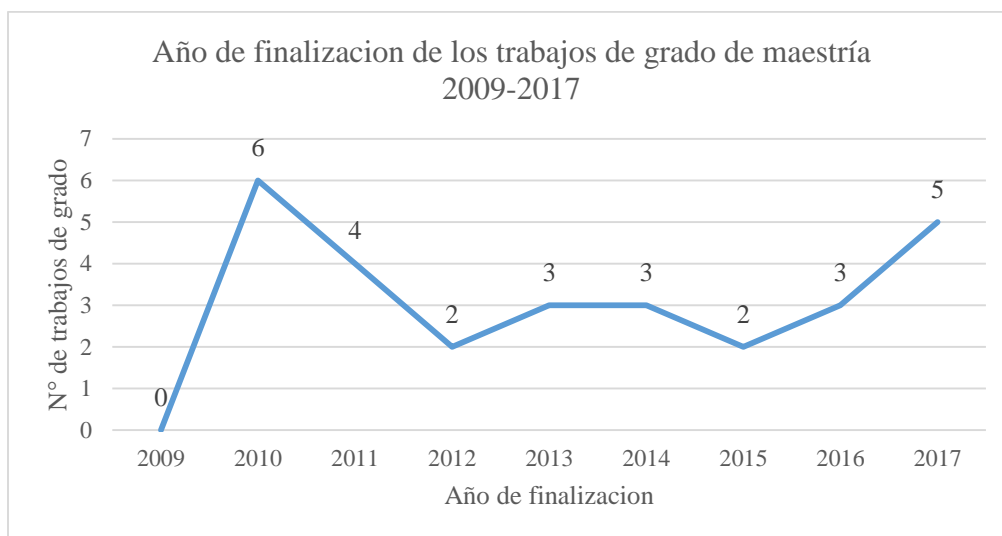


Figura 31 Año de finalización de las investigaciones en la maestría en educación énfasis en investigación para el periodo 2009 – 2017 para el grupo de investigación Rizoma

Nota. Elaboración propia

Según la figura anterior, donde se muestra el número de trabajos finalizados en el periodo entre el 2009 y 2017, se encontró que en el año 2010 se realizó una mayor cantidad de investigaciones (6) a partir, de este año podemos observar un comportamiento decreciente hasta el 2012 con (2) publicaciones, de igual manera se mantuvo este rango de publicaciones (2 – 3) hasta el 2016. Mientras que, para el 2017 identificamos (5) trabajos de grado.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Áreas del conocimiento

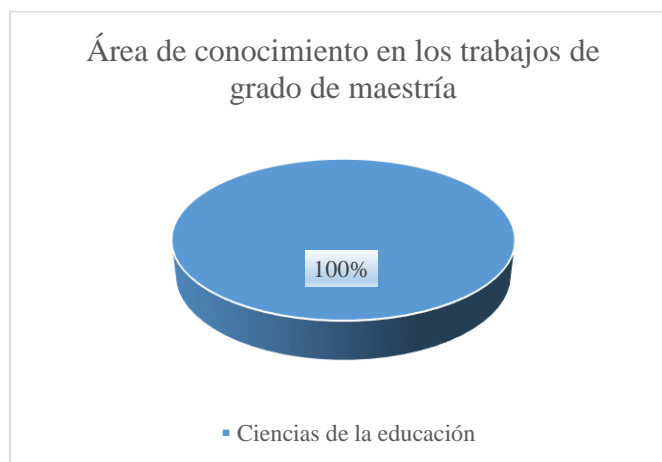
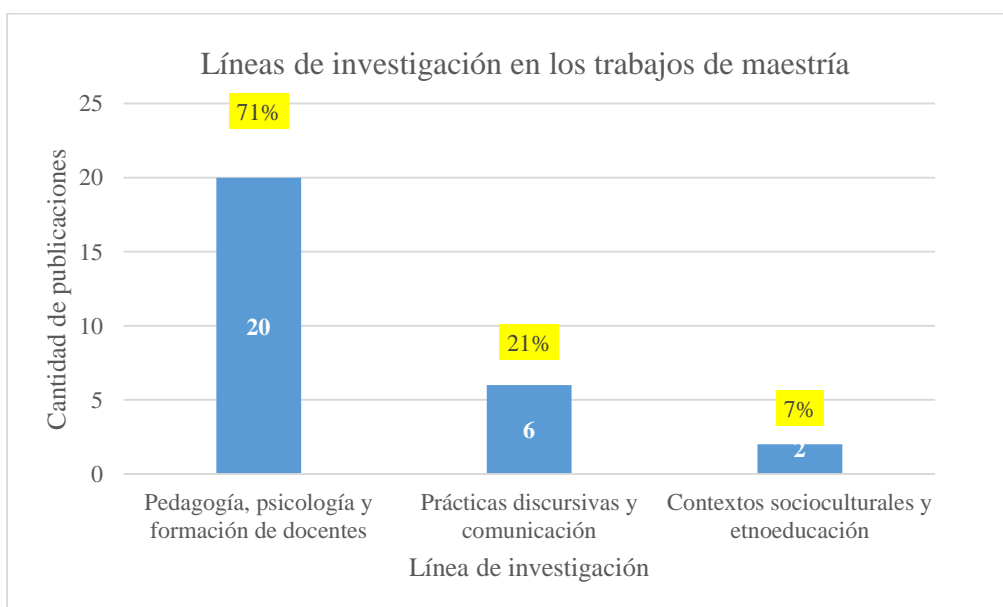


Figura 32 Principales áreas del conocimiento en el grupo de investigación Rizoma

Nota. Elaboración propia

De igual manera, una vez efectuada la revisión de los trabajos de grado, la figura anterior muestra el dominio del área conocimiento para este grupo de investigación corresponde a las Ciencias de la Educación con un total de (28) trabajos investigativos que representan el 100% para el énfasis en esta área.

Líneas de investigación



CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Figura 33 Principales líneas de investigación adscritas al grupo de investigación Rizoma

Nota. Elaboración propia

El núcleo temático de esta revisión se centró en visualizar e identificar el porcentaje de trabajos disertados del énfasis teniendo como referencia las líneas de investigación del grupo de investigación Rizoma. Desde esta mirada, con un (71%) se encuentran las investigaciones en relación con la línea pedagogía, psicología y formación de docentes, seguido de un (21%) correspondiente a la línea practicas discursivas y comunicación. Por último, se puede identificar con un (7%) la línea en contextos socioculturales y etnoeducación.

Orientación en los trabajos de grado disertados

Para desarrollar este apartado fue necesario identificar los verbos de acuerdo con la frecuencia de uso en cada uno de los trabajos disertados.

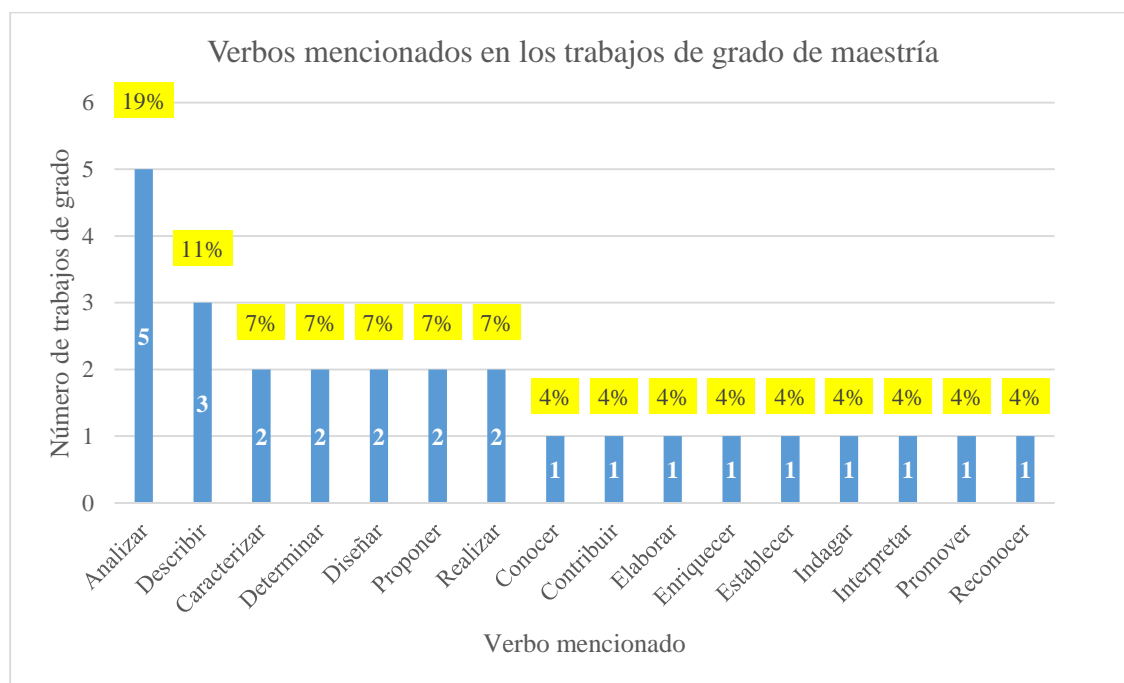


Figura 34 Verbos mencionados en los trabajos de grado disertados por el grupo de investigación Rizoma en el énfasis

Nota. Elaboración propia

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

La anterior figura constituye los verbos mencionados en los objetivos a partir de la revisión en los 28 trabajos de grado que representan el 100% para este apartado. Por lo tanto, se describe cada verbo según su jerarquía respectivamente durante los trabajos de investigación.

Analizar: Representa el verbo con mayor proporción (19%) y pretende. 1) Analizar algunas prácticas de lectura y escritura, en la I.E. Técnico Alejandro de Humboldt del municipio de Arcabuco-Boyacá; teniendo en cuenta algunos indicios de dificultad frente a estos procesos y sugerir un espacio alternativo, de carácter innovador. 2) Los fundamentos teóricos y epistemológicos dados por la OMS, OPS y de la educación médica en relación con la formación del médico con enfoque en Atención Primaria de Salud. En función de estos criterios, establecer unos lineamientos generales con estrategias, metodologías, contenidos y competencias para la elaboración de propuestas de formación de médicos de la UPTC, 3) como la simulación clínica en la mediación pedagógica, puede llegar a orientar la configuración del razonamiento clínico en estudiantes de medicina de la UPTC. 4) lecturas de la televisión realizan los adolescentes y las maneras que puede encontrar la escuela para enseñarlos a leer críticamente. Por último, 5) las representaciones sociales acerca de adolescentes infractores, construidas por los educadores del Centro Juvenil Amigoniano en los procesos reeducativos.

Describir: Con una proporción del (11%) este verbo busca, 1) Describir las concepciones y las prácticas de la evaluación de los aprendizajes en estudiantes y docentes pertenecientes a la escuela de psicología de la UPTC. 2) Describir la percepción de los estudiantes de psicología de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. Por último, 3) Describir la percepción de los estudiantes de psicología de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico.

Caracterizar: Representa el (7%) de los trabajos investigativos, en ese orden de ideas, Caracterizar el perfil profesional del docente universitario de hoy, formador de formadores de

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

infancia y proponer un modelo complementario de "ser" al "deber ser" en una realidad contextual del acto educativo y sus procesos pedagógico.

Determinar: Con un (7%) de los trabajos investigativos para este grupo, buscan 1) Determinar cómo se ha concebido el programa de Diseño Gráfico de la Universidad de Boyacá, programa en el cual se ha incluido la publicidad y que reflexiones epistemológicas y curriculares suscita. Y, 2) Determinar el impacto que ha generado la evaluación desde la implementación del sistema institución de evaluación de estudiantes en una institución educativa de Raquira – Boyacá.

Diseñar: La proporción de este verbo en los trabajos investigativos es del (7%) propende por 1) El diseño de una propuesta curricular para la enseñanza de la Educación Física dentro del modelo pedagógico Escuela Nueva para las sedes rurales un Instituto Técnico Agropecuario de Santander. Y, 2) Diseñar una estrategia lúdico-pedagógica para incentivar las habilidades de pensamiento en los estudiantes de grado tercero de un instituto técnico en Villa de Leyva – Boyacá.

Proponer: Este verbo representa el (7%) de los trabajos de grado en este grupo de investigación el cual, busca 1) Proponer el área clínica de primeros auxilios y readaptación en lesiones deportivas para el fortalecimiento del área clínica en el plan de estudios de la licenciatura en educación física recreación y deportes de la UPTC. Y, 2) Proponer una metodología para la integración curricular de TIC en instituciones de Educación media del país.

Realizar: Con un (7%) este verbo está implícito en 2 trabajos de grado los cuales 1) Realizan una aproximación al pensamiento pedagógico del profesor universitario (caso UPTC), a partir de la percepción que tiene sus nociones y prácticas pedagógicas. Y, 2) Realizan una investigación acerca de la escritura de niños y niñas de tercero y cuarto de primaria.

Conocer: Representa un (4%) de los trabajos revisados, el cual busca 1) Conocer acerca de los atributos que la noción de “primera infancia” le asigna a los niños y niñas en la actualidad; por

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

tanto, está orientado a indagar sobre cómo tales características definen unos modos de practicar la educación y de acoger a los recién ingresados en las culturas y sociedades contemporáneas.

Contribuir: Con un (4%) representado en 1 trabajo investigativo de grado, pretende 1) Contribuir al mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes de primaria de la Institución Educativa Técnica Ambiental Sote Panelas del municipio de Motavita con el propósito de elevar los niveles de comprensión de estos educandos y ubicarlos mejor en las pruebas externas.

Elaborar: Este verbo está implícito en 1 trabajo de grado que representa el (4%) del total de los trabajos disertados y pretende 1) Elaborar una comprensión descriptiva de los significados que, a partir de sus experiencias educativas, grupos de estudiantes universitarios atribuyen al aprendizaje del inglés, para develar a través de la investigación narrativa, el sentido que atribuyen a su aprendizaje de esa lengua en relación con su formación profesional.

Enriquecer: Con un (4%) este verbo representa 1 trabajo de investigación el cual pretende 1) Enriquecer las practicas docentes en los grados (B) y (C) de preescolar del instituto Técnico Industrial Rafael Reyes de Duitama, mediante la incorporación de experiencias lúdicas y artísticas que dinamicen la aprehensión de conocimientos.

Establecer: Representa el (4%) de los trabajos de investigación para este grupo y busca, 1) Establecer las experiencias de formación en la práctica pedagógica investigativa de profundización, predominantes en el maestro-practicante del programa en Educación básica, con énfasis en Matemáticas, Humanidades y Lengua castellana, de la UPTC.

Indagar: Con un (4%) este verbo indaga las actitudes investigativas de los estudiantes de grado octavo dentro de la formación en investigación.

Interpretar: Representado en un (4%) de los trabajos de grado, este verbo propende por la interpretación de las representaciones sociales del profesor de la licenciatura en educación

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Preescolar de la Facultad de Educación de la UPTC con el fin de determinar cómo estas inciden en los estudiantes y como pueden ser un referente para la autorregulación, reflexión y prospección.

Promover: Este verbo manifiesta una proporción del (4%) y promueve el uso de las herramientas científicas para fortalecer el pensamiento científico de los niños y niñas en la primera infancia desde las lecturas de Nate The Great.

Reconocer: Para finalizar, este verbo presenta una proporción de (4%) y busca reconocer los elementos que permiten plantear una propuesta curricular innovadora en función de la lectura y la escritura en la educación preescolar en la Institución Educativa Sugamuxi de la ciudad de Sogamoso.

Género de los investigadores graduados

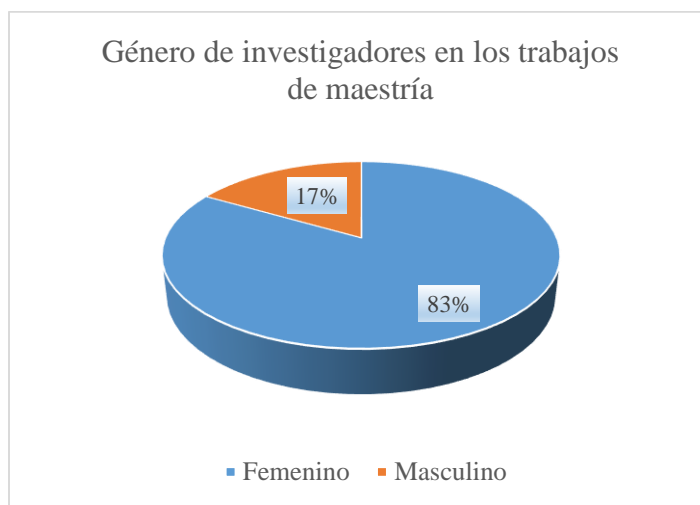


Figura 35 Proporción (porcentaje) de los investigadores en el énfasis según el género

Nota. Elaboración propia

Tal como se muestra en la anterior figura, se manifiesta un mayor porcentaje (83%) de estudiantes graduados son de género masculino liderando las publicaciones revisadas, con respecto a las investigadoras del género femenino (17%).

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Directores de trabajos de grado en la maestría

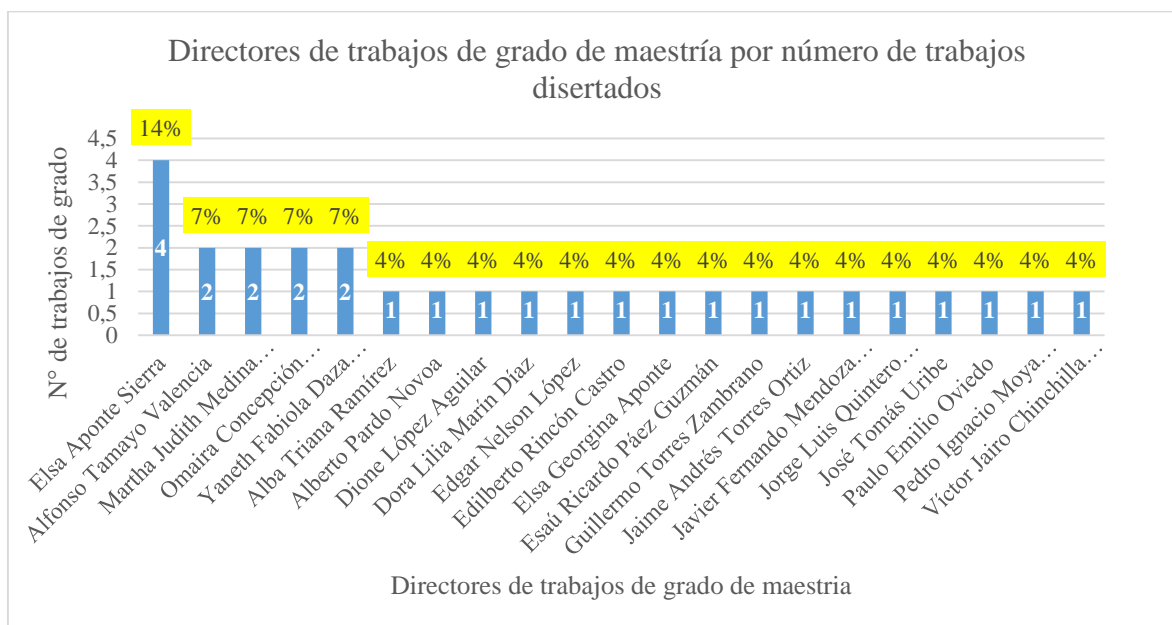


Figura 36 Directores de trabajos de grado en la maestría en educación énfasis en investigación en el periodo 2009 a 2017. Nota. Elaboración propia

En efecto, los trabajos de grado revisados muestran una variedad amplia frente a los directores de grado. Por lo tanto, la PhD Elsa Aponte Sierra ha dirigido en el periodo 2009 – 2017 con 4 investigaciones que representan el (14%) de los trabajos de grado en el énfasis para ciencias de la educación. Además, los PhD Alfonso Tamayo y Omaira Paguay y las Mag. Marta Judith Medina y Yaneth Fabiola Daza han dirigido 2 trabajos de investigación en el énfasis representado en el (28%) de las disertaciones. Mientras que los 16 directores restantes han hecho aportes de 1 trabajo de grado por cada uno.

Trabajos de grado disertados para ciencias de la educación y su grupo de investigación

Creación y Pedagogía

Durante la revisión efectuada se encontraron un total de 30 trabajos de grado en el énfasis. A continuación, se presenta la categorización del grupo de investigación perteneciente a la UPTC.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Tabla 7 Datos Básicos Según el GrupLAC Para el Grupo de Investigación Creación y Pedagogía

Grupo de investigación	Creación y pedagogía
Año – mes de formación	2003 – marzo
Departamento – ciudad	Boyacá – Tunja
Líder	Jairo Moreno Ospina
Última fecha de certificación del grupo	2015-06-11
Página web	No presenta
E-mail	jairo.morenoospina@gmail.com
Clasificación	C
Área(s) de(l) conocimiento	Humanidades -- Arte
Programa nacional de ciencia y tecnología	Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Humanas, Sociales y Educación
Programa nacional de ciencia y tecnología (secundario)	No Aplica
Líneas de investigación	<ul style="list-style-type: none"> - Arte, cultura y territorio - Creación y pedagogía - Pedagogía y didáctica de las artes
Institución(es)	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Nota. Los datos fueron proporcionados por el GrupLAC de COLCIENCIAS

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

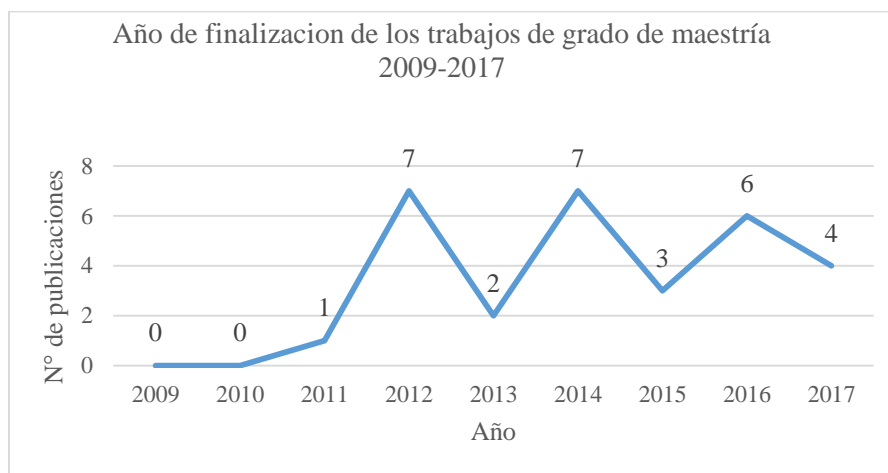
Año de finalización de los trabajos disertados en el énfasis

Figura 37 Año de finalización de las investigaciones en la maestría en educación énfasis en investigación para el periodo 2009 – 2017 grupo de investigación creación y pedagogía

Nota. Elaboración propia

En la figura anterior se evidencia la frecuencia de finalización respecto al año, en un periodo de tiempo determinado desde el año 2009 al 2017, en resumen, los dos años que encabezan el mayor número de publicaciones fueron 2012 y 2014 con (7) trabajos investigativos seguido del año 2016 que registro (6) publicaciones. Por otra parte, los años 2011, 2013 y 2015 mantuvieron un rango entre (1 y 3) investigaciones. Mientras que los años con publicaciones fueron: 2009 y 2010.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Áreas del conocimiento

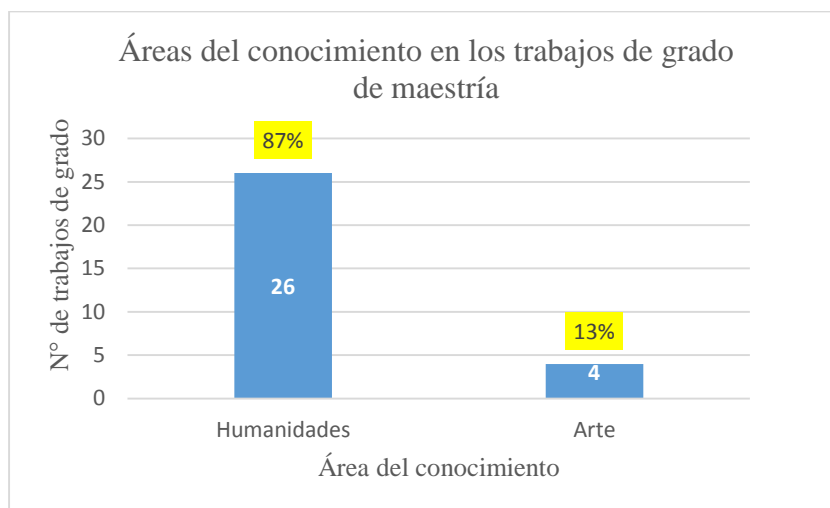
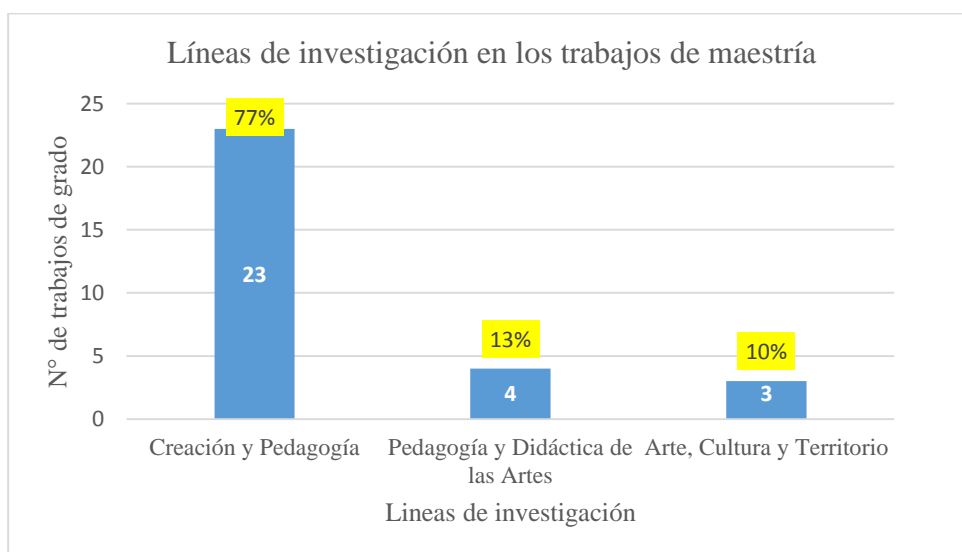


Figura 38 Principales áreas del conocimiento en el grupo de investigación creación y pedagogía

Nota. Elaboración propia

En efecto, una vez realizada la revisión de los trabajos de grado del énfasis para este grupo de investigación, la anterior figura manifiesta que el mayor número de investigaciones pertenecen con un (87%) al área de humanidades. Mientras tanto, una segunda área para este grupo son las artes con una proporción menor (13%).

Líneas de investigación



CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Figura 39 Principales líneas de investigación adscritas al grupo de investigación creación y pedagogía

Nota. Elaboración propia

La figura anterior representa las líneas de investigación presentes en los trabajos de grado en el énfasis. En ese sentido, la línea con mayor número de publicaciones es creación y pedagogía con una proporción del (77%), seguido de la línea en pedagogía y didáctica de las artes que está representada por el (13%) de las disertaciones encontradas. Para finalizar con la tercera línea en arte, cultura y territorio con un (10%) de las investigaciones disertadas.

Orientación de los trabajos de grado disertados

Para desarrollar este apartado fue necesario identificar los verbos de acuerdo con la frecuencia de uso en cada uno de los trabajos disertados.

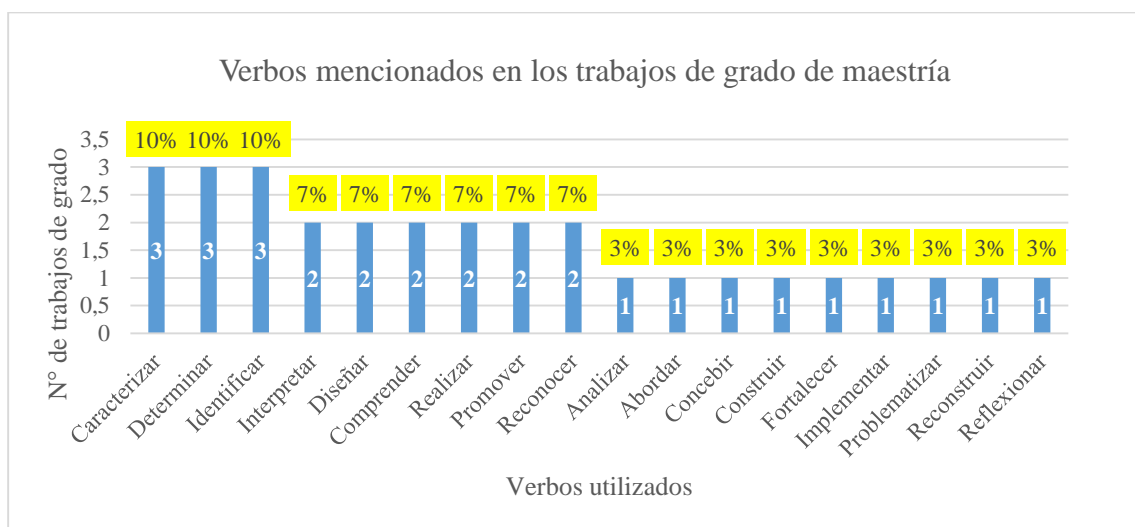


Figura 40 Verbos mencionados en los trabajos de grado disertados por el grupo de investigación creación y pedagogía en el énfasis

Nota. Elaboración propia

La anterior figura menciona los verbos presentado en los objetivos de las investigaciones a partir de la revisión en los 30 trabajos de grado que representan el 100% para este apartado. A

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

continuación, se describe cada verbo según su jerarquía respectivamente durante los trabajos de investigación.

Caracterizar: Este verbo representa el (10%) de los trabajos investigativos del énfasis para este grupo de investigación. Así pues, busca: 1) Caracterizar las innovaciones educativas del programa psicopedagogía con énfasis en asesoría educativa de la UPTC, en la década 2000 – 2010. 2) Caracterizar las transformaciones didácticas que genera el Noticiero Escolar Virtual como experiencia en educación y comunicación para las prácticas de los maestros del sector rural de la I.E. Juan José Neira. Y, por último, 3) Caracterizar tres prácticas investigativas desarrolladas en el contexto escolar por grupos vinculados al programa ondas.

Determinar: Con un total de 3 publicaciones este verbo representa el (10%) y pretende: 1) Determinar el grado de interés y participación de la comunidad en la creación y gestión de un ecomuseo, como una alternativa en la promoción y el fortalecimiento de los procesos culturales de los municipios de Ráquira. 2) Determinar el uso y aplicabilidad de las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) y su incidencia en la Gestión del Conocimiento (GC) de los docentes del colegio Gran Colombiano. Para concluir, 3) Determinar el impacto del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación para el mejoramiento de la comprensión lectora en los niños del grado tercero de una institución del municipio de Tibaná.

Identificar: Representa el (10%) de las publicaciones disertadas, el cual propende por 1) Identificar y describir las características de la comunicación y el trabajo grupal mediado por las TIC, para fortalecer e innovar pedagógicamente la interacción social en las asesorías de proyectos escolares de una institución educativa. Seguidamente 2) identificar y presentar cuatro experiencias de innovación de maestros del programa Ondas dos en Boyacá y Bolívar. Por último, identificar los resultados de la aplicación de las estrategias de comprensión lectora propuestas por Isabel Solé

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

en los textos narrativos con apoyo de una herramienta TIC en los estudiantes de grado cuarto de una institución educativa en Nobsa Boyacá.

Interpretar: Este verbo está presente en 2 trabajos de investigación y corresponde al (7%) de las investigaciones encontradas. Por tanto, buscan. 1) Interpretar los aportes de la pedagogía por proyectos en la formación para el emprendimiento en el Centro Juvenil Campesino de Nobsa. Y, 2) Interpretar el sentido de la teoría andrológica presentes en los procesos de formación docente en TIC en adultos de edad intermedia.

Diseñar: Con una proporción del (7%) de los trabajos de grado para este grupo, este verbo pretende 1) Diseñar una propuesta de innovación pedagógica para facilitar la articulación del grado transición con el primer grado de educación básica primaria. Y, 2) Diseñar y desarrollar una propuesta de innovación pedagógica que promueva en y desde la escuela procesos de formación política con niños y niñas en contextos de vulneración de derechos.

Comprender: Representa el (7%) de los trabajos de grado investigativos. Por lo tanto, buscan, 1) Comprender la situación del desarrollo de la competencia investigativa en los estudiantes de sexto y séptimo de la IETMA. Y, 2) Comprender el uso del cine, su inserción e implementación en las prácticas pedagógicas de algunos profesores universitarios de la (FABA) facultad de arquitectura y bellas artes, de una institución de carácter privado.

Realizar: Con una proporción del (7%) está presente en 2 de los 30 trabajos revisados. Pretende, 1) Realizar una lectura de la forma como circúlalas concepciones y manifestaciones dibujadas dentro de una estructura social establecida y de esta manera establecer el papel del dibujo en la educación. Y, 2) Realizar una propuesta educativa denominada IEBZAQUA: experiencia corporal para la tierra, la cual surge de la necesidad de aproximarse al cuerpo de manera diferente

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

a como es tomado por los modelos pedagógicos tradicionales cuyos ejes se soportan en la autoridad, la disciplina y el control como elementos de regulación.

Promover: Representa el (7%) de las investigaciones de grado revisadas. Las cuales buscan: 1) Promover el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico en la formación policial de la Escuela de Carabineros de Vélez, mediante la implementación de un ambiente virtual de aprendizaje utilizando la plataforma Blackboard. Y, 2) Promover procesos reflexivos y de cambio, tanto en los educandos como en los educadores, acerca de los procesos de atención a niños, adolescentes y jóvenes sin cuidado parental que se encuentran en contextos de cuidado alternativo institucional a partir, de prácticas pedagógicas participativas.

Reconocer: Es el último verbo encontrado en 2 publicaciones y representa el (7%) de las disertaciones identificadas para este grupo de investigación. Por ende, pretende por 1) Reconocer las formas de pensamiento y su relación con el desarrollo integral en el grupo de niños de 4-5 años del jardín Social de COMFABOY del municipio de Toca. Y, 2) Reconocer los elementos que configuran y dan sentido a las experiencias pedagógicas de algunos maestros en el marco de investigación del proyecto Ondas.

Analizar: A partir de este verbo y en adelante solo encontramos 1 publicación donde se menciona y representa el (3%) de los trabajos de grado. En ese sentido, busca 1) Analizar la importancia de la investigación en la formación del licenciado en educación básica con énfasis en matemáticas, humanidades y lengua castellana en la facultad de estudios a distancia de la UPTC.

Abordar: Con una proporción del (3%) este verbo: Aborda las características de la enseñanza de la educación física a partir de las concepciones que tienen los maestros junto con los saberes que poseen en relación con su práctica pedagógica.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Concebir: Representa un (3%) el cual, pretende: Concebir el sonido como parte fundamental para realizar lecturas del entorno.

Construir: Con una proporción del (3%) este verbo busca: Construir ambientes de aprendizaje en el colegio, para fortalecer los procesos cognitivos en los niños y niñas de cinco años de grado transición.

Fortalecer: Se menciona una vez en las investigaciones disertadas representando el (3%) y propende por: Fortalecer el proceso de pensamiento crítico de los estudiantes de grado diez tres de la normal superior María Auxiliadora a través de implementación de estrategias basadas en la pedagogía de la mirada en el ámbito de la educación artística.

Implementar: Con un (3%) de los trabajos identificados este verbo pretende: Implementar el aprendizaje cooperativo como estrategia didáctica que permita la participación de los estudiantes de sexto grado de la institución educativa técnica industrial Gustavo Jiménez de Sogamoso para fortalecer su competencia oral.

Problematizar: Representa un (3%) de los trabajos de grado revisados, este verbo busca: Problematizar los tipos de formación de sujeto en la educación actual en el contexto de educación para el trabajo, y propone crear una innovación pedagógica que posibilite la formación más allá del discurso de las competencias tanto laborales como ciudadanas en la educación básica y media.

Reconstruir: Con una proporción del (3%) representado en 1 trabajo de grado este verbo pretende: Reconstruir los significados de las representaciones sociales de los docentes de la Institución Educativa de Sora-Boyacá en el liderazgo pedagógico.

Reflexionar: En último lugar, se identificó 1 solo trabajo de grado para este grupo de investigación con este tipo de verbo el cual: Reflexionar sobre las prácticas pedagógicas de los

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

instructores de la unidad de política social bienestar universitario, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, en Tunja, Boyacá. Mediante herramientas virtuales.

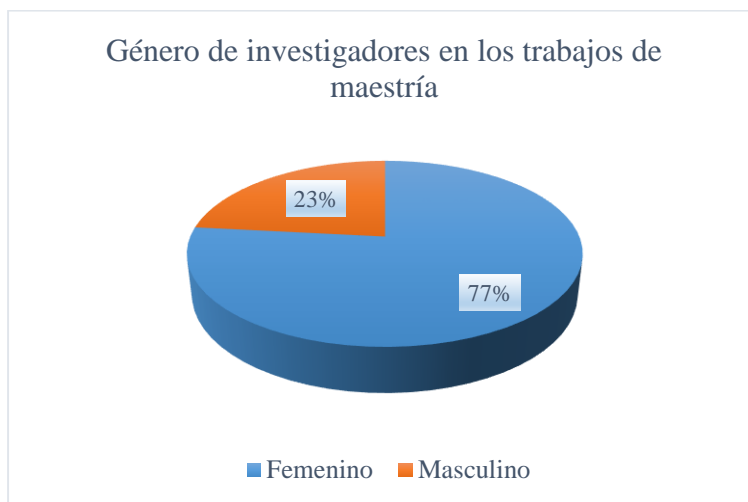
Género de los investigadores graduados

Figura 41 Proporción (porcentaje) de los investigadores en el énfasis según el género

Nota. Elaboración propia

En efecto, como se muestra en la figura anterior, es notable con un mayor porcentaje (77%) de autoras de género femenino encabezan los trabajos de grado disertados para este grupo de investigación en el énfasis a comparación del género masculino (23%).

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

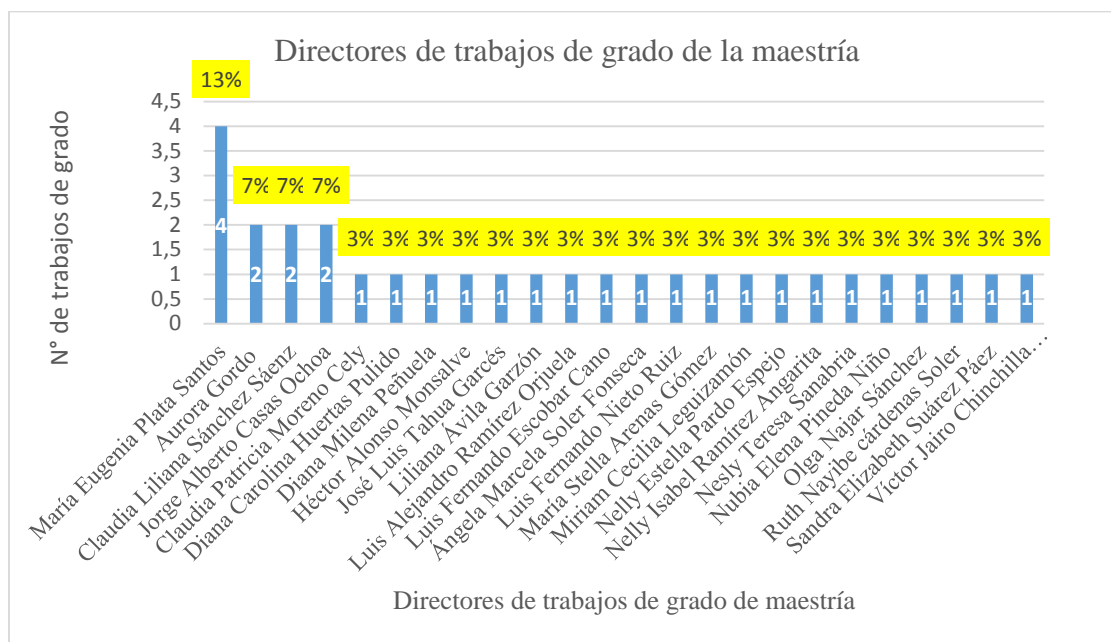
Directores de trabajos de grado en la maestría para el énfasis

Figura 42 Directores de trabajos de grado en la maestría en educación énfasis en investigación en el periodo 2009 a 2017

Nota. Elaboración propia

En lo que respecta a los directores de trabajos de grado para esta área podemos inferir que la PhD María Eugenia Plata Santos ocupa el primer lugar ya que, ha dirigido entre los años 2009 al 2017 (4) trabajos de maestría los cuales corresponden al 13% del total de las investigaciones, seguido de la PhD Aurora Gordo, PhD Claudia Liliana Sánchez y el Mag Jorge Alberto Casas Ochoa con un 7% de los trabajos investigativos dirigidos. Mientras que los 20 directores restantes han dirigido (1) trabajo de grado en el énfasis para el grupo de investigación creación y pedagogía.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Trabajos de grado disertados para ciencias de la educación – música para grupo de investigación Cacaenta

Durante la revisión efectuada se encontraron un total de (3) trabajos de grado en el énfasis. A continuación, se presenta la categorización del grupo de investigación perteneciente al programa de música de la UPTC.

Tabla 8 Datos Básicos Según el GrupLAC Para el Grupo de Investigación Cacaenta

Grupo de investigación	Cacaenta
Año – mes de formación	2004 – junio
Departamento – ciudad	Boyacá – Tunja
Líder	Rafael Enrique Buitrago Bonilla
Última fecha de certificación del grupo	2017-08-04
Página web	No presenta
E-mail	cacaenta@uptc.edu.co
Clasificación	B
Área(s) de(l) conocimiento	Ciencias Sociales -- Ciencias de la Educación
Programa nacional de ciencia y tecnología	Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Humanas, Sociales y Educación
Programa nacional de ciencia y tecnología (secundario)	No Aplica
Líneas de investigación	- Educación Musical & Multidisciplinariedad - Emociones & Educación - Historia, Cultura & Música en Colombia - Infancias & Comunidades
Institución(es)	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Nota. Los datos fueron proporcionados por el GrupLAC de COLCIENCIAS

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

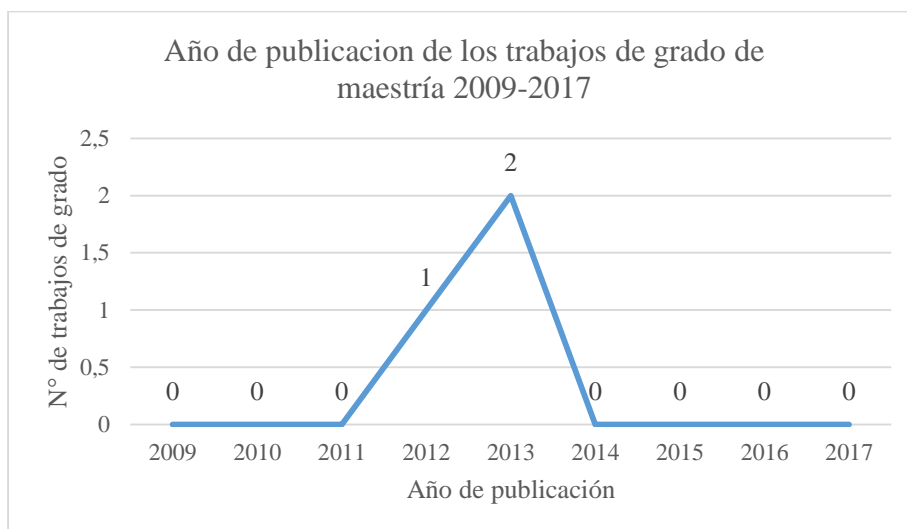
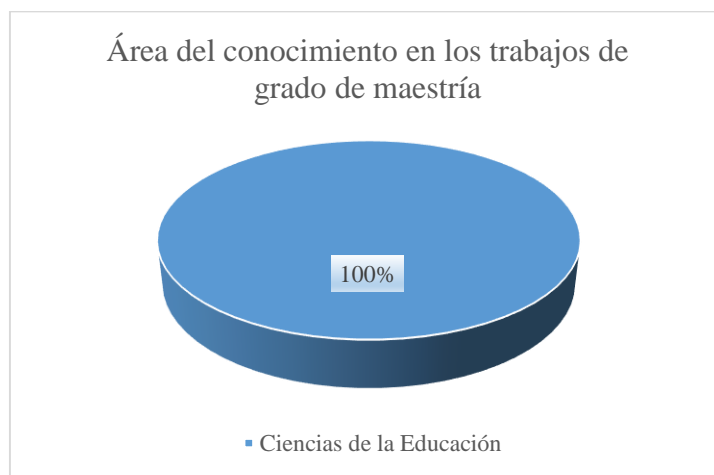
Año de publicación de los trabajos disertados de Cacaenta en el énfasis

Figura 43 Año de finalización de las investigaciones en la maestría en educación énfasis en investigación para el periodo 2009 – 2017

Nota. Elaboración propia

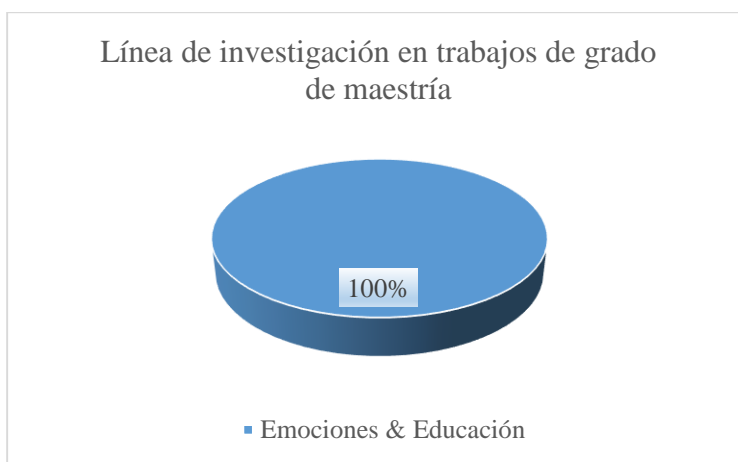
Como se puede observar en la figura 42, se evidencia la frecuencia de publicaciones del énfasis para el área de matemáticas en el periodo comprendido entre el año 2009 y 2017. En ese orden, el año con mayor número de trabajos fue 2013 con (2) publicaciones, seguido del año 2012 con (1) publicación. Mientras que para el resto del periodo no se registraron trabajos investigativos en el énfasis.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Áreas del conocimiento**Figura 44** Principales áreas del conocimiento en el grupo de investigación Cacaenta

Nota. Elaboración propia

Teniendo en cuenta la anterior figura, y según el área de conocimiento mencionada en la clasificación del GrupLAC para el grupo de investigación Cacaenta, de los (3) trabajos disertados en el énfasis representan el 100% pertenecen a ciencias de la educación.

Líneas de investigación**Figura 45** Principales líneas de investigación adscritas al grupo de investigación Cacaenta

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Nota. Elaboración propia

La figura anterior representa la línea de investigación presente en los trabajos de grado en el énfasis para Cacaenta. En ese sentido, la línea con mayor número de publicaciones es Emociones & Educación con una totalidad del (100%).

Orientación de los trabajos de grado disertados

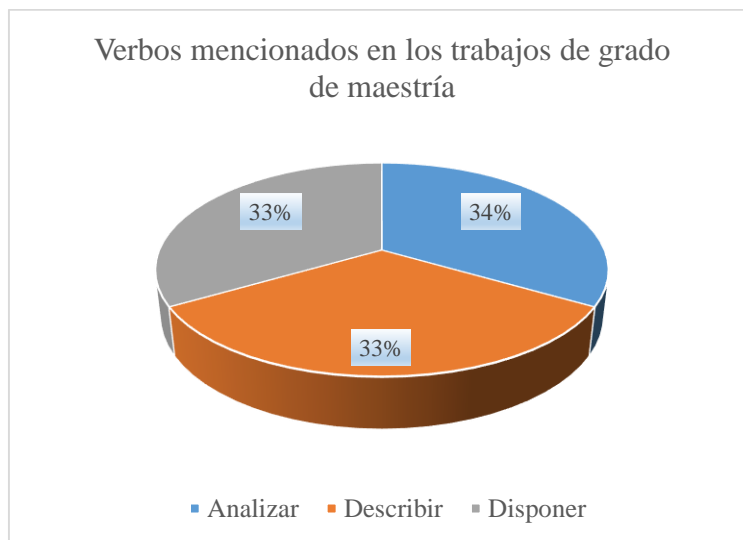


Figura 46 Verbos mencionados en los trabajos de grado disertados por el grupo de investigación Cacaenta en el énfasis

Nota. Elaboración propia

La grafica anterior manifiesta los verbos mencionados en los objetivos de los (3) trabajos de grado. Ahora bien, me permito efectuar una descripción de cada verbo según su jerarquía respectivamente durante los trabajos de investigación:

Analizar: Representa un (33,3%) de los trabajos de grado identificados. En ese sentido, este verbo pretende 1) Analizar las emociones en relación con la conceptualización, que experimentan estudiantes del colegio técnico industrial Gustavo Jiménez (CTIGJ), al a participar en ambientes para el aprendizaje de la ciencia del calor.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Describir: Con una proporción del (33,3%) este verbo busca 1) Describir la percepción de los estudiantes de medicina VI semestre y la experiencia del docente con la aplicación de la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas, en semiología de tórax y determinar si esta metodología es útil para integrar las ciencias básicas y la clínica.

Disponer: Representa un (33,3%) de los trabajos de grado pertenecientes a este grupo de investigación, este verbo 1) Disponer de una comprensión de los sentidos y significados atribuidos por los estudiantes a su relación pedagógica construida en un contexto universitario.

Género de los investigadores graduados

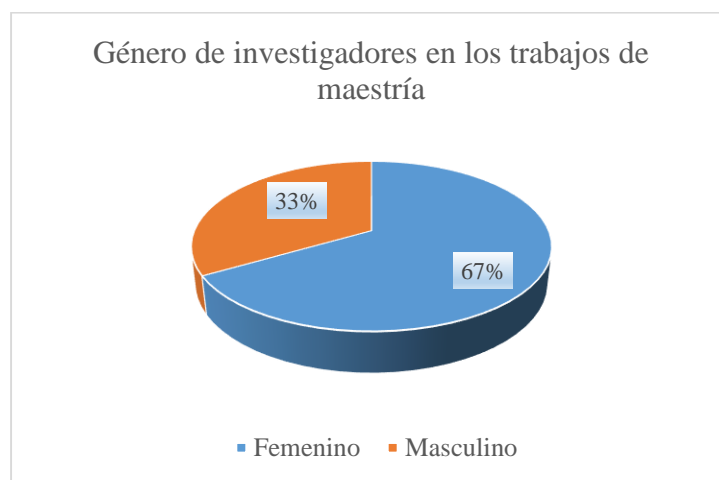


Figura 47 Proporción (porcentaje) de los investigadores en el énfasis según el género

Nota. Elaboración propia

En efecto, como se muestra en la figura anterior, es evidente con un mayor porcentaje (67%) de autoras de género femenino encabezan los trabajos de grado disertados para este grupo de investigación en el énfasis a comparación del género masculino (33%).

Directores de trabajos de grado en la maestría

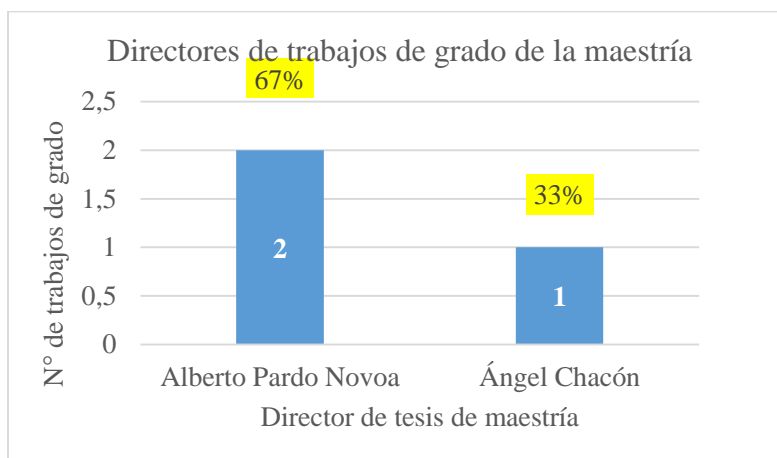


Figura 48 Directores de trabajos de grado en la maestría en educación énfasis en investigación en el periodo 2009 a 2017

Nota. Elaboración propia

En ese orden de ideas, los trabajos de grado revisados muestran que el Docente Alberto Pardo Novoa ha dirigido en el periodo 2009-2017 un total de (2) trabajos de grado que representan el (67%) a diferencia del docente Ángel Chacón quien ha dirigido (1) trabajo de grado con una proporción del (33%).

Los resultados del primer ejercicio que se llevó a cabo en el énfasis respecto a los trabajos del periodo 2009 – 2017, teniendo como referencia la descripción anterior se evidencia una continuidad y una tendencia el aumento de las investigaciones en áreas como: matemáticas, ciencias naturales y humanidades, ya que para este periodo el número de trabajos de grado oscila entre las 22 y 38 publicaciones.

Transcendencia objetivo general de investigación

De los resultados observados es de resaltar la caracterización de las investigaciones en primer lugar a partir del alcance del objetivo general seleccionado por cada investigador en el desarrollo de su documento de trabajo de grado; teniendo en cuenta que a través de este se

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

evidencia la importancia y proyección sobre lo que los estudiantes desean o esperan alcanzar dentro de las comunidades escolares y/o académicas sobre las cuales desean intervenir.

Se evidencia como tendencia en los documentos de trabajos de grados, los objetivos que buscan analizar, caracterizar, diseñar, identificar, y evaluar algún aspecto de relevancia en el contexto en el cual se desarrollaron las investigaciones (Anexo 1). Teniendo en cuenta lo anterior, la orientación dada a los procesos investigativos guarda relación directa con el campo de estudio investigativo que pretende estudiarse y por ende a través de estos se busca dar respuesta a aspectos puntuales, ya que los mismos son de carácter analítico y descriptivo.

Objetivo específico: Analizar las tendencias, intereses y campos de estudio investigativos de los trabajos de grado formulados sobre el énfasis de investigación

Áreas de estudio en la maestría en educación

El primer elemento de análisis a tener en cuenta para establecer las principales tendencias investigativas del énfasis, para esto fue necesario tomar los 142 trabajos de grado que corresponden al 100% y establecer a partir, de las áreas de estudio de los grupos de investigación al que pertenecen los 153 graduados para de esta manera evidenciar las tendencias frente a dichas áreas mencionadas en la descripción como se mostró en el primer objetivo.

Con el propósito de analizar otras áreas de estudio y su campo de conocimiento resulta pertinente contrastar la información anteriormente presentada con las dinámicas académicas, discutir a la luz de otros grupos de investigación clasificados en A1 o A, ya que se hace pertinente investigar.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Desde esta mirada, tomando como referencia los 142 (corresponde al 100%) trabajos de grado anteriormente descritos me permito analizar las tendencias para cada área del conocimiento descrita según los grupos de investigación, a partir de la siguiente figura:

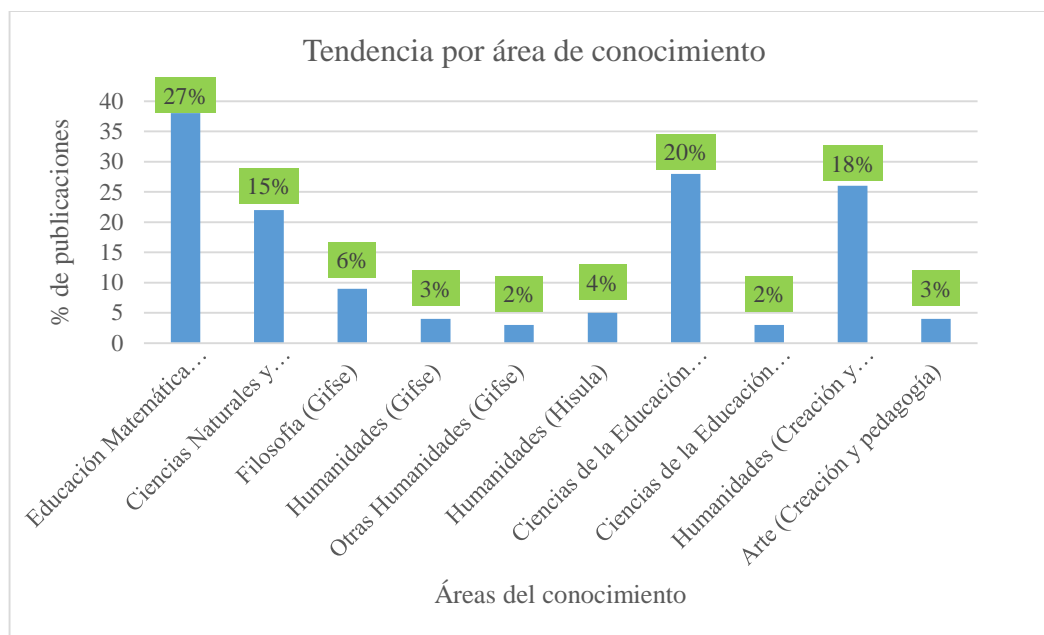


Figura 49 Tendencias de las investigaciones en la Maestría en Educación énfasis en investigación en el periodo 2009 – 2017

Nota. Elaboración propia

PIRÁMIDE En ese sentido, las investigaciones disertadas la tendencia en él énfasis para matemáticas y su grupo de investigación PIRÁMIDE es la educación matemática (clasificada como sub área por el GrupLAC) con un total de 38 trabajos de grado que corresponden al (27%) y se orientan a la investigación educativa. Siendo la tendencia más notable en las disertaciones descritas en el objetivo anterior. Por otra parte, teniendo en cuenta dos grupos de investigación clasificados en A como lo son: Grupo de Investigación interdisciplinaria en pedagogía del lenguaje y las matemáticas (Universidad Distrital Francisco José de Caldas y Universidad del Valle) y

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

MATHEMA-Formación e Investigación en Educación Matemática (Universidad de Antioquia) las áreas del conocimiento son Ciencias de la Educación.

WAIRA Y GECOS En lo que respecta a las investigaciones revisadas en el énfasis, la tendencia en esta área del conocimiento para los grupos de investigación WAIRA y GECOS corresponde a Ciencias Naturales y Educación Ambiental con un ponderado de 22 trabajos de grado los cuales corresponden al (15%) del total de las 142 investigaciones. En ese sentido, tomando como referencia dos grupos de investigación clasificados en A por Minciencias tales como: ALTERNACIENCIAS (Universidad Pedagógica Nacional y Universidad Distrital Francisco José de Caldas) y CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR EN CIENCIAS (Universidad Pedagógica Nacional y Universidad Surcolombiana) sus áreas del conocimiento corresponden en efecto a las planteadas para estos dos grupos de la UPTC, ciencias de la educación.

GIFSE En ese orden de ideas, las tendencias según el área de conocimiento para este grupo de investigación catalogado en A1 principalmente es la filosofía con 9 trabajos de grado que representan el (6%), seguido de las humanidades y otras humanidades con 4 y 3 publicaciones correspondientes al (3%) y (2%) respectivamente. Ahora bien, tomando como referencia otro grupo de investigación clasificado en A1 con el propósito de corroborar la tendencia del mismo hacia las áreas del conocimiento encontramos el grupo filosofía y enseñanza de la filosofía adscrito a las instituciones (Universidad Pedagógica Nacional, Universidad de Antioquia, Universidad del Cauca y la Universidad Industrial de Santander) el área de conocimiento coincide con las de GIFSE: Humanidades y otras humanidades.

HISULA El grupo de investigación de historia y prospectiva de la universidad latinoamericana (HISULA) el cual, catalogado por el GrupLAC de Minciencias como A1, está

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

representado por el área de humanidades en las disertaciones con 5 trabajos investigativos en el énfasis los cuales representan un (4%) del total de las investigaciones entre los años 2009 al 2017.

RIZOMA Y CACAENTA En relación con estos dos grupos de investigación, se puede inferir a partir de la figura 48, la tendencia frente al área de conocimiento son las Ciencias de la Educación. El segundo lugar en el énfasis lo tiene RIZOMA con un total de 28 trabajos de investigación ubicándose con una proporción del (20%). Mientras que el grupo de investigación CACAENTA perteneciente a la escuela de música presenta el número más bajo de disertaciones con tan solo 3 investigaciones las cuales representan un (2%). Del mismo modo, se identificaron 2 grupos de investigación clasificados en A por Minciencias en los GrupLAC: GIDEP-Grupo Interdisciplinario de Estudios Pedagógicos (Universidad de San Buenaventura) y para el área de artes encontramos al grupo: CuestionARTE (Universidad Pedagógica Nacional, Fundación Universitaria Juan N. Corpas y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas) coinciden en las áreas presentadas en la descripción del objetivo anterior especialmente en las ciencias de la educación y las humanidades respectivamente.

CREACIÓN Y PEDAGOGÍA Para finalizar, se encuentra este grupo de investigación ubicándose como la tercera tendencia en investigación especialmente en el área de las humanidades con (26) trabajos investigativos los cuales representan un (18%) del total de disertaciones descritas en el objetivo anterior. En ese orden de ideas, se identificó las artes con (4) publicaciones con una proporción del (3%) llegando así al 100% de las investigaciones efectuadas durante los años 2009 al 2017 en esta maestría énfasis en investigación.

En síntesis, se comprenden específicamente 3 tendencias marcadas que pertenecen a tres áreas del conocimiento específicas: Educación Matemática, Ciencias de la educación y Humanidades representan el 65% de las investigaciones llevadas a cabo en el periodo

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

anteriormente descrito responden a investigaciones sobre educación, así mismo están en la misma línea presentada en los demás grupos de investigación consultados, donde predomina principalmente el área de ciencias de la educación. Es por eso y de acuerdo con Parra *et al.*, (2017), estas áreas del conocimiento son aquellas que se fundamentan en la contribución al fortalecimiento del conocimiento de la educación, es decir, abordan aspectos de la praxis educativa (de formación y aprendizaje) con el fin de fortalecer los procesos educativos.

Líneas de investigación adscritas a la maestría en educación

A continuación, se presenta en la siguiente tabla una síntesis de las líneas de investigación identificadas durante el análisis documental a los 142 trabajos de grado, sumado a esto me permito efectuar un comparativo entre las líneas presentadas por los grupos de investigación de la UPTC y los adscritos a otras instituciones de educación superior de carácter nacional descritos en el apartado anterior tomando como referencia los datos obtenidos durante la revisión en el GrupLAC para cada grupo. Desde esta mirada, visualizar y determinar las tendencias más representativas de aquellos grupos clasificados en (A1 y A) los cuales, presentan perspectivas que toman importante relevancia al momento de investigar según MINCIENCIAS.

Tabla 9 Líneas de Investigación Presentes en los Trabajos de Grado del Énfasis Entre los Años 2009 al 2017

Grupo de investigación	Líneas de investigación	Trabajos de grado	%
Pirámide	Educación matemática	17	12
	Formación de profesores en matemática	9	6
	Semiótica y comunicación	7	5
	Geometría y virtualidad	5	4

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Waira/Gecos	Investigación e innovación en didáctica de las ciencias de la naturaleza y la educación ambiental	18	13
	Investigación e innovación en pedagogía y didáctica de las ciencias naturales	3	2
	Educación y gestión ambiental para la sustentabilidad ambiental	1	1
Gifse	Pedagogía y pensamiento contemporáneo	7	5
	Filosofía de la educación y enseñanza de la filosofía	6	4
	Filosofía, ética y filosofía política	2	1
	Arte, estética y educación artística	1	1
Hisula	Universidad formación de educadores e interculturalidad	4	3
	Universidad, ciudadanía y nación	1	1
Rizoma	Pedagogía, psicología y formación de docentes	20	14
	Prácticas discursivas y comunicación	6	4
	Contextos socioculturales y etnoeducación	2	1
Creación y pedagogía	Creación y pedagogía	23	16
	Pedagogía y didáctica de las artes	4	3
	Arte, cultura y territorio	3	2
Cacaenta	Emociones & educación	3	2
TOTAL		142	100%

Nota. Elaboración propia

Tendencia de las líneas de investigación en Pirámide

Como se mencionó en el primer objetivo y teniendo como referencia la tabla anterior las líneas de investigación en este grupo de investigación son cuatro: didáctica de la matemática se ubica como la principal tendencia con una proporción del (45%) y propende por el diseño de estrategias pedagógicas y didácticas para la comprensión, potenciación, construcción y enseñanza de conceptos matemáticos. También analizan elementos de motivación en pro del desarrollo del

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

pensamiento matemático. De igual manera se interesan por caracterizar el conocimiento didáctico. Determinar las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas que presentan los estudiantes de educación básica primaria, secundaria y media en instituciones del departamento de Boyacá.

En ese orden de ideas, le sigue la línea en formación de profesores en matemática con (9) trabajos de grado, representando un (24%) los cuales centran su atención no solo en el análisis de la experiencia del docente de matemáticas sino también en sus concepciones, el diseño curricular, la identificación de estrategias de aprendizaje en matemáticas y las realidades escolares en las practicas pedagógicas.

Sin embargo, es necesario fortalecer la semiótica y comunicación, así como la geometría y virtualidad. Del mismo modo, en concordancia con las líneas de investigación definidas en el grupo de Investigación Interdisciplinaria en Pedagogía del Lenguaje y las Matemáticas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y la Universidad del Valle hace falta investigar en: 1) El lenguaje y construcción de conocimientos matemáticos. 2) Argumentación en el lenguaje de las matemáticas. 3) Desarrollo del pensamiento algebraico temprano y 4) Didáctica del lenguaje y las matemáticas. Por otra parte, el grupo de investigación MATHEMA-Formación e investigación en educación matemática trabaja en las siguientes líneas: 1) Modelación de tecnologías en educación matemática. Y 2) Pensamiento matemático en la educación básica.

Tendencia de las líneas de investigación en Waira y Gecos

Tomando como referencia la tabla 9, para los grupos en mención, es clara la tendencia de los trabajos disertados hacia la línea en “investigación e innovación en didáctica de las ciencias de la naturaleza y la educación ambiental” la cual representa el (82%) y tiene como propósito: el diseño y aplicación de estrategias pedagógicas y didácticas para el fomento de la cultura ambiental

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

así como espacios de reflexión que permitan reconocer la importancia de la educación ambiental como eje transformador para la sustentabilidad. Del mismo modo, estas investigaciones pretenden identificar las actitudes ambientales de docentes, estudiantes y la comunidad rural con el objetivo de promover estrategias educativas para la conservación de los saberes tradicionales, los ecosistemas en escenarios educativos principalmente en estudiantes de básica secundaria y media de los departamentos de Boyacá y Santander. Es evidente la tendencia marcada por la educación ambiental en los trabajos disertados ya que Colombia es uno de los países que ha implementado una política nacional de educación ambiental al ser un proceso conjunto entre diversos sectores de la sociedad.

No obstante, se hace necesario investigar aspectos de igual importancia como es el caso del grupo de investigación ALTERNACIENCIA adscrito a la Universidad Pedagógica Nacional y la Universidad Francisco José de Caldas quienes trabajan en las siguientes líneas: 1) Didáctica de los contenidos curriculares de química. 2) Enseñanza de las ciencias con enfoque CTSA y 3) Las ciencias de la complejidad y el aula – avances, dinámicas y realidades de las ciencias. Del mismo modo, el grupo de Investigación CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR DE CIENCIAS perteneciente a la Universidad Pedagógica Nacional y la Universidad Surcolombiana, hace hincapié específicamente en las siguientes líneas: 1) Configuración del conocimiento profesional del profesor de ciencias. 2) Conocimiento profesional del profesor de primaria que enseña ciencias. 3) Aspectos históricos, filosóficos y epistemológicos de las ciencias de la naturaleza y su relación con el conocimiento profesional del profesor de ciencias. 4) Conocimiento del profesor en educación para la salud. 5) Relaciones entre el conocimiento profesional del profesor y el conocimiento escolar y, por último, 6) Conocimiento didáctico del contenido.

Tendencia de las líneas de investigación en Gifse

En lo que respecta a la tendencia en este grupo, podemos inferir que comparte dos líneas definidas en primer lugar, encontramos estudios en “pedagogía y pensamiento contemporáneo” representado por un (44%) seguido de la línea en “filosofía de la educación y enseñanza de la filosofía” con una proporción del (38%) de los trabajos disertados para este grupo en concreto. En relación con lo anterior, encontramos una variedad amplia de temáticas que tienen como propósito diseñar, aplicar e implementar propuestas pedagógicas y didácticas tomando como referencia el pensamiento y actitud filosófica no solo de los estudiantes de instituciones de educación básica, secundaria, media y superior sino también de los docentes que permiten conocer la realidad pedagógica y didáctica del tema en cuestión apoyándose en diferentes áreas del conocimiento como la psicopedagogía, las artes, las humanidades. Del mismo modo, es evidente el fuerte componente investigativo en cada una de las disertaciones en pro del desarrollo del pensamiento crítico para la formación de estudiantes y docentes.

Este grupo está clasificado por MINCIENCIAS y según su GrupLAC en categoría A1 por lo cual, si abordaje investigativo es reconocido y amplio. En ese sentido, cabe señalar que otras tendencias en relación con líneas de investigación en grupos de su misma categoría como lo es: FILOSOFÍA Y ENSEÑANZA DE LA FILOSOFÍA adscrito a la Universidad Pedagógica Nacional, Universidad de Antioquia, Universidad del Cauca, Universidad Industrial de Santander y la Editorial Aula de Humanidades SAS. En cambio, trabajan líneas diversas que no están contempladas en GIFSE entre las cuales me permito señalar las siguientes: 1) Sentido, fenomenología y hermenéutica. 2) Fenomenología y análisis reflexivo. 3) Inteligencia artificial – epistemología experimental. 4) Entornos virtuales de aprendizaje. 5) Filosofía política. 6) Filosofía, multiculturalismo y educación intercultural. 7) Filosofía clásica (antigua y medieval). 8)

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Filosofía como forma de vida. 9) Psicoanálisis y educación y 10) Fenomenología y formación. Después de esta revisión es notable el bagaje disciplinar en los dos grupos de investigación y sus tendencias.

Tendencia de las líneas de investigación en Hisula

Tal como se describió en el primer objetivo específico el grupo de investigación en Historia y Prospectiva de la Universidad Latinoamericana (HISULA) según su GrupLAC presenta tres líneas de investigación de las cuales se pudo identificar dos: “universidad formación de educadores e interculturalidad” representado por el (3%) y en menor proporción “universidad, ciudadanía y nación” con el (1%) del total de los trabajos disertados en el énfasis. Cabe señalar que, las investigaciones pretenden reconocer las concepciones que los docentes han apropiado a partir de sus experiencias en el aula considerándolos como sujetos en constante reflexión y cuestionamiento producto no solo de su labor académica e investigativa sino también de su papel y responsabilidad en la sociedad para formar ciudadanos. Por otra parte, las investigaciones buscan analizar dos aspectos, el primero hace referencia a los conflictos en la escuela los cuales están mediados por su ámbito propio y sus prácticas culturales desde la familia, el contexto social del municipio y las tradiciones familiares en los que están inmersos los jóvenes. El segundo aspecto, denota la relación entre el maestro y el rendimiento académico de los estudiantes de básica primaria en instituciones municipales y rurales del departamento de Boyacá.

En ese sentido, Hisula está clasificado como (A1) por Minciencias. Sin embargo, resulta pertinente denotar otras perspectivas frente a sus líneas de investigación desde otras formas de investigación propuestas por el grupo “historia de la práctica pedagógica en Colombia” clasificado en (A1) y adscrito a la Universidad de Antioquia, Universidad del Valle, Universidad Pedagógica Nacional, Pontificia Universidad Javeriana y la Universidad Nacional de Colombia. Los cuales en

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

sus líneas de investigación hacen hincapié en los siguientes temas: 1) Formación de Maestros, 2) Historia de conceptos y relaciones conceptuales con otros campos del saber. 3) Pedagogía y cultura. 4) Políticas educativas y 5) Recuperación de la memoria educativa y pedagógica.

Tendencia de las líneas de investigación en Rizoma y Cacaenta

Ahora bien, como se mencionó anteriormente el grupo de investigación Rizoma está clasificado en (C) según Minciencias. De acuerdo con la tabla 9 y las descripciones efectuadas anteriormente, la línea de investigación que denota una tendencia es “pedagogía, psicología y formación de docentes” con (20) trabajos investigativos que representan el (14%) del total de las investigaciones disertadas en el énfasis. Por tanto, estas investigaciones presentan un campo de acción amplio que van desde el diseño de estrategias que pro del pensamiento pedagógico en docentes, estrategias metodológicas, lúdicas y didácticas para facilitar el aprendizaje significativo y la integración curricular de las TIC. En lo que concierne a la formación docente es posible inferir su interés en caracterizar los perfiles profesionales, las actitudes dinamizadoras en el aula de clase, las experiencias de formación en la práctica pedagógica, las actitudes investigativas, así como las concepciones y prácticas de evaluación en los procesos de formación de futuros licenciados en las escuelas de psicopedagogía de la UPTC.

En ese mismo orden de ideas, resulta pertinente identificar diferentes perspectivas investigativas que realizan otros grupos de investigación en relación con el área de conocimiento en cuestión. No obstante, hace falta investigar y reforzar estas líneas de investigación a partir de tendencias abordadas por “GIDEP – Grupo interdisciplinario de estudios pedagógicos” clasificado como categoría (A) por Minciencias y adscrito a la Universidad de San Buenaventura. Las cuales propenden por 1) Desarrollo humano y contextos. 2) Infancia. 3) Didáctica de las ciencias. 4)

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Pedagogía, formación y procesos de subjetivación. 5) Estudios culturales y lenguajes contemporáneos. 6) Pedagogías críticas y, por último, 7) Infancia y familia.

Respecto al grupo de investigación Cacaenta clasificado en categoría (B) según Minciencias, se identificaron 3 trabajos investigativos representando un (2%) del total de disertaciones durante el periodo 2009 – 2017. Así mismo, la tendencia en sus investigaciones está centrada en la línea “emociones & educación” la cual, pretende analizar y describir las emociones implícitas en relación con la conceptualización del conocimiento a partir de los sentidos y significados atribuidos por estudiantes de secundaria y educación superior en instituciones del departamento de Boyacá. En efecto, es necesario investigar aspectos relacionados con la educación artística y musical tal como se puede inferir en el grupo de investigación adscrito a la Universidad Pedagógica Nacional, Fundación Universitaria Juan N. Corpas y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas denominado “CuestionARTE” clasificado y categorizado por Minciencias en (A) centra sus investigaciones en las siguientes líneas: 1) Arte, contextos y pedagogías contemporáneas. Y 2) Psicología de la música y la educación musical. Del mismo modo, se identificó el grupo “Investigación para la creación artística” clasificado en (A) y perteneciente a la Universidad de Antioquia y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. El cual, presenta líneas de investigación amplias como lo son: 1) Corporeidad y procesos de creación plástica y visual. 2) Arte relacional. 3) Producción simbólica y construcción de identidad. 4) Arte comunitario y 5) Desarrollo humano y psicología cultural.

Tendencia de las líneas de investigación en Creación y Pedagogía

En relación con los datos obtenidos en la tabla 9. La tendencia para este grupo de investigación es la línea que lleva su mismo nombre “creación y pedagogía”, las investigaciones realizadas buscan por lo general caracterizar las prácticas investigativas, pedagógicas y didácticas

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

en contextos escolares de educación secundaria y superior con el propósito de medir la efectividad de los procesos pedagógicos que determinan la funcionalidad de las instituciones educativas en distintos aspectos como los organizacionales, de cultura escolar, dirección del factor humano, así como el liderazgo y la comunicación. Así mismo, promover espacios reflexivos y desarrollo de habilidades del pensamiento crítico. En relación con lo anterior, propenden también por construir y diseñar propuestas de innovación pedagógica, ambientes de aprendizaje y propuestas didácticas para fortalecer los procesos cognitivos en los estudiantes de diversos contextos primera infancia, básica, secundaria y educación superior.

Dentro de estas líneas de investigación se pudiesen establecer campos de estudio investigativo que respondan a las problemáticas que se identifican en el contexto educativo del país, de forma que tomar como elementos de importancia dentro de las tendencias e intereses investigativos encontrados. Sin embargo, hace falta centrar las investigaciones en sus dos líneas restantes: pedagogía y didáctica de las artes y arte, cultura y territorio.

En ese sentido, tal como se ha realizado para los anteriores grupos, se identificó la perspectiva investigativa de 2 grupos catalogados en (A) por Minciencias. El primero de ellos “ambientes de enseñanza y aprendizaje de las ciencias básicas y sociales” adscrito a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Donde sus líneas de investigación son: 1) Educación, pedagogía, didáctica y gestión curricular. 2) Enseñanza de las ciencias. 3) Innovaciones educativas. 4) Nuevas tecnologías aplicadas a la educación y 5) Pedagogía, didáctica y currículo.

El segundo grupo de investigación en mención es “investigación pedagógica” adscrito a la Universidad de Pamplona y sus líneas más representativas: 1) Educación y desarrollo humano. 2) Formación de educadores. 3) Infancia – escuela – familia y comunidad. 4) Infancia y educación.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

5) Investigaciones pedagógicas apoyadas en tecnologías aplicadas. 6) Procesos de formación en espacios virtuales y por ultimo 7) Pedagogía y currículo. En síntesis, es evidente el abordaje pedagógico y didáctico del grupo creación y pedagogía, sin embargo, hace falta profundizar en las líneas que trabajan los grupos categorizados anteriormente con el propósito de lograr una categoría más alta. Desde esta mirada, según Iregui *et al.* (2007), las condiciones de calidad de la actuación académica y la permanencia dependen de: la actualización permanente del plan de estudios; el ajuste continuo de los lineamientos curriculares a las nuevas necesidades; la adecuación de la investigación a las realidades regionales; la innovación vigilada de los procesos de aula; la pertenencia de los docentes a grupos de investigación y la vinculación de los trabajos de grado a las líneas de investigación.

Partiendo de los antecedentes tanto nacionales como internacionales, encontrados en las diferentes bases de datos se muestra que: En el foco de análisis de títulos y temáticas estudiadas predominaron dos subregiones que fueron, “saberes y prácticas pedagógicas” como lo muestran los estudios de (Restrepo, 2003; Delgado, 2002 y Hodora, 2007), los cuales en su mayoría se enfocaron hacia este tipo de temáticas presentando la mayor relevancia; “actores y escenarios educativos” en un segundo lugar y las tendencias con menos relevancia social son currículo, educación y desarrollo humano. Ahora los problemas sociales, culturales y educativos contemporáneos no aparecen en el mapa de los estudios analizados. Cuando se analiza el comportamiento de estos resultados por zonas geográficas, se encontró que en la zona geográfica de “América del Norte” es más relevante “saberes y prácticas pedagógicas” con un 38% seguido por “actores y escenarios educativos” con un 31%. En “América del Sur” se destacó “actores y escenarios educativos” con un 38%, y “saberes y prácticas pedagógicas” con el 31%. En la zona geográfica de “Europa” con un 37% al igual que en “América del Norte” se hizo más relevante

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

“saberes y prácticas pedagógicas”, y en la región de “Europa” “actores y escenarios educativos” fue donde se hizo menos mención con un 13% en comparación con las demás zonas geográficas. Y, por último, en “Colombia” se hizo más relevante “Actores y escenarios educativos” con un 44% (Ospina & Murcia, 2012).

Es de resaltar que estos resultados coinciden con los encontrados en Colombia por el equipo de investigación sobre “regiones investigativas” anteriormente mencionados, pues en ellos los saberes y prácticas pedagógicas ocupó un tercer nivel de relevancia social, mientras que actores y escenarios educativos ocupó un quinto nivel de relevancia, en tanto, educación y desarrollo humano, y los problemas sociales y educativos contemporáneos ocuparon últimos puestos en la relevancia social en los estudios de maestrías y doctorados en Colombia

Es visible que en los estudios realizados en el mundo incluyendo a Colombia en educación y pedagogía, se priorizan temáticas de la vida práctica de la educación y pedagogía, esto es, temáticas que involucran la vida de los actores sociales en los escenarios directos donde se ejerce el acto educativo: saberes y prácticas pedagógicas, donde se descubren justamente esas entidades ontológicas, epistemológicas y teóricas que se definen en los procesos educativos; la práctica pedagógica como esa actividad que se desarrolla diariamente en los escenarios donde tiene lugar la educación y el saber pedagógico referido a ese acervo de conocimientos que orienta la práctica pedagógica (Díaz *et al.*, 2007).

Se puede denotar un marcado interés en abordar temáticas próximas a la vida cotidiana del proceso educativo, a esa vida social que se moviliza en escenarios concretos donde este tiene lugar: la escuela. Lo cual marca un indicio importante para reflexionar la forma como esta se ha configurado, pues históricamente ha sido pensada desde los académicos a partir de sus bases teórico/racionales, la escuela siempre se ha pensado desde sus teorías, lo cual la ha dejado relegada.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Pero estas tendencias muestran lo contrario, muestran que mientras los académicos piensan la escuela como reducto de sus teorías, los investigadores la están rescatando desde sus prácticas pedagógicas, y en Colombia desde sus actores sociales, es decir, desde aquellos que hacen posible que esa teoría de la educación se materialice (Gómez, 2003)

Realizando el análisis del trabajo de Ospina & Murcia (2012), es preocupante que existan tan pocos estudios referidos a temáticas de gran valor social para el ejercicio de la práctica educativa. Emergencias que se muestran con temáticas como el desarrollo humano y los problemas culturales, sociales y educativos contemporáneos que apenas se entrevén dentro de las posibilidades de investigación, si bien, se evidencia un interés naciente, también dejan ver un gran vacío en la investigación en educación y pedagogía, y mucho más preocupante que en los estudios rastreados en Colombia no aparezcan temáticas de desarrollo humano y educación/pedagogía.

Comparando los resultados obtenidos en el anterior estudio, lo encontrado en la investigación desarrollada con los trabajos de grado de la maestría de educación modalidad investigación de la UPTC, se puede evidenciar que se fundamentan en temáticas de la vida práctica de la educación y pedagogía, las cuales están en concordancia con la investigación de Ospina & Murcia (2012), desarrollando trabajos sobre líneas temáticas prioritarias como educación en ciencias naturales y educación ambiental, matemáticas y docencia universitaria lo que nos permite visualizar que las dinámicas de investigación en la maestría no son diferentes de las trabajadas a nivel nacional y mundial.

Productos de apropiación social y de conocimiento

Para el reconocimiento de una categorización y tipo de categorización de un grupo de investigación y de sus investigadores, COLCIENCIAS establece parámetros, principalmente en productos de nuevo conocimiento como: libros, capítulos de libro, artículos, notas científicas que

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

estén dentro el sistema de indexación PUBLINDEX a nivel nacional o Scimago Internacional. También, con una alta relevancia, las patentes, producto del trabajo científico en el área disciplinar. Ya con un menor puntaje, pero significativo, entran los productos de apropiación social del conocimiento, como: participación en ponencias, seminarios, encuentros, coloquios y talleres, de carácter internacional o nacional, que publiquen memorias con códigos ISSN o ISBN.

Del total de trabajos de grado observados, se identificó la productividad sobresaliente por parte de los graduados y directores de la investigación, después de la respectiva disertación del trabajo. De esta manera, en el periodo de 2009 a 2017, se han publicado un total de 123 artículos científicos y se desarrollaron 220 participaciones en eventos académicos como panelistas o asistentes (Tablas 10 y 11).

Tabla 10 Productos de Nuevo Conocimiento Publicados en los Periodos de 2009 a 2017, Salientes de los Trabajos de la Maestría en Educación, Énfasis Investigación

Grupo de investigación	Categoría revista COLCIENCIAS					TOTAL
	A1	A	B	C	No indexada	
Pirámide	1	2	9	16		28
Waira	1	1	1	11		14
Gecos		1	3	10	1	15
Gifse	4	2	9	5		20
Hisula		1	2	2		5
Rizoma	1		5	10	2	18
Creación y pedagogía		1		19		20
Cacaenta				3		3
TOTAL	7	8	29	76	3	123

Nota. Los espacios en blanco indican que el valor corresponde a 0 trabajos. Elaboración propia

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

Tabla 11 Productos de Apropiación Social de Conocimiento, Realizados Durante los Periodos 2009 a 2017, Salientes de los Trabajos de la Maestría en Educación, Énfasis en Investigación

Grupo de investigación	Tipo de producto					TOTAL
	Congresos	Seminarios	Coloquios	Encuentros	Talleres	
Pirámide	7	13	15	2	1	38
Waira	9	2	2	1	1	15
Gecos	7	3	5	2	1	18
Gifse	46	12	10	6	1	75
Hisula	1	1	1	2	1	6
Rizoma	7	12	6	3	1	29
Creación y pedagogía	16	7	6	1	1	31
Cacaenta	2	2	1	2	1	8
TOTAL	95	52	46	19	8	220

Nota. Elaboración propia

Dentro de los indicadores que se tienen en cuenta para la clasificación, uno de los que más peso tiene es la producción intelectual de nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico de calidad máxima. Esto responde a que a nivel internacional es lo que más se tiene cuenta a la hora de participar en convocatorias internacionales. En efecto, en las últimas tres décadas ha tomado fuerza el discurso que sostiene la centralidad del conocimiento como motor de desarrollo económico endógeno (Quispe *et al.*, 2015; Smitter, 2006). Esta visión sostiene que mediante la generación de conocimiento propio se puede mejorar la competitividad de un país, en tanto este insumo sería la base para el desarrollo de nuevos productos, que de tener un alto contenido tecnológico poseerían un mayor valor agregado, así como para el mejoramiento e imitación de técnicas y productos extranjeros (Narro-Robles, 2014; Perines & Murillo, 2017; Rodríguez-Albán, 2012).

Caracterización docente

Para caracterizar los docentes – directores de trabajo de grado del énfasis en investigación, se realizó a partir de su formación, experiencia profesional, laboral e investigativa, se estableció una matriz (Anexo 2) con parámetros concretos que se encuentran en los CvLAC (Curriculum Vitae de Latinoamérica y el Caribe) de 69 docentes. El Anexo 2 sintetiza información específica de la matriz de caracterización de los docentes – directores de trabajo de grado del énfasis, organizada para el análisis de los CvLAC respectivos.

Los docentes – directores de trabajos de grado, tienen un perfil académico acorde al nivel de formación en maestría en el cual enseñan y realizan asesorías, la experiencia profesional y total de todos da cuenta de una trayectoria en el sector educativo no solo en el ámbito de la docencia, sino también en investigación y algunos en la gestión educativa.

La experiencia que se refleja en el campo investigativo guarda relación y coherencia con los trabajos de grado del énfasis asesorados y evaluados por ellos durante la trayectoria del programa de posgraduación. Entre todos los docentes asesoraron un total de 142 documentos de trabajos de grado y son aquellos que más trabajos de grado que han asesorado en la facultad. Un total de 20 docentes, una vez revisado sus hojas de vida y corroborado su historial académico e investigativo, se encuentran vinculados a diciembre del año 2009 a la nómina de la universidad como docente catedrático, docentes ocasionales medio tiempo, tiempo completo y docentes de planta, igualmente debe precisarse que cuentan con una trayectoria de más de 10 años en la facultad de ciencias de la educación, además de contar con amplia experiencia en el acompañamiento y asesoramiento de trabajos de grado de maestría.

Trabajo de investigación y docencia

El proceso investigativo en el cual intervienen los docentes – directores de trabajo de grado con los estudiantes del énfasis en investigación se organiza de la siguiente manera: un primer momento se dan los encuentros de líneas de investigación, donde se presentan los grupos que soportan cada línea, buscando que el estudiante se situé en uno de ellos, con su tema de investigación.

En un segundo momento: Concierno lo relacionado con los seminarios de investigación en donde los docentes orientan lo correspondiente a la metodología investigativa a llevarse a cabo dentro de un proceso investigativo. Aquí es importante resaltar que este espacio permite una interacción constante entre el grupo de estudiantes en general y los docentes tutores del énfasis haciendo posible el aprendizaje conjunto a medida que se avanza en el desarrollo de los trabajos de investigación.

Más adelante, corresponde a las tutorías individuales que realiza cada docente a un grupo reducido de estudiantes asignados dentro del grupo general, teniendo en cuenta la línea de investigación y grupos de investigación. En este espacio el docente, bajo el rol de tutor de ciertos trabajos de investigación acompaña a los estudiantes asignados durante el resto de su proceso investigativo mientras este finaliza. La labor de acompañamiento consiste en asesorar al estudiante en aspectos metodológicos como de fundamentación para llevar a buen término la elaboración de su documento de investigación y que este sea sustentado o disertado.

Como último momento, está la labor de docente evaluador, también a trabajos de investigación asignados durante el inicio de un periodo académico. Aquí el rol del docente consiste en realizar la lectura del documento de trabajo de grado que desarrolle el estudiante durante el curso de formación de la maestría. El docente hace lectura en dos momentos, en el segundo

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

semestre de maestría y finalizando la misma. El docente en su rol de evaluador, se encarga de hacer observaciones de mejora al documento para darle rigurosidad y validez al mismo determinando su aprobación o no del mismo.

Según Bertely-Busquets (2008), una de las condiciones importantes dentro del proceso de calidad educativa, son los profesores, con esto, se hace referencia a características como la carrera docente, el desarrollo profesoral y la interacción académica de los profesores con comunidades académicas. Estos aspectos guardan relación directa con la trayectoria docente en la institución y su aporte académico a través de los procesos de investigación realizados por ellos (Arteaga, 2009). Desde este punto de vista, el grupo de docentes del énfasis en investigación cumple efectivamente con estos aspectos, pues no solo cuentan con un perfil académico adecuado al nivel de formación de la maestría, también con doctorado y experiencia profesional que les permite hacer carrera docente, sino también un amplio conocimiento en procesos de investigación dadas las publicaciones y proyectos en los que han participado, logrando las categorizaciones ante COLCIENCIAS como: Investigador Junios (IJ), Investigador Asociado (IA), Investigador Senior (IS).

Los niveles de formación pos gradual de varios de los docentes – directores de trabajo de grado, que promueven la investigación, donde se ve la importancia que los docentes cuenten con experiencia investigativa en el área formativa, y esto es una característica propia de los docentes del énfasis como se pudo establecer en la matriz diseñada para la sistematización de la información respecto a los CvLAC de cada uno de ellos (Anexo 2).

Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- A través de esta investigación se buscó no solo revisar diferentes fuentes documentales, sino reconocer la pluralidad a nivel teórico y metodológico presentes en cada una de los trabajos de grado de la Maestría en Educación del énfasis Investigación durante los periodos 2009 a 2017 y su relación con los docentes asesores de dichas investigaciones.
- El primer objetivo específico se enfocó en describir las investigaciones adelantadas por los estudiantes del énfasis en investigación, concluyendo en primer lugar que, en el periodo de tiempo establecido para la revisión de los documentos, la investigación educativa se centra principalmente en el análisis, seguido de la caracterización e identificación de situaciones problemas conforme a la realidad educativa, teniendo mayor representatividad las investigaciones de los docentes y directivos del sector oficial en las distintas cohortes de la maestría.
- La mejora a las problemáticas planteadas, se concluye en segundo lugar que los objetivos de las investigaciones son de carácter analítico y descriptivo y en relación con esto, la fundamentación metodológica se centra en la descripción de los fenómenos educativos y la inducción e interpretación de los resultados en contexto desde el componente cualitativo.
- El segundo objetivo específico se centró en analizar las tendencias, intereses y campos de estudio investigativos de los trabajos de grado formulados en el énfasis en mención, lo cual permite concluir en primer lugar que las investigaciones desarrolladas están articuladas con el propósito formativo del mismo, pues los procesos investigativos dan cuenta de la identificación, comprensión y generación de propuestas a las necesidades y problemáticas que se viven en la realidad educativa del país desde la perspectiva del rol docente o directivo.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

- En ese sentido, es evidente el trabajo de grupos de investigación como PIRÁMIDE, RIZOMA, CREACIÓN Y PEDAGOGÍA en una proporción del (65%) en comparación con los demás grupos del énfasis.

- El último objetivo específico se enfocó en caracterizar los docentes – directores de trabajo de grado, teniendo en cuenta que la maestría en educación busca formar investigadores capaces de desarrollar competencias y herramientas para la gestión y evaluación de las organizaciones educativas, se concluye la importancia de la función de los docentes – directores de trabajo de grado en el proceso de investigación formativa que reciben los estudiantes. El énfasis cuenta con profesionales en el campo disciplinar, con amplia experiencia laboral y trayectoria investigativa que permite fortalecer el proceso realizado en la construcción de los documentos finales de trabajos de grado que elaboran los estudiantes, ya que el acompañamiento se da desde el primer semestre.

Recomendaciones

Desde el contexto del seminario de investigación que se ofrece en cada uno de los cuatro semestres, se busca que el estudiante adquiera las habilidades y el conocimiento para llevar a cabo procesos investigativos que generen impacto y trascendencia en las comunidades educativas objeto de estudio; por lo tanto, se recomienda y considera relevante articular de manera más directa la fundamentación teórica y ejemplificada de cada aspecto metodológico que se imparten en cada uno de los cuatro seminarios de investigación con los demás seminarios de teorización y socialización de la maestría, con el fin de adquirir bases teóricas más sólidas que permitan un mejor desarrollo de los trabajos investigativos de los estudiantes del énfasis.

Teniendo en cuenta los resultados de aquellas tendencias investigativas encontradas en esta investigación se considera relevante continuar fortaleciendo las investigaciones que se adelanten

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

en el énfasis en próximos periodos, dado que este tipo de investigación se realiza para contribuir a ampliar el conocimiento y comprensión de situaciones educativas que permitan orientar y preparar actuaciones prácticas mejorando el contexto educativo y los actores involucrados en este.

Desde el área de ciencias de la educación, temática que dio inicio al énfasis de investigación se visibiliza como un potencial campo de acción investigativo en el cual se podrían plantear nuevas perspectivas que en los últimos diez años no se han abordado notoriamente dado que hasta el momento la inclinación investigativa ha estado dentro del componente de investigación en evaluación. Específicamente podría profundizarse en campos de estudio como formación docente, gestión directiva, normativa educativa, gestión de egresados, deserción, convivencia escolar y gestión de calidad educativa.

Se evidencia en ciertos documentos y en algunas partes de los mismos, debilidad en la escritura, lo que implicaría una posibilidad de fortalecer la clase de producción de textos en un curso adicional al ya existente en el plan de estudios vigente y en donde se vea en mayor profundidad la aplicabilidad de las normas APA. Esto permitiría a los estudiantes mejorar sus habilidades de redacción, citación y referenciación otorgándole al documento que elaboren mayor calidad y menos probabilidades de tener observaciones por parte de los tutores y evaluadores, guardando relación con la primera recomendación propuesta de articulación con los demás seminarios de la maestría.

A pesar de ser una maestría en investigación, es necesario que tanto los investigadores como los futuros estudiantes del énfasis tengan como exigencia el registro del CvLAC con las indicaciones, información adecuada y actualizada ya que muchos de estos investigadores según esta investigación: no han generado su currículum vitae, no realizan su actualización constante o

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

existen datos ambiguos, lo cual durante esta investigación resulto tedioso al conseguir estos datos y por ende, afecta los resultados de la caracterización docente.

El resultado de esta investigación busca ser un insumo para los procesos académicos-investigativos y de acreditación que se lleven a cabo en la facultad de ciencias de la educación y de igual forma contribuir a los procesos investigativos de futuros maestrantes, se propone no solo continuar con la elaboración de esta investigación en una próxima fase, en un nuevo periodo de tiempo establecido, sino también realizar este mismo ejercicio en los demás énfasis de la maestría.

Referencias

- Abella-Mahecha, M., & Pachón-Soler, A. (2011). Formación en competencias investigativas en educación superior estudio de caso: Dos programas de Maestría en Educación.
- Alarcón, N. y Méndez, R. (2008). Calidad y productividad en la docencia de la educación superior. Didáctica de la educación superior, Capítulo VII, Editor Unidad de Post Grado de la Facultad de Educación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 76-112.
- Arocena, R. (2004). Las reformas de la educación superior y los problemas del desarrollo en América Latina. *Educação & Sociedade*, 25 (88), 915-936. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302004000300013>
- Arteaga, I. H. (2009). El docente investigador en la formación de profesionales. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (27), 1-21.
- Ávila, L. I., & Acosta, A. (2011). Niñas y niños, en los sistemas de producción familiar de la zona centroandina colombiana, un análisis para pensar el desarrollo rural. *Infancias Imágenes*, 10 (2), 51-70. <https://doi.org/10.14483/16579089.4449>
- Bertely-Busquets, M. (2008). Reseña de "Formación para la investigación en programas doctorales. Un análisis desde las voces de estudiantes de doctorados en educación" de María Guadalupe Moreno Bayardo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 13 (36), 299-306.
- Barrera, R., De la Rosa Rodríguez, H., & Chang, J. (2017). Competencias Investigativas en la Educación superior. *Publicando*, 395-405.
- Blanco-Balbeito, N., Herrera-Santana, D., Reyes-Orama, Y., Ugarte-Martínez, Y., & Betancourt-Roque, Y. (2014). Dificultades en el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina. *EDUMECENTRO*, 6 (1), 98-113.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

- Bonilla Estévez , H. A., Cabanzo, F., Delgado, T., Hernández Salgar, O. A., Niño Soto, A., & Salamanca, J. (2018). Apuntes sobre el debate académico en Colombia en el proceso de reconocimiento gubernamental de la creación como práctica de generación de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación. *Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas*, 13 (1), 281-294. doi:10.11144/javeriana.mavae13-1.asda
- Buitrago, M. (2018). *Reflexiones sobre la comprensión de la investigación y la intervención social en la formación en trabajo social*. Universidad de la Salle. <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1053&context=libros>
- Canto, J. (2016). Educación en las escuelas normales: La formación docente en México- Crítica, tendencia y propuesta. *Edução e emancipação*, 9 (2), 68-85. <http://dx.doi.org/10.18764/2358-4319.v9n2p68-85>
- Calva, M. L. (2000). Especializaciones funcionales e investigación reflexiva de la práctica docente. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 3 (3), 13-54.
- Cárdenas, I., & Herrera, S. (2019). Socioformación y Gestión del Talento Humano para el desarrollo social sostenible en la sociedad del conocimiento. *Ecociencia International Journal*, 1 (1), 83-91. <https://doi.org/10.35766/je191111>
- Carneiro, P., & Heckman, J. J. (2002). The Evidence on Credit Constraints in Post-Secondary Schooling. *The Economic Journal*, 112 (482), 705-734. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00075>
- Carreño, J. S. (2012). La formación docente. Temas, debates y escenarios de prioridades. *Acción Pedagógica*, 21 (1), 58-63
- Casas, E., & Olivas, E. (2011). El proceso de acreditación en programas de educación superior: Un estudio de caso. *Omnia*. 17 (2) 53-70.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

- Castro, L. C., Menéndez, L. Z., & Romero, M. (2004). Convergencia y divergencia en las políticas de ciencia y tecnología de los gobiernos regionales. *Revista Española de Ciencia Política*, 11, 33-72.
- Castro-Sáez, B. (2001). La organización educativa: Una aproximación desde la complejidad. *Estudios pedagógicos*, 32 (27), 97-110. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052001000100007>
- Chica, C. A. (2007). Cinco tendencias de la gestión educativa. *Revista Politécnica*, 3 (5), 17-31.
- Clarke, C. (2002). El futuro de la educación superior. *Perfiles educativos*, 24 (96), 97-103.
- Colina, L. C. (2007). La investigación en la educación superior y su aplicabilidad social. *Revista de Educación*, 13 (25), 330-353.
- Congreso de la República de Colombia. (1994, 8 de febrero). Ley 115. Por la cual se expide la Ley General de Educación. Diario Oficial 41214. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Consejo Nacional de Acreditación (2020, noviembre). Acreditación nacional. <https://www.cna.gov.co/1741/article-186371.html>
- Corona-Lisboa, J. (2016). Investigación científica. A manera de reflexión. *MediSur*, 14 (3), 243-244.
- Corrales-Reyes, I. E., Rodríguez-García, M., Reyes-Pérez, J. J., & García-Raga, M. (2017). Limitantes de la producción científica estudiantil. *Educación Médica*, 18 (3), 199-202. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.11.005>
- Cuervo, A. A., Noriega, J. Á. V., & Martínez, E. A. C. (2012). Measurement of scientific competences in professors of technological higher education. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 17 (1), 237-254.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

<https://doi.org/10.1590/S1414-40772012000100012>

Cunha, L. A. (1982). A Universidade crítica: O Ensino superior na república populista. *Em Aberto*, 1 (10), 59-64. <https://doi.org/10.24109/2176-6673.emaberto.1i10.%p>

Dáher-Nader, J. E., Panunzio, A. P., & Hernández-Navarro, M. (2018). La investigación científica: Una función universitaria a considerar en el contexto ecuatoriano. *EDUMECENTRO*, 10 (4), 166-179.

Díaz Barriga, A., Barrón Tirado, C., Guzmán, J. C., Larrauri Torroella, R., López, J. A., Lugo Villaseñor, E., Ysunza, M. (2007). *La investigación curricular en México. La década de los noventa*. Grupo Ideograma Editores. http://www.angeldiazbarriga.com/articulos/pdf_articulos/2003_la_investigacion_curricular_en_mexico.pdf

Díaz-Narváez V.P., V. P., & Calzadilla-Núñez A., A. (2016). Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las Ciencias de la Salud. *Ciencias de la Salud*, 14 (1), 115-121. <https://doi.org/10.12804/revsalud14.01.2016.10>

Delgado de Colmenares, F. (2002). La investigación educativa, su concepción y su práctica. Algunos aspectos teóricos para la reflexión y discusión. *Educere*, 5(16), 405-412.

Duque, N. G. (2011). Educación y pedagogía, desde las tendencias en las regiones investigativas en la Universidad Tecnológica de Pereira. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 7 (1), 123-140.

Epple, D., Romano, R., & Sieg, H. (2006). Admission, Tuition, and Financial Aid Policies in the Market for Higher Education. *Econometrica*, 74 (4), 885-928.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

- Fernández, D., Sotolongo, M., & Martínez, C. (2016). La evaluación del desempeño por competencias: percepciones de docentes y estudiantes en la educación superior. *Formación Universitaria*, 15-24. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062016000500003>
- Fiorentini, D (1993). Memoria e análise da pesquisa acadêmica em educação matemática no Brasil: o banco de teses do CEMPEM/FE-UNICAMP. *Revista Zetetiké*, 1 (1), 55-76. <https://doi.org/10.20396/zet.v1i1.8646827>
- Gaviria, A., & Barrientos, J. H. (2001). Determinantes de la calidad de la educación en Colombia. *Planeación Desarrollo*, 32 (3), 339-386.
- Gómez. (2003). Investigación Formativa e Investigación Productiva de Conocimiento en la universidad. *NÓMADAS (Col)*, (18), 195-202U
- Gómez, D. (2010). Formación del talante científico. *Studiositas*, 5 (3), 7-18.
- Hernández, F., Martínez, P., Da Fonseca Rosario, P., & Rubio, M. (2005). Aprendizaje, Competencias y Rendimiento en Educación Superior. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*. (48), 97-99.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta*. (7ª ed.). Editorial McGraw Hill.
- Hernández-Vaca, S., & Jacobo-García, H. M. (2011). Descripción de algunas tesis de maestría en educación matemática. *Revista electronica de Investigación educativa*, 13(1), 123-134.
- Hodora, J. (2007). Prioridad de la Investigación en Pedagogía. *Revista de pedagogía*. 28 (81), 7-9
- Holland, J. L. (1992). Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments, 2er ed. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources
- Iregui, A. M., Melo, L., & Ramos, J. (2007). Análisis de eficiencia de la educación en Colombia. *Revista de Economía del Rosario*, 10 (1), 21-41.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

- Jiménez, G. P., & Suárez, C. J. (2013). Aproximación a las tendencias investigativas sobre la enseñanza de la teoría evolutiva en relación con el contexto social, cultural y político. *Bio-grafía*, 21 (3), 666–675. <https://doi.org/10.17227/20271034.vol.0num.0bio-grafia666.675>
- López, J. M. T. (2015). La complementariedad metodológica es principio de investigación pedagógica vinculado a los principios de complejidad objetual y de correspondencia objetual en el conocimiento de la educación. *Revista digital Hermes analógica*, 15 (2), 1-18.
- Maza, L. M. (2005). Fundamentos de la filosofía hermenéutica: Heidegger y Gadamer. *Teología y vida*, 46(2), 122-138. <https://doi.org/10.4067/S0049-34492005000100006>
- Mendoza, J. R. R. (2015). Evaluación de un programa de maestría en Educación a través de la MSS. *Educación y Humanismo*, 17 (29), 236-255. <https://doi.org/10.17081/eduhum.17.29.1255>
- Misas, Gabriel. (2004). *La Educación Superior En Colombia Análisis y Estrategias Para Su Desarrollo*. Universidad Nacional de Colombia. https://www.urosario.edu.co/urosario_files/e2/e29ed924-aeb1-4d66-81f9-98bdabeca7dc.pdf
- Molano, A. D. (2016). La gestión educativa: Hacia la optimización de la formación docente en la educación superior en Colombia. *Sophia*, 12 (1), 55-70.
- Montes, N. O., & Machado, R. E. (2009). El desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior: Un acercamiento para su desarrollo. *Humanidades Médicas*, 9 (1), 2-29.
- Morán-Mariños, C., Montesinos-Segura, R., & Taype-Rondán, A. (2019). Producción científica en educación médica en Latinoamérica en Scopus, 2011-2015. *Educación Médica*, 20 (1),

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

10-15. <https://doi.org/10.1016/J.EDUMED.2017.07.012>

Murcia, M. N. B., & Prado, A. L. R. (2011). Emergencias de la actividad Investigativa en Educación y Pedagogía de la maestría en educación Universidad del Valle entre el 2000 y el 2009. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 7 (1), 99-122.

Murcia-Peña, N. (2008). Jóvenes universitarios y universitarias: Una condición de visibilidad aparente en Colombia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 6(2), 821-852.

Murcia Peña, N., Murcia Gómez, N., & Ernesto Urbina, J. (2011). Tendencias investigativas en educación y pedagogía: estudio de las regiones investigativas de la maestría en educación de la uis. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*. 7 (1), 81-98.

Murcia-Peña, N., Ospina, H. F., & Ramírez, C. A. (2012). La investigación en educación y pedagogía en el eje cafetero. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 8 (1), 11-38.

Narro-Robles, J. (2014). Retos de la universidad del siglo XXI. *Revista iberoamericana de educación superior*, 5 (14), 144-146.
<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2014.14.136>

Oliva, E., & Lourdes-Piñero, M. (2011). Estado del arte de la investigación cualitativa en los trabajos de grado de maestría del instituto pedagógico «Luis Beltrán Prieto Figueroa». *paradigma*, 32 (2), 125-150.

Ospina, H. F., & Murcia, N. (2012). Regiones investigativas en educación y pedagogía en Colombia: construcción de un mapa de la actividad investigativa de tesis de maestrías y doctorados en el periodo 2000-2010. Editorial Zapata.
<http://www.cinde.org.co/PDF/Regiones%20investigativas.pdf>

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

- Pintos de Zea Hernández, J. L. (2002). El metacódigo relevancia y opacidad en la construcción sistémica de las realidades. *Revista RIPS: Revista de investigaciones políticas y sociológicas*, 2 (1-2), 21-34
- Pérez, J. & Martínez, P. O. (2015). Producción científica en Educación Matemática en la Revista Paradigma. Período: 2011-2014. *Investigación en Educación*, 11 (3), 111-125.
- Perines, H., & Murillo, F. J. (2017). ¿Cómo mejorar la investigación educativa? Sugerencias de los docentes. *Revista de la Educación Superior*, 46 (181), 89-104. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.11.003>
- Quispe, G. B., Horta, S. H., Medina-Saravia, C. E., & León, P. A. (2015). Apreciación sobre capacitación en investigación y publicación científica en estudiantes universitarios. *Investigación en Educación Médica*, 4 (13), 50-51. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(15\)72169-1](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(15)72169-1)
- Ramírez-Atehortúa, F. H., & Zwerg-Villegas, A. M. (2012). Metodología de la investigación: Más que una receta. *AD-minister*, 20 (11), 91-111.
- Restrepo, B. (2002). Conceptos y aplicaciones de la investigación formativa y criterios para evaluar la investigación científica en sentido estricto. <https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2017/03/Investigaci%C3%B3n-Formativa-Colombia.pdf>
- Restrepo Gómez, B. (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Nómadas (Colombia)*. 18, 195-202.
- Ricoy-Lorenzo, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Revista do Centro de Educação*, 31 (1), 11-22.
- Robertt, P., & Lisdero, P. (2016). Epistemología y metodología de la investigación sociológica: Reflexiones críticas de nuestras prácticas de investigación. *Sociologías*, 18 (41), 54-83.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

<https://doi.org/10.1590/15174522-018004103>

- Rodríguez-Albán, M. (2012). Líneas de investigación y dialogismo en los procesos investigativos en el campo universitario ecuatoriano. *Latinoamérica. Revista de estudios Latinoamericanos*, 74 (54), 155-181.
- Roldán-Vargas, O., Vargas, N., & Giraldo, Y. N. (2011). Practica investigativa en el programa de maestría en educación y desarrollo humano, convenio Universidad de Manizales-CINDE, sede Sabaneta Antioquia 2000-2010. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 12 (8), 9-42.
- Salas, M., Perozo, S., & Lugo, Z. (2014). Actitud del estudiante universitario hacia la investigación en el núcleo luz—Costa oriental del lago. *Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 18(9), 162-176.
- Salazar, E., & Tobón, S. (2018). Análisis documental del proceso de formación docente acorde con la sociedad del conocimiento. *Espacios*. 39, 17
- Sanchíz, D. C. (2007). Reflexiones sobre la investigación educativa. *Escuela Abierta*, 10 (2), 213-221.
- Serrano, R., & Pontes, A. (2016). Representación del conocimiento sobre la identidad profesional docente en la formación inicial del profesorado. *La educación si importa en el siglo 21*, 115-128.
- Serres, Y. (2004). Una visión de la comunidad venezolana de Educación Matemática. *Revista latinoamericana de investigación matemática educativa*, 7 (1), 79-108.
- Sierra-Pérez, J. H. (2004). La investigación como prioridad universitaria. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1 (12), 24-32.
- Smitter, Y. (2006). La evaluación de los aprendizajes en una institución formadora de docentes.

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

- Revista Educación y Pedagogía*, 18 (46), 155-165.
- Tobón, S. (2012). Las competencias desde la socioformación: acciones clave para la mejora de la docencia. *Biblioteca digital CIFE*.
- Tobón, S., González, L., Salvador, J., & Vásquez, J. (2015). La socioformación: un estudio conceptual. *Paradigma*, 36 (1), 7-29.
- Torralbo, M., Fernández-Cano, A., Rico, L., Maz, A. & Gutiérrez, M. (2003). Tesis doctorales españolas en Educación Matemática. *Revista Enseñanza de las Ciencias*, 21 (2), 295-305.
- Torres, E. C. (2012). La interdisciplinariedad en las investigaciones educativas. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 3 (1), 1-12.
- Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. (2018). *INFORME FINAL DE AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE ACREDITACIÓN DE CALIDAD*. Tunja.
- UNESCO (1978) Final Report, Intergovernmental Conference on Environmental Education, Tbilisi (URRS), October 14-26, 1977. Paris, UNESCO-UNEP.
- Valarino, E., Meneses, R., Oltra, G. Y., & Pujol, L. (2001). Veinte años de investigación en los trabajos de grado de maestría en psicología de la Universidad Simón Bolívar. *Investigación y postgrado*, 16 (2), 73-102.
- Valencia-Arias, A., Morales-Zapata, D., Vanegas-Rendón, L., & Benjumea-Arias, M. (2017). Percepción y conocimiento de los docentes universitarios sobre los procesos investigativos universitarios: estudio de caso. *Educação e Pesquisa*, 43 (4), 1201-1220. <https://doi.org/10.1590/s1517-9702201702150010>
- Villar, J. P. (2013). La Gestión Educativa: Una Visión hacia la Formación Docente. *Revista Motricidad y Persona: serie de estudios*, 33 (12), 33-40.
- Zambrano, A. C., Salazar, T. I., Candela, B. F., & Villa, L. Y. (2017). Estado del arte de la

CARACTERÍSTICAS INVESTIGATIVAS MAESTRÍA EDUCACIÓN

investigación en educación en Colombia: Un caso de los programas de formación doctoral en la nación. *Revista Tecné, Episteme y Didaxis*, 122 (41), 57-71.
<https://doi.org/10.17227/01203916.6032>