



Factores académicos asociados al proceso de investigación formativa en las instituciones educativas del sector oficial de Sincelejo, Sucre

Academic factors associated with the formative research process in the educational institutions of the official sector of Sincelejo, Sucre

Diana Esther Álvarez Contreras¹  , Consuelo María Díaz Pérez²  , Reinaldo Herazo Morales²  

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo describir los factores académicos asociados al desarrollo del proceso de investigación formativa en las instituciones educativas públicas del municipio de Sincelejo. Para tal fin, se utilizó una metodología de enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo, aplicando encuestas a los estudiantes y docentes de la muestra conformada por 14 instituciones educativas; adicionalmente, se realizó un análisis documental a partir de la variable sobre los factores académicos. Dentro de los resultados más relevantes, se determinó que el factor académico, que impera en la investigación formativa desde la perspectiva de los estudiantes, se encuentra vinculado a la práctica pedagógica implementada por los docentes. Se concluye que en las instituciones educativas predomina el modelo tradicional basado en la transmisión de saberes y en su acumulación, y, al mismo tiempo, se han implementado algunos orientados hacia la investigación formativa y de aprender haciendo.

Palabras clave: aprendizaje, escuela, investigación, plan de estudios, recursos educacionales

Clasificación JEL: I20, I21, I24, I25

Recibido: 19-06-2022

Revisado: 10-10-2022

Aceptado: 15-12-2022

Publicado: 15-01-2023

Editor: Carlos Alberto Gómez Cano 

¹Corporación Unificada Nacional de Educación Superior – CUN. Sucre, Colombia

²Corporación Universitaria del Caribe -CECAR. Sucre, Colombia.

Cómo citar: Álvarez, D., Díaz, C. y Herazo, R. (2023). Factores académicos asociados al proceso de investigación formativa en las instituciones educativas del sector oficial de Sincelejo, Sucre. *Región Científica*, 2(1), 202319. <https://doi.org/10.58763/rc202319>

INTRODUCCIÓN

La investigación como pilar esencial en el desarrollo del saber cognitivo de los educandos genera aportes significativos en su vida, transformándola y adaptándola a los cambios de los tiempos. Para ello, la educación con calidad debe incluir la investigación formativa, como eje transversal que transforme e impacte la vida de las personas, en su ambiente familiar, social y cultural, enriqueciendo la visión del mundo (García et al., 2018). La investigación permite la transformación y la generación de espacios para la construcción del conocimiento en los niños, niñas y jóvenes de las instituciones públicas de educación, aportando un valor diferenciador al proceso de enseñanza y aprendizaje. Este proceso estimula cambios en la mentalidad y en la vida de los estudiantes al desarrollar capacidades investigativas -reflexionar, criticar, cuestionar e indagar- para dar solución a los problemas del entorno (Espinoza, 2020).

Por otra parte, la educación del siglo XXI tiene como reto principal la formación de individuos transformadores de la



sociedad, con capacidad investigativa, espíritu analítico y crítico (Flórez et al., 2018). La educación debe contribuir a la generación de cambios que orienten el desarrollo de las personas en su quehacer diario, desde la integralidad, es decir, formar al individuo desde lo cognitivo e involucrar las habilidades físicas, sociales y emocionales, para contribuir a su crecimiento. Esto hará que, desde las instituciones, centros educativos y universidades, se transforme y se genere conocimiento. Para ello, el mecanismo esencial es la investigación, tal y como se ha demostrado con los modelos educativos implementados en países desarrollados que trabajan las prácticas investigativas como fundamento de los procesos curriculares en los establecimientos educativos.

Entre ellos, conviene mencionar, por un lado, el modelo educativo de Finlandia, que se caracteriza por priorizar la formación de los docentes, basados en la investigación (Didriksson, 2017), y, en segundo lugar, el modelo educativo de Singapur, que pretende desarrollar la creatividad, la investigación y el emprendimiento en sus estudiantes, a partir del empoderamiento y competencias del docente (Casillas, 2018). En este sentido, estos modelos educativos flexibles e innovadores abren espacios para la formación de “estudiantes empoderados, felices y sanos, aprendizaje permanente, espíritu emprendedor, programar, inclusión de tecnología, gamificación, responsabilidad social, poder colectivo y Ágora” (Bernate, 2021, p.3). Al mismo tiempo, estos modelos favorecen el aprendizaje hacia la participación, colaboración, transferencia de conocimientos en el aula y al reconocimiento de las situaciones problemáticas en su entorno (Araque, 2020).

Por lo anterior, en esta investigación, se describen los factores académicos asociados al proceso de investigación formativa en las instituciones educativas de la ciudad de Sincelejo, su adelanto, desarrollo y su accionar en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en los que el estudiante, desde su entorno de formación, hace cambios transformacionales en su entorno, cuya tarea es determinante la participación del docente como motivador e incitador de esa transformación (Toro, 2020). Así mismo, se aportan elementos necesarios para transformar e innovar los escenarios escolares, cambiar la actitud, la didáctica y los métodos en los docentes, estudiantes y la comunidad en general, cada vez que se generen proyectos investigativos a partir de la productividad y competitividad en su entorno. El estudio hace parte de la investigación “Análisis de los factores académicos, económicos e institucionales asociados al proceso de investigación formativa en las instituciones educativas oficiales del municipio de Sincelejo”, establecida en la tesis de especialidad, Corporación Universitaria del Caribe CECAR.

Elementos teóricos para la comprensión del proceso

La investigación se constituye como un elemento de gran importancia en el contexto educativo y como fuente universal del mismo (Arteaga y Escobedo, 2016). Entre los dos, se establece una relación sinérgica, puesto que, la investigación aporta el conocimiento, mientras que la educación aplica a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Según Rivadeneira y Silva (2017), “el aprendizaje orientado en investigación desarrolla destrezas en los alumnos para acercarse al estado del arte (conocimientos), resolver problemas (procedimientos) aprendizaje autónomo y en equipo (actitudes), siempre y cuando los docentes promuevan en el aula habilidades intrapersonales e interpersonales” (p.6).

Además, cuando se involucra la investigación desde los procesos de enseñanza y aprendizaje como un deber ser en la escuela, se habla de investigación formativa. Restrepo (2004), la define como “las actividades investigativas que agregan la lógica de la investigación y aplican métodos de investigación, pero que no implican necesariamente el desarrollo de proyectos de investigación completos ni el hallazgo de conocimiento nuevo y universal” (p.3). De manera semejante, Parra (2004) la entiende como “aquella investigación que hace parte de la función docente con una finalidad pedagógica y que se desarrolla dentro de un marco curricular formalmente establecido” (pp. 71-72).

Consecuentemente con lo anterior, se pretende que el estudiante aprenda investigación desde la práctica misma, utilizando los distintos métodos y técnicas para llevar a cabo su labor como aprendiz, bajo la orientación de un docente, que le permite desarrollar habilidades de pensamiento como interpretación, análisis y síntesis de información, de manera que este esté en la capacidad de formular y resolver problemas en su contexto desde la observación, descripción y comparación de fenómenos. Así que, para que haya investigación formativa, se requiere pensar la práctica pedagógica desde un punto de vista diferente, donde el docente es el sujeto que conduce a la indagación y formación de los estudiantes, pues estos, a su vez, son aprendices de los procesos que involucra la investigación.

Por otra parte, las tendencias actuales en educación se inclinan por implementar la investigación formativa al interior de las aulas, desde el uso de modelos activos, críticos- reflexivos, tales como aprendizaje significativo, aprendizaje por descubrimiento, seminario de investigación, Proyectos Pedagógicos de Aula (PPA), aprendizaje problematizador, entre otros, que orientan al estudiante al conocimiento de su contexto y la transformación positiva de la realidad (Espinoza, 2020). A su vez, estos modelos pedagógicos están orientados a la formación de

niños, niñas y jóvenes con espíritu investigador, que abandonan el paradigma conductista que limita la interacción docente - estudiante a un ambiente de autoridad jerarquizado (Álvarez, 2017). Con esto, se busca que el estudiante se reconozca como objeto y sujeto de la educación con un papel preferiblemente dispuesto a la indagación de soluciones a los problemas de su contexto.

Por consiguiente, los docentes deben asumir la investigación como fuente de crecimiento personal y profesional, lo que le permitirá cambios sustanciales en sus prácticas hacia pedagogías novedosas, en las que se promueva las actitudes críticas, reflexivas, confrontaciones racionales con el otro, la indagación de su realidad y el contexto en general con enfoques y estrategias divergentes (Gómez et al., 2019). De este modo, las prácticas de formación en las instituciones educativas se establecen como uno de los elementos portadores de calidad, aspecto que conduce a los docentes a una autoevaluación crítica de su quehacer académico, asumiendo compromisos significativos enriquecedores de la realidad escolar y de mejora en su calidad. Para el desarrollo de la investigación al interior de las aulas, hay que mencionar los ambientes de aprendizaje, que, según García-Chato (2014) corresponde a:

Sistema integrado, conformado por elementos relacionados y organizados entre sí, que ayudan a generar escenarios estimulantes para aprendizaje. Se cimienta en la planeación, diseño y disposición de todos los elementos que lo propician y concierne al contexto en que el niño se desenvuelve, y a su proceso de aprendizaje (p. 71).

El ambiente educativo debe disponer de los medios necesarios para el desempeño de las prácticas escolares, propiciar la motivación e incentivo en los estudiantes, desarrollar sus capacidades, competencias, habilidades y valores; igualmente, debe brindar las condiciones para un aprendizaje enriquecedor que permita al estudiante no solo ejercer su autonomía y libertad, sino la apropiación del conocimiento por medio de estrategias implementadas por el maestro para la mejor utilización de los contenidos. Cabe resaltar, la necesidad de establecer los factores académicos para el buen ejercicio de una institución educativa y generar resultados eficaces en el proceso de investigación. Entre ellos, conviene mencionar: el Currículo, los planes de estudio, las metodologías de enseñanza y recursos (Biblioteca). Al respecto, la Ley 115 (1994) define el currículo como:

El conjunto de criterios, planes de estudio, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional (p. 17).

En ese sentido, el currículo es un componente de la escuela que concreta las acciones, destrezas, contenidos, referentes nacionales, necesidades de aprendizaje, tipos y formas de evaluación, entre otros, que debe tener en cuenta el docente para desarrollar su práctica pedagógica. A su vez, Angulo (1994, p.1) indica que el currículo es utilizado por los expertos para:

indicar un “plan” para la educación de los estudiantes y 2. identificar un “campo de estudios). En el primer sentido, adquiere un significado prescriptivo (normativo sobre lo que debe ser llevado a cabo en una Institución académica, es el plan o planificación por la cual se organizan los procesos de enseñanza-aprendizaje y en el segundo sentido, es tratado como un fenómeno digno de ser estudiado como fundamento de una región disciplinar, la cual se nutre de la investigación de cualquiera de las vertientes, en las que, como fenómeno, el currículo se presente. Este autor lo define como sistema curricular, cuando están presentes todos los procesos y la estructura organizativa a través de lo que es aplicado.

Por otra parte, la construcción del currículo se orienta desde diferentes niveles de concreción, para pasar de las políticas educativas y referentes nacionales a la planeación curricular institucional y de allí a la planeación en el aula de clases (Fernández, s.f). El primer nivel de concreción o macro-currículo corresponde a las políticas educativas trazadas por el Ministerio de Educación Nacional que son base fundamental para la definición de las políticas institucionales de los establecimientos educativos. Lo anterior corresponde a la normatividad educativa a nivel nacional, cuyos referentes de calidad comprenden aspectos como los lineamientos, los estándares, los derechos básicos de aprendizaje (DBA), los criterios metodológicos y de evaluación.

El segundo nivel de concreción o meso-currículo se centra en la planeación curricular institucional y se fundamenta en las políticas educativas del primer nivel. En el meso-currículo se realizan las adaptaciones necesarias para concretar las políticas educativas institucionales basadas en las necesidades y realidades del contexto. Lo anterior significa que el establecimiento educativo define objetivos, desempeños, contenidos, competencias y criterios metodológicos y evaluativos que apunten a satisfacer las necesidades educativas institucionales y del contexto (Álvarez, 2011).

En el tercer nivel de concreción curricular o micro-currículo, se encuentran los planes de clase, planes de aula, proyectos pedagógicos de aula y se concreta específicamente en el accionar del docente en el aula de clases. Este nivel es considerado el de mayor importancia, pues el aula de clases es el escenario en donde se concretan los procesos de enseñanza y aprendizaje, y se especifican los objetivos, destrezas, procedimientos, contenido, actividades de enseñanza y aprendizaje e instrumentos de evaluación; todo lo anterior, acorde a las necesidades formativas de los estudiantes y a sus peculiaridades e individualidades (Álvarez, 2011).

De ahí que la construcción del currículo deba partir de un diagnóstico, en el que se develen las necesidades e intereses de la comunidad educativa y surjan esfuerzos para preparar un mundo cambiante. Por lo tanto, antes de incluir o excluir alguna área o disciplina del plan de estudios hay que establecer una justificación. Además, de tener en cuenta la diversidad cultural, condición indispensable para alcanzar la armonía en el plan de estudio y por consiguiente una mayor estabilidad en los niños y niñas en el aula. Esto significa que la escuela ofrezca las mismas oportunidades a todos y a todas con un currículo básico.

Además, como parte integral del currículo se encuentran los planes de estudio, que son un “esquema estructurado de las áreas obligatorias, fundamentales y de áreas optativas con sus respectivas asignaturas que forman parte del currículo de los establecimientos educativos” (Ministerio de Educación Nacional, s.f. párr. 1). A su vez, Santiago y Castro (2006) señalan que los planes de estudios son, “la materialización del componente académico, en el marco de las definiciones del currículo, que se implementará a través del PEI” (p. 34).

Así las cosas, conviene mencionar que los planes de estudios son una guía que orienta los contenidos y actividades para acceder al conocimiento y propiciar espacios para el aprendizaje del estudiante. Además, los autores indican que los planes de estudio deben contener los siguientes elementos: “la planeación, programación y desarrollo de las áreas, las asignaturas, los estándares, los logros e indicadores de logro, las competencias, los proyectos, la distribución secuencial y temporal de estos elementos” (Santiago y Castro, 2006, p.34). Por lo anterior, el plan de estudios es un instrumento que permite la resolución de problemas y necesidades de la comunidad educativa.

En cuanto a las metodologías, estas corresponden al “conjunto de estrategias, procedimientos, acciones organizadas y planificadas por los profesores, de manera consciente y reflexiva, con el propósito de facilitar el aprendizaje de los estudiantes y el logro de los objetivos planteados” (Mejía, 2017, p.72), de esta manera el docente establece las estrategias y mecanismos necesarios para que las clases, además de ser generadoras de una formación dinámica, activa y participativa, se conviertan en un momento enriquecedor para el estudiante y puedan ser aplicadas en su quehacer. Según Hernández et al (2014), la metodología, “supone una manera concreta de enseñar, señala el camino y una herramienta que utilizamos para transmitir los contenidos, procedimientos y principios a los estudiantes, cumpliendo los objetivos de aprendizaje trazados por el docente” (p. 10).

Es importante mencionar que la metodología educativa adoptada en las instituciones educativas y relacionadas en el PEI se basa en las teorías de aprendizaje (conductismo, cognitivismo, constructivismo y últimamente el colectivismo). Cada enfoque tiene sus procesos, actividades y métodos de actuación (Guerrero y Flores, 2009).

Hay que mencionar tanto los actuales modelos de enseñanza y aprendizaje, así como el papel del docente cambio que, de ser un simple transmisor o reproductor de conocimientos, se convierte en un orientador innovador que encamina a sus estudiantes a descubrir su realidad y a partir de ella a transformar y generar conocimiento para cambiar su contexto y mejorar su entorno; todo esto, con una conciencia crítica de su rol en la sociedad y su compromiso con el entorno. Aunque, no es suficiente con que cambien las políticas y los modelos educativos, se requiere de docentes con una actitud positiva frente a los cambios que desarrollen nuevas competencias profesionales.

Igualmente, “una conducta autocrítica, en la que el cambio personal y profesional derivado sea asumido de igual manera como una necesidad del propio proceso de investigación e innovación” (Castillo y Cabrerizo, 2005, citado en Arias, 2008, p. 36). Por lo anterior, se requiere de un docente con conocimientos en investigación, un profesional del estudio, cuya constante sea rastrear información, categorizarla, poder procesarla, relacionarla e interpretarla y plantear reflexiones con criterio (Parra, 2004). Por otro lado, entre las metodologías educativas utilizadas regularmente por los docentes para la formación primaria, secundaria y universidad, se encuentran: “Clases magistrales, Clases prácticas, Clases de Laboratorio, Tutorías, Trabajos individuales, trabajo en grupo y seminarios talleres” (De Miguel, 2006, p. 34).

Acerca de los recursos (biblioteca), esta, según Morales (2018), “es el ente social que permite que la información esté disponible a la sociedad. De acuerdo con esta perspectiva, la biblioteca es una de las organizaciones de mayor

antigüedad, cuyo enfoque es el servicio” (p.13). Conforme a las necesidades de la comunidad académica este recurso ha de contar con material novedoso y reciente que contribuya al desarrollo y sostenimiento de sus colecciones bibliográficas. El papel de la biblioteca se enfoca en el servicio y orientación a los estudiantes y profesores con programas y talleres, que permitan acceso a la información a través de “catálogo en línea, acceso a bases de datos y libros electrónicos, herramientas para investigadores, creación de bibliografías, entre otros” (Zambrano y Alcívar, 2019, p. 5). En el contexto actual globalizado, la información, la tecnología y la diversidad de recursos se convierten en puerta abierta de información para los educandos y en el escenario propicio para la búsqueda y generación de conocimiento.

METODOLOGÍA

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo y de alcance descriptivo, “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (Hernández et al., 2014, p. 72). Por ello, en este estudio se describen y caracterizan los factores académicos que se asocian al proceso de investigación formativa. La población se constituyó por el número total de instituciones educativas del sector oficial del municipio de Sincelejo, las cuales ascienden a treinta y cinco (35) instituciones, distribuidas en seis (6) núcleos.

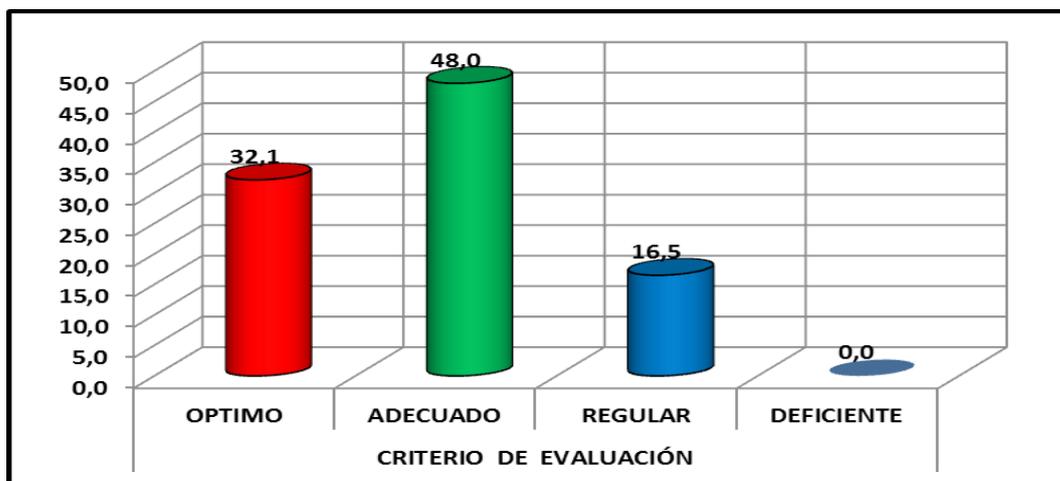
El método de muestreo no probabilístico intencional definió la muestra de acuerdo a los siguientes tres criterios de inclusión: el primero sujeto a la participación de la institución educativa en eventos de investigación; el segundo, sujeto a la existencia de productos de investigación formativa en la institución; y el tercero, la presencia de asignaturas de investigación formativa en los planes de estudios de los grados 10 y 11 de la institución. En consecuencia, catorce (14) instituciones educativas del municipio cumplieron los criterios de inclusión de las cuales se tomaron los siguientes elementos: número total de docentes que desarrollan asignaturas de investigación entre los grados 6° y 11° o adelantan procesos de investigación formativa (42) y número total de estudiantes adscritos a procesos de investigación o asignaturas de investigación formativa que asciende a ciento cuarenta y ocho (148).

El estudio utilizó como instrumentos para la recolección de datos la encuesta, de la cual se aplicaron dos (2) cuestionarios: uno dirigido a docentes vinculados a procesos de investigación o adscritos a asignaturas de investigación; y otro dirigido a estudiantes de los grados de 6° a 11 que cursan asignaturas de investigación y análisis documental. Esta investigación se realizó a través de una Guía de análisis documental y aplicado al PEI de las instituciones seleccionadas, documento de políticas institucionales, planes de estudios de asignaturas de investigación.

RESULTADOS

Figura 1.

Evaluación de factores académicos según la percepción de los estudiantes



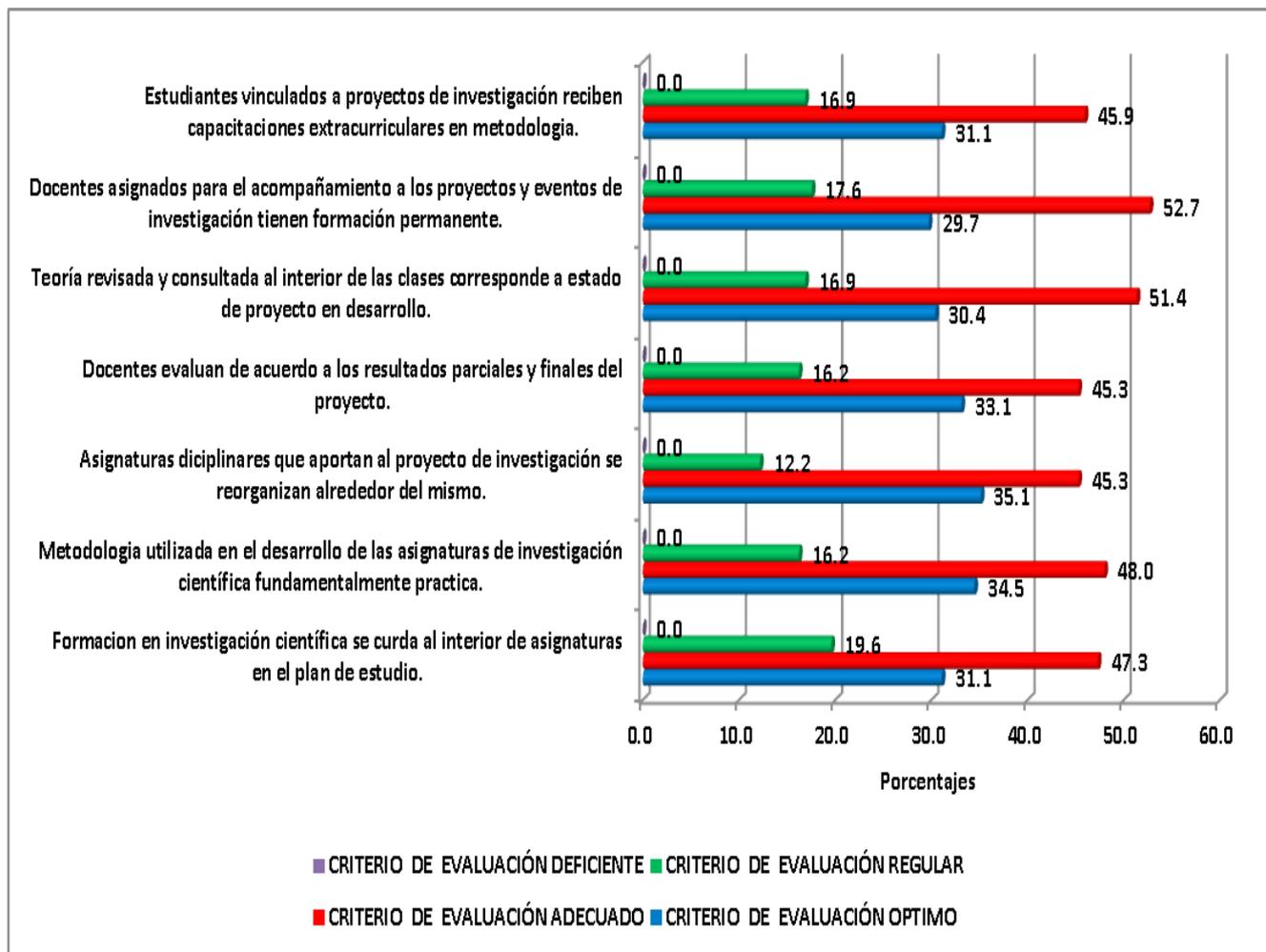
Fuente : Elaboración Propia

La Figura 1 establece que, frente a los factores académicos asociados con el desarrollo de los procesos investigativos en las instituciones educativas públicas de Sincelejo, los estudiantes en un 48.0% consideran que

son adecuados, mientras que el 32.1% opina que son óptimos, y sólo el 16.5% plantean que son regulares.

Figura 2.

Evaluación de cada uno de los factores académicos según la percepción de los estudiantes.



Fuente: Elaboración Propia

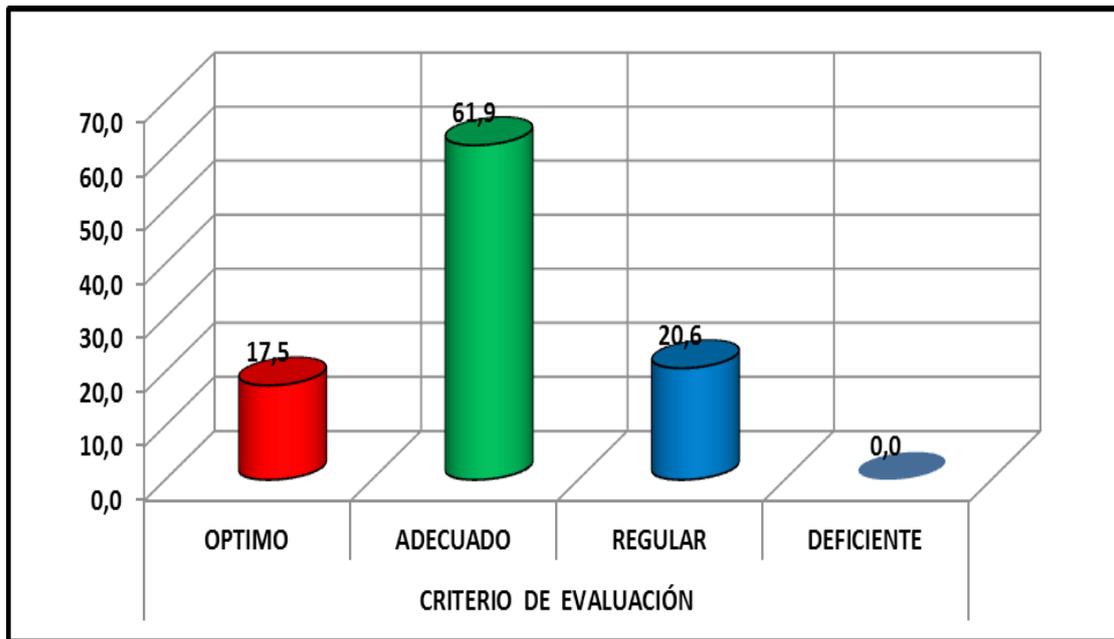
La Figura 2 muestra las distribuciones porcentuales de la valoración de cada uno de los aspectos evaluados; llama la atención que, frente a los aspectos “los docentes asignados para el acompañamiento a los proyectos y eventos de investigación, tienen formación permanente” y “La teoría revisada y consultada al interior de las clases corresponde al estado de proyecto en desarrollo”, más de la mitad de los estudiantes la valoran como adecuada y aproximadamente una tercera parte la considera óptima. En los demás aspectos la valoración de adecuado osciló entre el 45 y el 48%.

Al preguntarles si tenían evidencias de las afirmaciones realizadas, respondieron respecto a cada factor de la siguiente manera: Formación en investigación científica se cursa al interior de asignaturas en el plan de estudio (58.1%), Metodología utilizada en el desarrollo de las asignaturas de investigación científica fundamentalmente es práctica (65.5%), Asignaturas disciplinares que aportan al proyecto de investigación se reorganizan alrededor del mismo (45.3%), Docentes evalúan de acuerdo a los resultados parciales y finales del proyecto (60.1%), Teoría revisada y consultada al interior de las clases corresponde al estado de proyecto en desarrollo (57.4%), Docentes asignados para el acompañamiento a los proyectos y eventos de investigación tienen formación permanente (72.3%) y Estudiantes vinculados a proyectos de investigación reciben capacitaciones extracurriculares en metodología (60.8%).

La Figura 3 establece que, frente a los factores académicos, los docentes en un 61,9% consideran que son adecuados; por otra parte, un 17,5% opinan que son óptimos, mientras que un 20,6% de ellos, plantean que son regulares.

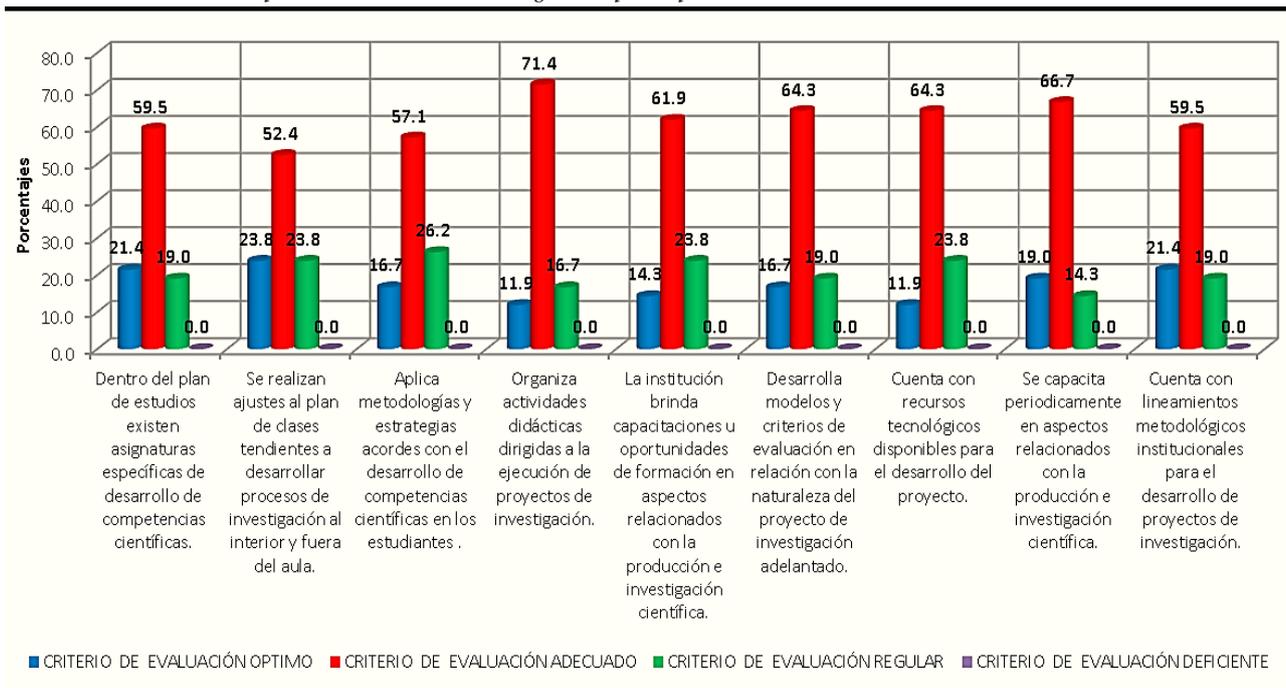
En la Figura 4, se observa que los factores académicos con más altos porcentajes son “organiza actividades didácticas dirigidas a la ejecución de proyectos de investigación” (71.4%), “Se capacita periódicamente en aspectos relacionados con la producción de investigación formativa” (66.7%), “Cuenta con recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo del proyecto” (64.3%), “Desarrolla modelos y criterios de evaluación en relación con la naturaleza del proyecto de investigación adelantado” (64.3%) y “la institución brinda capacitaciones u oportunidades de formación en aspectos relacionados con la producción y la investigación científica (61.9%). En los demás factores los porcentajes oscilaron entre el 52% y el 60%, todos ellos valorados por los docentes como adecuados.

Figura 3.
Evaluación de factores académicos según la percepción de los docentes



Fuente: Elaboración Propia

Figura 4.
Evaluación de factores académicos según la percepción de los docentes



Fuente: Elaboración Propia

Al preguntarles si tenían evidencias de las afirmaciones realizadas, respondieron sobre cada factor del siguiente modo: Dentro del plan de estudios existen asignaturas específicas de desarrollo de competencias científicas (62.9%), Se realizan ajustes al plan de clases tendientes a desarrollar procesos de investigación al interior y fuera del aula (62.9%), Aplica metodologías y estrategias acordes con el avance de competencias científicas en los alumnos (71.4%), Organiza actividades didácticas dirigidas a la ejecución de proyectos de investigación (66.7%), La institución brinda capacitaciones u oportunidades de formación en aspectos relacionados con la producción e investigación científica (31.0%), Desarrolla modelos y criterios de evaluación en relación con la naturaleza del proyecto de investigación adelantado (69.0%), Cuenta con recursos tecnológicos disponibles para el desarrollo del proyecto (59.5%), Se capacita periódicamente en aspectos relacionados con la producción e investigación científica (45.2%) y Cuenta con lineamientos metodológicos institucionales para el desarrollo de proyectos de investigación (50.0%).

Análisis Documental

A partir de la información sistematizada sobre los PEI de las instituciones educativas de la muestra objeto de estudio, se establece la siguiente clasificación atendiendo a la importancia dada a la investigación formativa.

Tabla 1.
Clasificación – Importancia de la Investigación Formativa

| Instituciones – investigación Formativa | Horizonte institucional | Enfoque pedagógico | Estructura curricular | Recursos económicos | Productos derivados de la investigación |
|---|--|--|--|--|---|
| Grupo 1 | La investigación es eje esencial para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula. | es coherente con esta línea | Se planifican elementos que la transversalizan | Asignación de recursos en el POA para la Investigación | Derivan productos de Investigación y participación activa de maestros en proyectos internos y externos de la escuela. |
| Grupo 2 | la investigación aparece parcialmente como eje necesario para optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje | es coherente con esta línea | Se planifican algunos elementos para materializarla. | Asignación de recursos en el POA para la Investigación | Derivan productos de Investigación y participación activa de maestros en proyectos internos y externos de la escuela. |
| Grupo 3 | la investigación no es eje de mejora en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula | Es coherente con el tipo de educación que ofrecen a la comunidad se vincula con el tipo de educación que ofrecen a la comunidad, | Se relacionan algunos elementos ligados a la investigación formativa | No existe | Algunos maestros participan en proyectos externos de la escuela |
| Grupo 4 | No se establece la investigación como eje básico para modernizar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula. | no involucra la investigación en sus componentes | no evidencian elementos ligados a la investigación educativa | No existe | Participación escasa de profesores en proyectos mediados por investigación. |

Fuente: Elaboración propia.

DISCUSIÓN

Una vez realizado el análisis documental de las instituciones educativas objeto de la muestra y revisar las encuestas aplicadas a los distintos estamentos se pudo establecer:

El estado del arte en los proyectos, que se adelanta, corresponde a la teoría revisada y consultada al interior de las asignaturas; en ese sentido, el currículo se fundamenta como herramienta esencial para la práctica pedagógica en función de la investigación en el aula de clases y concreta los procesos de enseñanza y aprendizaje, estableciendo los objetivos, destrezas, procedimientos, contenido, actividades de enseñanza y aprendizaje e instrumentos de evaluación (Álvarez, 2011). Así mismo, se concuerda con Santiago y Castro (2006), al señalar que, los planes de estudio como parte integral del currículo permite resolver problemas y las necesidades de la comunidad.

Los docentes asignados para el acompañamiento de los proyectos y actividades de investigación tienen la formación permanente y suficiente en ciencias y metodología científica. Gómez et al. (2019), indica que, los docentes que asumen la investigación, la consideran como fuente de crecimiento personal y profesional, a fin de generar cambios novedosos en la practicas pedagógicas y promover actitudes críticas y reflexivas en sus estudiantes. Se debe agregar que las aptitudes investigativas son consideradas por incidir positivamente en los procesos educativos con calidad y servir al docente para mejorar su práctica pedagógica (Guerrero y Flores, 2009). Con base en lo anterior, desde la perspectiva de los docentes se observan los siguientes aspectos como los de mayor cumplimiento en el ámbito de la academia en las instituciones educativas oficiales de Sincelejo:

Organiza actividades didácticas dirigidas a la realización de proyectos para la investigación: en este aspecto, la tendencia actual en la educación y la implementación de modelos activos, críticos- reflexivos (aprendizaje significativo, aprendizaje por descubrimiento, seminario de investigación, Proyectos Pedagógicos de Aula (PPA), aprendizaje problematizador), permiten al estudiante conocer su contexto y transformar su realidad (Espinoza, 2020). Conviene subrayar, la utilización de metodologías activas de aprendizaje como ABP, por cuanto emplea métodos novedosos “no solo para el desarrollo de capacidades curriculares en relación a la enseñanza de ciencias y letras (habilidades duras), sino también para potenciar las habilidades blandas o capacidades personales relacionadas a la empleabilidad y la convivencia” (Luy-Montejo, 2019, p. 366). Así que, posibilita a los estudiantes descubrir y construir el conocimiento, siendo el docente un tutor que ayuda a reflexionar, indagar y construir a partir de preguntas orientadoras.

La capacitación periódica en procesos de investigación formativa es crucial la formación de los docentes en investigación; Al respecto Bennet (1993), plantea que, los maestros sin una preparación o experiencia en investigación no logran una conexión entre la investigación y las prácticas efectivas del aula. El quehacer investigativo se convierte en una práctica técnica (citado en Pineda y Orozco, 2017); a su vez, Parra (2004), menciona la importancia del estudio y la autoformación. Un docente que trabaja la investigación en el aula debe conocer al menos lo básico para poder construir procesos investigativos con sus estudiantes.

Los recursos disponibles para el desarrollo de Investigación se proyectan para la formación de los alumnos, a partir del uso de las nuevas tecnologías como recursos que ayudan a sistematizar, analizar y a optimizar los procesos investigativos y los recursos bibliográficos que orienten el acceso de la información a través de “catálogo en línea, acceso a bases de datos y libros electrónicos, herramientas para investigadores, creación de bibliografías, entre otros” (Zambrano y Alcívar, 2019, p. 5).

CONCLUSIONES

La investigación formativa en las instituciones educativas del sector oficial en el municipio de Sincelejo sigue siendo limitada, a pesar de la intención y el esfuerzo de algunos establecimientos educativos, y ello se fundamenta en las siguientes razones:

Las IE oficiales del municipio de Sincelejo tienen establecido en su PEI el componente investigativo como modelo para la formación de los estudiantes, pero la realidad muestra un aspecto diferente en el que las clases magistrales son predominante, y su enfoque se centra en la transmisión de saberes y en su acumulación. Esto hace que el modelo de investigación formativa, de aprender haciendo y transformar el conocimiento se retrase.

Los directivos son poco conscientes de la importancia de incorporar, apoyar y apropiar el componente de investigación en la institución desde la concepción del currículo y el establecimiento de los rubros necesarios para el componente; consecuentemente, los planes de estudio se saturan de contenidos para todas las áreas, pero no se

cuenta con la planeación de áreas y/o asignaturas que fundamenten la teoría y la práctica investigativa por parte de los estudiantes.

La integración entre el rol docente y la investigación es nula, aún en las aulas impera un modelo transmisionista donde el estudiante es un simple receptor de conocimiento y no generador de ellos; por último, la infraestructura es limitada, el desarrollo de espacios para investigación no son los adecuados y disminuye la motivación de los estudiantes hacia el componente investigativo.

REFERENCIAS

- Álvarez, N. (2011). Niveles de concreción curricular. *Pedagogía Magna* (10), 151-158. <https://onx.la/58cb7>
- Álvarez, E. (2017). La competencia emocional del docente y la interacción maestro-alumno en el aula de secundaria. [Tesis de Doctorado, Instituto Universitario Internacional de Toluca] Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=145340>
- Angulo, J. (1994). *¿A qué llamamos curriculum?*, en Angulo, Blanco, Nieves (coord.) (1994). *Teoría y Desarrollo del Currículum*. Aljibe.
- Araque, E. (2020). La investigación formativa: herramienta para el desarrollo de competencias Investigativas en los estudiantes. *Negonotas Docentes*, (16), 25-35. <https://onx.la/01181>
- Arias, F. (2008). *Perfil del profesor de metodología de la investigación en educación superior*. [Tesis de Maestría, Universidad Central de Venezuela] Eumet.net. <https://onx.la/ba1c5>
- Arteaga, E. y Escobedo, C. (2016). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los métodos de investigación social en un contexto de vulnerabilidad económica, social y cultural. Un estudio desde las carreras de la facultad de Ciencias Sociales de la Uc Temuco. *Prisma Social*, (16), 278-321. <https://onx.la/1c331>
- Bernate, J. (2021) Tendencias en los sistemas educativos del siglo XXI. *Sophia*, 17 (1), 1-8. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.17v.1i.1015>
- Casillas, I. (2018). Enseñanza y aprendizaje en el siglo XXI Metas, políticas educativas y currículo en seis países. *Perfiles educativos*, 40(159), 212-217. <https://n9.cl/3ejjl>
- De Miguel, M. (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior*. Alianza Editorial.
- Didriksson, A. (2017). Pasi Sahlberg. El cambio educativo en Finlandia ¿Qué puede aprender el mundo? *Perfiles educativos*, 39(157), 222-227. <https://n9.cl/pn3r7>
- Espinoza, E. (2020). La investigación formativa. Una reflexión teórica. *Revista Conrado*, 16(74), 45-53. <https://n9.cl/qf5mk>
- Fernández, A. (s.f.). *El diseño curricular. La práctica curricular y la evaluación curricular*. <https://n9.cl/s80jb>
- Guerrero, T. y Flórez, H. (2009). Teorías del aprendizaje y la instrucción en el diseño de materiales didácticos informáticos. *Educere*, 13 (45), 317-329. <https://n9.cl/immf6>
- Flórez, N., Giraldo, F. y Flórez, R. (2018). Investigación formativa: Elementos y propuesta para una didáctica desde el aula; más allá de una tendencia. *Revista Espacios*, 39 (25), 9. <https://n9.cl/k1rib>
- García-Chato, G. (2014). Ambiente de aprendizaje: su significado en educación preescolar. *Educación y Desarrollo*, 29, 63-72. <https://n9.cl/80xf>
- García, N., Paca, N., Arista, S., Valdez, B., y Gómez, I. (2018). Investigación formativa en el desarrollo de habilidades comunicativas e investigativas. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(1), 125-136. <https://dx.doi.org/10.18271/ria.2018.336>

- Gómez, L., Muriel, L. y Londoño, D. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Encuentros*, 17(2), 118-131. <https://n9.cl/mwq87>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). McGraw-Hill.
- Ley No. 115. (1994, 8 de febrero). *Ley general de Educación*. Congreso de la República. Diario Oficial No. 41.214. <https://n9.cl/6kcf>
- Luy-Montejo, C. (2019). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 353-383. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.288>
- Mejía, G. (2017). *Funciones ejecutivas en niños y niñas de primaria: la importancia de las inteligencias múltiples como metodología de enseñanza –aprendizaje*. [Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Barcelona] Repositorio UAB. <https://n9.cl/cx9sc>
- Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (s.f.). *Plan de Estudios*. <https://n9.cl/b47im>
- Morales, V. (2018). Evolución del concepto producto y servicio en la biblioteca: organización orientada al servicio e intensiva en conocimiento. *e-Ciencias de la Información*, 8 (2), 3-20. <https://doi.org/10.15517/eci.v8i2.30933>
- Parra, C. (2004). Apuntes sobre la investigación formativa. *Educación y Educadores*, (7), 57-77. <https://n9.cl/013py>
- Pineda, E. y Orozco, P. (2017). Competencias docentes, investigación formativa y pedagogía praxeológica: ¿Cómo se relacionan desde la vocación ontológica de ser sujeto? *Revista Internacional de Pedagogía y Currículo*, 4(1), 7-21. <https://doi.org/10.18848/2474-5111/CGP/v04i01/7-21>
- Restrepo, B. (2004). *Formación Investigativa e investigación Formativa: Aceptaciones y Operacionalización de esta última*. <https://n9.cl/wia4d>
- Santiago, A. y Castro, J. (2006). Los Planes del Contexto. *Praxis Pedagógica*, (7). Recuperado de <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/praxis/article/view/929/870>
- Rivadeneira, E. y Silva, R. (2017). Aprendizaje basado en la investigación en el trabajo autónomo y en equipo. *Negotium*, 13(38), 5-16. <https://n9.cl/euk14>
- Toro, L. (2020). *Prácticas de gestión académica que inciden de manera positiva en la calidad educativa*. [Tesis de Maestría, Universidad de la Guajira] Repositorio Uniguajira. <https://n9.cl/rcldn>
- Zambrano, E. y Alcívar, J. (2019). “Calidad de servicios de la Biblioteca Central Dr. Alejandro Muñoz Dávila de la Universidad Técnica de Manabí”. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. <https://n9.cl/gnj9q>

FINANCIACIÓN

Sin financiación.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Las autoras declaran no tener conflicto de interés.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior – CUN y a la Corporación Universitaria del Caribe -CECAR.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Diana Esther Álvarez Contreras, Consuelo María Díaz Pérez y Reinaldo Herazo Morales.

Investigación: Diana Esther Álvarez Contreras, Consuelo María Díaz Pérez y Reinaldo Herazo Morales.

Metodología: Diana Esther Álvarez Contreras, Consuelo María Díaz Pérez y Reinaldo Herazo Morales.

Redacción – borrador original: Diana Esther Álvarez Contreras, Consuelo María Díaz Pérez y Reinaldo Herazo Morales.

Redacción – revisión y edición: Diana Esther Álvarez Contreras, Consuelo María Díaz Pérez y Reinaldo Herazo Morales.