

Fortalecimiento de lectura y escritura a través de la estrategia STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts & Mathematics) para docentes del primer ciclo en el contexto de la Institución educativa Cañito de Los Sábalos.

Fortalecimiento de lectura y escritura a través de la estrategia STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts & Mathematics) para docentes del primer ciclo en el contexto de la Institución educativa Cañito de Los Sábalos.



Carol Dayanna Sequea Bonilla.

CAU Montería

Natalia Moreno Blandon.

CAU Barranquilla

Universidad Santo Tomás

Decanatura de División de Universidad Abierta y a Distancia

Facultad de Educación

Licenciatura en Educación Infantil

Montería, Córdoba

2025

Fortalecimiento de lectura y escritura a través de la estrategia STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts & Mathematics) para docentes del primer ciclo en el contexto de la Institución educativa Cañito de Los Sábalo.

Carol Dayanna Sequea Bonilla.

CAU Montería

Natalia Moreno Blandon.

CAU Barranquilla

Asesor

Darwin Arturo Muñoz Buitrago Mg.

Trabajo de grado para obtener el título:

Licenciada en Educación Infantil

Universidad Santo Tomás

Decanatura de División de Universidad Abierta y a Distancia

Facultad de Educación

Licenciatura en Educación Infantil

Montería, Córdoba

2025

Nota de aceptación

El trabajo de investigación titulado: Fortalecimiento de lectura y escritura a través de la estrategia STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts & Mathematics) para docentes del primer ciclo en el contexto de la Institución educativa Cañito de Los Sábalos. presentado por Carol Dayana Sequea Bonilla y Nathalia Moreno Blandón en cumplimiento parcial de los requisitos para optar al título de Licenciada en Educación Infantil, fue aprobado por:

Director asesor

Jurado

Jurado

Montería /05/25/2025

Advertencias

“La universidad no se hace responsable de los conceptos emitidos por el estudiante en su trabajo. Solo velará por que no se publique nada contrario al dogma ni a la moral católica, y porque el trabajo de grado no contenga ataques personales y únicamente se vea en ella el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

(Artículo 23 Res. No. 13 de julio de 1956)

Tabla de contenido

Dedicatoria.....	8
Agradecimientos	9
Resumen y palabras clave.....	10
Introducción	12
Capítulo I:	15
1.1 Tema.....	15
1.2 Planteamiento del Problema	15
1.3 Formulación de la Pregunta de Investigación.....	19
1.4 Objetivos.....	20
1.4.1 Objetivo General:.....	20
1.4.2 Objetivos Específicos:.....	20
1.5 Justificación	20
Capitulo II:	23
2.1 Antecedentes	23
2.2 Fundamento Teórico-conceptual.....	30
2.3 Fundamento legal.....	37
Capitulo III: Metodología	44
3.1 Enfoque.....	44
3.2 Tipo de Investigación.....	46
3.3 Línea de Investigación	47
3.4 Recolección de Datos.....	48
3.4.1 Contexto social e institucional	48
3.4.2 Población y muestra	49
3.4.3 Técnicas e instrumentos	49
3.4.4 Fases del proceso:	53
Capitulo IV:	59

Capitulo V:.....	69
VI.- Conclusiones y Sugerencias	71
VII. Referencias Bibliográficas.....	74
VIII. Anexos	79

Dedicatoria

Con profundo agradecimiento y compromiso, dedicamos este proyecto, principalmente a Dios por su discernimiento al momento de desarrollar este proyecto. A todas las niñas y niños que, con su curiosidad, entusiasmo y sinceridad, nos permitieron crecer como docentes en formación durante nuestro paso por la Universidad Santo Tomás. Cada experiencia vivida en el aula fue una oportunidad invaluable para comprender la realidad educativa desde una mirada sensible, crítica y transformadora.

Esta investigación es fruto del trabajo constante, la pasión y el deseo genuino de aportar al fortalecimiento de los procesos de lectura y escritura desde enfoques innovadores, como el STEAM, que promueven un aprendizaje significativo. A nuestras familias, docentes formadores y compañeros, gracias por su respaldo, orientación y confianza a lo largo de este camino que hoy culmina con orgullo en este ejercicio investigativo, pero que marca el inicio de un compromiso profesional con la educación de calidad en la primera infancia.

Agradecimientos

Agradecemos profundamente a la Universidad Santo Tomás por brindarnos las herramientas académicas, formativas y humanas que permitieron el desarrollo de este proyecto investigativo, reflejo del compromiso asumido como docentes en formación en el programa de Licenciatura en Educación Infantil. Extendemos nuestro agradecimiento a la Institución Educativa Cañito de Los Sábalos, a su equipo docente y, especialmente, a los niños y niñas del grado primero, quienes, con su participación, organizada y genuina nos permitieron identificar, reconocer e implementar saberes adquiridos en el aula universitaria. Este trabajo representa una etapa académica culminada iniciando una labor profesional comprometida con la transformación educativa desde enfoques innovadores y contextuales.

Resumen y palabras clave

El presente proyecto de investigación, desarrollado por docentes en formación de la Universidad Santo Tomás, se orientó al fortalecimiento de los procesos de lectura y escritura en los estudiantes de primer grado de la Institución Educativa Cañito de Los Sábalos, partiendo de la necesidad identificada de mejorar el desarrollo de estas habilidades básicas mediante estrategias significativas e innovadoras. El propósito principal fue implementar actividades lúdicas, pedagógicas e interdisciplinarias fundamentadas en el enfoque STEAM, con el fin de promover el interés, la comprensión lectora, la producción escrita, el pensamiento lógico y la creatividad.

Se trabajó bajo un enfoque cualitativo, utilizando como técnicas la observación participante, la entrevista estructurada y la revisión documental, con instrumentos como diarios de campo, análisis de cuadernos, entre otros. Entre los hallazgos más relevantes se evidenció una notable heterogeneidad en los niveles de desempeño de los estudiantes, pero también un alto grado de motivación y progreso en aquellos que participaron activamente en las estrategias propuestas. Las dinámicas implementadas, como el uso de letras móviles, juegos de palabras, lecturas animadas y representaciones gráficas, facilitaron la apropiación de conocimientos, fomentaron la participación y fortalecieron la autonomía.

Se concluye que la aplicación del enfoque STEAM en contextos reales del aula contribuye significativamente al desarrollo integral de los y las estudiantes, demostrando la efectividad de metodologías activas y contextualizadas para transformar positivamente los procesos de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva innovadora.

Palabras clave: Lectura, Escritura, Estrategia STEAM, Docentes, Educación infantil.

Abstract and key words

Abstract:

This research project, developed by pre-service teachers from Universidad Santo Tomás, aimed to strengthen reading and writing processes in first-grade students at the Cañito de Los Sábalos Educational Institution, based on the identified need to enhance these fundamental skills through meaningful and innovative strategies. The main purpose was to implement playful, pedagogical, and interdisciplinary activities grounded in the STEAM approach, to foster interest, reading comprehension, writing production, logical thinking, and creativity.

A qualitative approach was adopted, using participant observation, structured interviews, and document analysis as data collection techniques, along with field diaries, notebook reviews, and evaluation rubrics as instruments. Among the most relevant findings, a notable heterogeneity in students' performance levels was observed, as well as a high degree of motivation and progress among those who actively participated in the proposed strategies.

Implemented dynamics, such as the use of movable letters, word games, animated readings, and graphic representations, facilitated knowledge appropriation, encouraged participation, and strengthened autonomy.

It is concluded that applying the STEAM approach in real classroom contexts significantly contributes to students' integral development, demonstrating the effectiveness of active and contextualized methodologies to positively transform teaching and learning processes from an innovative perspective.

Key words: Reading, Writing, STEAM Strategy, teachers, Early childhood education.

Introducción

El fortalecimiento de la lectura y la escritura en la educación básica primaria constituye una prioridad en los procesos formativos de los niños y niñas, al ser competencias fundamentales que impactan directamente en su desarrollo cognitivo, comunicativo y social. A partir de esta premisa, el presente trabajo de grado se propuso como eje temático abordar cómo los docentes de primer ciclo pueden integrar la estrategia STEAM al fortalecimiento de los procesos de lectura y escritura en los estudiantes de grado primero de la Institución Educativa Cañito de Los Sábalo.

La elección de esta temática responde a la identificación de dificultades en la adquisición y apropiación de las habilidades anteriormente mencionadas, éstas observadas durante las prácticas pedagógicas, así como al interés por explorar enfoques interdisciplinarios que favorezcan el aprendizaje significativo desde una mirada actualizada e integral en pro a los procesos académicos de los estudiantes.

Por otro lado, el problema objeto de estudio se centra en las limitaciones que enfrentan los estudiantes al leer y escribir, lo cual plantea la necesidad de implementar estrategias didácticas por parte de los docentes de primer ciclo que promuevan una mejora sustancial en dichos procesos. Desde esta inquietud surge la pregunta de investigación: ¿De qué manera los docentes de primer ciclo pueden integrar significativamente la estrategia STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas) para fortalecer los procesos de lectura y escritura en los niños y niñas del grado 01? por consiguiente, nuestro propósito general es analizar la estrategia mencionada para brindarle a los docentes de primer ciclo el apoyo hacia el desarrollo de actividades que ayuden a fortalecer los procesos de lectura y escritura en los estudiantes del grado 1° durante el desarrollo de sus jornadas académicas.

Esto lo haremos a través del diseño y la aplicación de estrategias pedagógicas e integradoras, fundamentadas en el enfoque STEAM, que permitan abordar el aprendizaje desde la ciencia, la tecnología, la ingeniería, el arte y las matemáticas.

Metodológicamente, la investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo con técnicas como la observación participante, entrevistas estructuradas y revisión documental, que permitieron recolectar información valiosa sobre las prácticas escolares, los niveles de desempeño y las interacciones pedagógicas. Este documento está estructurado en cinco capítulos: el **Capítulo I** presenta el planteamiento del problema, pregunta, objetivos y justificación del estudio; el **Capítulo II** expone el marco teórico, abordando las categorías centrales como la lectura, la escritura y el enfoque STEAM; el **Capítulo III** describe el enfoque metodológico, participantes, técnicas e instrumentos de recolección de datos; el **Capítulo IV** analiza los resultados obtenidos y su interpretación; finalmente, el **Capítulo V** expone las conclusiones, recomendaciones y proyecciones derivadas del estudio.

Capítulo I:
Planteamiento del Problema y Objetivos

Capítulo I: Planteamiento Del Problema y Objetivos

1.1 Tema

Fortalecimiento de lectura y escritura a través de la estrategia STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts & Mathematics) para docentes del primer ciclo en el contexto de la Institución educativa Cañito de Los Sábalo.

1.2 Planteamiento del Problema

La lectura y escritura son fundamentales para los niños en su desarrollo de habilidades básicas para el aprendizaje, es un vehículo esencial para mejorar las competencias comunicativas, lingüísticas y pragmáticas. El primer concepto se entiende como una de las áreas de aprendizaje de mayor importancia durante el crecimiento de los niños, entendiendo que, la lectura impulsa el desarrollo de la memoria, la imaginación, el lenguaje e incluso, favorece su capacidad de abstracción, por lo que, el gusto hacia la lectura se debe ir fortaleciendo desde los primeros años de vida.

Es indispensable que los elementos como; los libros, animaciones, textos narrativos y demás sean fuente de inspiración para realizar el proceso de lectura en todos sus ámbitos y contextos. Adicionalmente, la escritura es una habilidad que se desarrolla desde cómo el estudiante aprende a sujetar el lápiz, hasta lograr reconocer las letras para formar palabras y llegar a construir textos coherentes por medio de los procesos de enseñanza-aprendizaje que se especifican en las diferentes temáticas o planes de estudio en el contexto escolar y en los distintos entornos. Por ende, Ochoa y Lima (como se citó en Pérez, 2018) plantean que:

Existe la percepción de que el aprendizaje de la lectura y escritura se caracteriza por ser mecánico y puramente instrumental, pero en realidad son aprendizajes de gran utilidad e

importancia, pues proporcionan numerosas conexiones cognitivas y afectivas. Por lo que, es vital que el trabajo de la lectura y escritura tenga influencia por diferentes actividades motivadoras, con algún centro de interés. (p.5)

De esta manera, se introducirá a los estudiantes al acto de leer y escribir placenteramente, facilitando la apertura de nuevos conocimientos y saberes significativos. Sin embargo, esto puede ser un ejercicio complejo para los inicios de esta práctica, a menudo los niños y niñas presentan dificultades al momento de realizar esta serie de actividades intelectuales y/o cognitivas. Ha existido y se han encontrado problemáticas a nivel global en el marco de los procesos de lectura y escritura donde se visualizan factores que obstaculizan el buen desarrollo de estos procesos mencionados anteriormente. Ahora bien, la Unesco (2000), como se citó en (Plan Nacional de Lectura, Escritura y Oralidad, 2018), plantea que, al abordar la problemática mundial de la lectura, ha señalado que:

Los libros y el acto de leer constituyen los pilares de la educación y la difusión del conocimiento, la democratización de la cultura y la superación individual y colectiva de los seres humanos. Los libros y la lectura son y seguirán siendo, con fundamentada razón, instrumentos indispensables para conservar y transmitir el tesoro cultural de la humanidad, pues al contribuir de tantas maneras al desarrollo, se convierten en agentes activos del progreso. En esta visión, la Unesco reconoce que saber leer y escribir constituye una capacidad necesaria en sí misma, y es la base de otras aptitudes vitales. (p.183)

Se resalta la importancia de interactuar desde un principio con la ayuda de agentes educativos y familiares en la participación continua en el desarrollo de estos procesos, puesto

que, son fundamentales para adquirir diversos conocimientos, generar enfoques autónomos y contribuir tradiciones de la humanidad, es por ello que, se debe mantener dichos procesos para no perder el camino a la comprensión.

Partiendo de lo anterior, se adentra a la identificación del problema a investigar en este proyecto que se presenta en el municipio de Cereté, Córdoba, ubicado específicamente en la zona denominada medio Sinú a unos minutos de la capital del departamento cordobés, está cuenta con una extensión de 83.978 habitantes, donde algunas familias son de escasos recursos y presentan un bajo nivel socioeconómico.

En este municipio, se encuentra la Institución educativa Cañito de Los Sábalo que está constituida por dos sedes, la principal y la sede de Santa María. En la sede principal, la población está determinada con 713 estudiantes y un personal educativo que consta de 32 docentes, 15 docentes se ubican en bachillerato, 14 docentes en primaria y 3 docentes en preescolar.

A nivel de estrategias académicas cuenta con un esquema de enseñanza participativo, pero por falta de recursos, materiales y herramientas es difícil la implementación de actividades pertinentes para el desarrollo infantil de los niños y niñas de esta institución. Es fundamental asociar diferentes recursos y herramientas con el fin de que los docentes de primer ciclo plasmen aprendizajes significativos ejecutando estrategias innovadoras con sus estudiantes.

Con la participación de la profesora Elizabeth Flórez, quien es la encargada de dirigir básica primaria en el grado primero grupo 01. A principio del año 2023, entra como maestra escogida por el Ministerio de Educación e institucional encargada de delegar las materias académicas de la institución, como lo son: Lengua Castellana, matemáticas, ciencias sociales, ciencias naturales, educación física, artística, ética y religión.

La profesora Elizabeth, según su observación y práctica docente, manifiesta que, en un contexto general prevalece la deserción escolar, hay poca participación por parte de las familias respecto al cuidado de sus hijos, ya que, ella profundizó en el diagnóstico pedagógico de sus estudiantes, menciona que, existe un desapego familiar en brindarles la oportuna atención en sus diferentes necesidades básicas y escolares. Además, se presenta un bajo nivel académico, puesto que, carece de reforzantes por parte de los familiares debido a que, la gran mayoría de los acudientes de los niños y niñas están en sus campos laborales.

Por consiguiente, la profesora Elizabeth, manifiesta cierta intranquilidad en la falta de concentración en las actividades académicas en los estudiantes, destacando que no prestan la adecuada atención, algunos niños y niñas del grupo 01 demuestran bajas calificaciones a la hora de realizar actividades de escritura y lectura. La docente visualiza que no hay una responsabilidad por parte de algunos acudientes o padres de familia, debido a que muchos estudiantes no llevan los útiles escolares (lápiz, cuadernos, borrador) y esto ocasiona interrupciones en las actividades de la docente.

Así mismo, de forma paralela, el equipo de investigación visualizó una problemática en el desarrollo de actividades escolares de las asignaturas, donde en todas ellas se ve el ejercicio de escribir y leer, es así que, a los estudiantes se les dificulta el proceso de lectura y escritura al momento de ejecutar actividades como escribir, ya sean, las vocales, consonantes, sílabas, números, operaciones, entre otras, ocasionando que los niños y niñas tengan ciertas respuestas negativas, presentando un temor por observar o trabajar los términos asociados.

Por ello, se evidencia inseguridad, temor y miedo, porque están abarcando la lectura y la escritura en la mayoría de los casos como un castigo o presión debido a que no obtienen

calificaciones satisfactorias, produciendo en ellos una sensibilidad que produce desinterés y alteración al ejecutar acciones que involucren estos procesos.

Queda claro que, la lectura y escritura son procesos que se abarcan en toda situación, así mismo, es utilizado en cada una de las circunstancias cotidianas. Este proyecto va encaminado al fortalecimiento de estos procesos, es decir, se va a ejecutar el desarrollo de la estrategia STEAM, esta tiene un significado particular. Según Quintana. (2022), es uno de los enfoques pedagógicos más destacables en este ámbito es la metodología STEAM (acrónimo proveniente de las siglas en inglés de Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas), que pretende impulsar la formación de carácter técnico-científico y artístico en todas las etapas educativas. Eso sí, con un enfoque diferente, integrador y transversal.

Es evidente que, esta estrategia se enfoca en transversalizar diversos campos académicos con el fin de que el estudiante apropie un pensamiento crítico y analítico frente a sus distintas actividades educativas. Por ello, el proyecto de investigación se enfocó en el grado primero grupo 01, de la Institución educativa Cañito de Los Sábalo, los estudiantes de este grupo, con edades comprendidas entre los 5 y 7 años, provienen del grado de transición. Esto implica que las actividades diseñadas para fortalecer sus procesos de lectura y escritura a través del enfoque STEAM serán muy básicas y adaptadas a su nivel de desarrollo, buscando una progresión gradual y efectiva en sus habilidades.

1.3 Formulación de la Pregunta de Investigación

¿De qué manera los docentes de primer ciclo pueden integrar significativamente la estrategia STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas) para fortalecer los procesos de lectura y escritura en los niños y niñas del grado 01?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General:

Analizar cómo la integración de la estrategia STEAM por parte de los docentes de primer ciclo contribuye al fortalecimiento de los procesos de lectura y escritura en los estudiantes del grado primero de la Institución educativa Cañito de Los Sábalo del municipio de Cereté, Córdoba.

1.4.2 Objetivos Específicos:

- Identificar los principios pedagógicos actuales que los docentes de primer ciclo aplican en la enseñanza de la lectura y escritura en el grado primero de la Institución Educativa Cañito de Los Sábalo.
- Reconocer las características de la estrategia STEAM que pueden ser incorporadas en las prácticas pedagógicas de los docentes del primer ciclo, orientadas al fortalecimiento de los procesos de lectura y escritura en estudiantes de grado primero de la Institución Educativa Cañito de Los Sábalo.
- Proponer una propuesta pedagógica basada en la integración de la metodología STEAM, orientada a fortalecer los procesos de lectura y escritura en los estudiantes de grado primero, dirigida a los docentes del primer ciclo de la Institución Educativa Cañito de Los Sábalo.

1.5 Justificación

En el presente proyecto de investigación se emplean los procesos de lectura y escritura enfocados a las diversas áreas del conocimiento que presencian los niños y niñas del grado primero grupo 01, promoviendo así, el desarrollo cognitivo, intelectual y emocional, en donde se genera cada día la construcción de conceptos que prevalecen de la formación integral abarcado

en el sistema educativo. Esto permite la ampliación de los aprendizajes, saberes y conocimientos que se dan al momento de obtener dicha información.

El proyecto propuesto, cuenta con un aspecto novedoso y particular para este contexto escolar, dado que, la estrategia denominada STEAM, es vista como un enfoque pedagógico que permite orientar de manera innovadora a nuevos escenarios académicos. Es evidente que, la lectura y escritura se trabaja desde varios aspectos donde se opta por involucrar diferentes asignaturas para integrar acciones creativas y motivantes hacia el estudiante. Además, este proceso de investigación se puede abordar tanto de un ámbito educativo como un ámbito familiar, con el fin de estipular lazos familiares al mismo tiempo que se adquieren dichos conocimientos.

De igual manera, como investigadoras se realizará una profundización respecto a las adaptaciones y estimulaciones sobre los procesos de lectura y escritura, para hallar mejoras en la realización de actividades académicas y contribuyendo al desarrollo de las habilidades que ejercen los niños y niñas en estas edades. Es indispensable la pertinencia de estos proyectos que de una u otra forma dan pie a las diversas problemáticas que se encuentren en estos espacios de aprendizaje.

Por consiguiente, se recrea la idea de fortalecer los procesos de lectura y escritura, donde se trabaje de manera didáctica la enseñanza y potencialización de ello en las diferentes áreas del conocimiento. De tal forma que, los niños y niñas puedan disminuir el desinterés por abordar estos conceptos, y se vea desde un punto de vista positivo y autónomo, haciendo que se siga contemplando las habilidades comunicativas, enriqueciendo e involucrando motivación en su ejecución.

Capitulo II:
Fundamentos De La Investigación

Capítulo II:

Fundamentos de la Investigación

2.1 Antecedentes

Para garantizar la solidez y pertinencia de la propuesta de fortalecimiento de lectura y escritura a través de la estrategia STEAM en los niños de primer grado de la Institución Educativa Cañito de Los Sábalo, resulta imperativo sustentar el estudio en un sólido marco de antecedentes investigativos. Este proceso de revisión y análisis de proyectos previos, tanto a escala internacional como nacional, confiere rigor metodológico y valida la viabilidad de la estrategia STEAM como solución al problema planteado, también enriquece la comprensión profunda de las conceptualizaciones teóricas y empíricas inherentes a las conceptualizaciones respecto a la lectura y escritura, incluyendo el enfoque educativo STEAM.

A continuación, se presentará una selección estratégica y fundamentada de cuatro antecedentes internacionales y cuatro nacionales. Estos estudios han sido identificados mediante una exhaustiva búsqueda en bases de datos académicas y plataformas especializadas, reconocidas por su rigurosidad científica y su contribución al campo de la didáctica, la lectura, la escritura y la educación STEAM. Dicha curación bibliográfica garantiza que los referentes elegidos sean relevantes para trabajos de grado, tesis, informes y artículos científicos, pero que aporten el sustento teórico y práctico necesario para la formulación de una propuesta de investigación innovadora y con potencial de impacto real en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

A nivel internacional: Reyes Quintero Jeine y Montagut Martinez Sonia. (2017), llevaron a cabo su proyecto denominado “El proyecto de aula, estrategia interdisciplinaria para fortalecer la lectura y la escritura” donde resaltan que, es indispensable que las estrategias sean

los mecanismos para emplear proyectos de aula como fuente pedagógica para fortalecer la lectura y la escritura. Con base a lo anterior, tuvieron como objetivo principal generar estrategias interdisciplinarias para fortalecer la lectura y la escritura, partiendo de que la interdisciplinariedad busca explorar todas las asignaturas que se visualizan en el campo educativo.

Ellos se dirigieron a niños de la básica primaria, grado primero y segundo, en donde utilizaron la investigación acción y un método cualitativo dónde se aplicaron diferentes diagnósticos para recopilar información. En cuanto a los referentes teóricos que se retoman en el presente proyecto se tuvieron los siguientes: Aprendizaje de los estudiantes, leer, escribir, estrategia pedagógica, proyecto de aula, diario pedagógico, métodos de proceso sintético, método de proceso analítico y métodos mixtos integrales o combinados.

En conclusión, ellos determinaron que los proyectos de aulas contribuyen a los procesos cognitivos y a las capacidades de los estudiantes, generando espacios dinámicos, motivadores e interdisciplinarios que permiten avanzar y fortalecer la lectura y la escritura. Al implementar estrategias motivadoras asociadas con temas relevantes como lo son los procesos de lectura y la escritura se pueden afianzar y profundizar causando un aspecto positivo en los estudiantes.

Quintero (2016), su proyecto se encaminó a “Proceso de aprendizaje de la lectoescritura: qué y cuándo enseñar” donde se plasma diversas estrategias centradas a optimar la enseñanza y el aprendizaje en edades tempranas, es por ello que se presenta a modo de objetivo general elaborar y aplicar programas de enseñanza y aprendizaje de las habilidades de lectura y escritura que potencialicen el desarrollo cognitivo-lingüístico.

En dicha investigación se tomó como escenario de investigación a niños y niñas que oscilan en las edades de 6 a 7 años, en donde se utilizó una investigación mixta donde se usa como herramienta de consulta la entrevistas para recolectar ciertos datos, de igual manera se generan resultados estadísticos con base a las informaciones tomadas. En cuanto a las acciones tomadas se implementaron dictados, copias de textos conducidas a mantener una comprensión lectora.

En conclusión, al integrar y aplicar procesos de lectura y escritura en edades tempranas promueve un desarrollo cognitivo y lingüístico, haciendo que los fonemas y grafema sean practicados y reflejados de manera pertinente y se comprenda la información a conocer. Al integrar acciones donde se vean involucradas la lectura y la escritura en edades tempranas se logra un conocimiento más amplio en cuanto al desarrollo cognitivo lingüístico.

Pérez (2020). El proyecto se denomina “Metodología STEAM en el aula de Educación Primaria. Una propuesta didáctica”. En donde se plasman y abarcan temas relacionados al proyecto STEAM como fuente de enseñanza y aprendizaje de manera didáctica, es así que su objetivo general se basa en generar y desarrollar una propuesta didáctica asociando las asignaturas que plantea el proyecto STEAM (Matemáticas, ciencias sociales, ciencias naturales y tecnología) generando metodologías activas para propiciar el conocimiento en el aula.

Con base a lo anterior, este proyecto abarcó la educación primaria como fuente de información y observación, teniendo presente la población se evidencia una metodología descriptiva, enfocada a una investigación cualitativa, puesto que se aplican herramientas para recoger información como lo es la entrevista, de igual manera se realiza una observación sistemática con el fin de tener más instrumentos de información.

Así mismo, se trabajó por secciones de trabajo donde se asoció la propuesta STEAM al contexto trabajando de manera transversal acudiendo a las asignaturas que pertenecen a dicha propuesta. En definitiva, al incrementar nuevas metodologías en el aula generando una transdisciplinariedad e integrando proyectos nuevos, lograr que el estudiante relacione temas con las asignaturas que cotidianamente trabaja, además se adquieren aprendizaje valioso y significativo. Al asociar nuevas propuestas que promueven la enseñanza y el aprendizaje se obtiene gran conocimiento, puesto que se conectan las asignaturas con el fin de apropiarse de diversas temáticas.

Tinta Aruquipa (s.f) en su proyecto denominado “Proceso de enseñanza aprendizaje de la escritura a partir de la lectura de la realidad”, centra un análisis de la lectura y escritura asociando las percepciones de los 5 sentidos, donde surge como objetivo general proponer una búsqueda de los procesos de enseñanza y aprendizaje teniendo presente la lectura como contribución a la misma. Es aquí donde se abordó estudiantes del primer grado, y se asume, mantener cierta reflexión en procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de la lectura y escritura es fundamental puesto allí se evidencia la apropiación de temas, el desarrollo de habilidades y capacidades, la percepción entre otros que benefician significativamente a los estudiantes.

Por otro lado, es pertinente que se basen temas donde involucre los cinco sentidos del estudiante, puesto que al manejar dichos sentidos se puede adaptar diversas maneras de conocimiento. Al conducir temas como el proceso de aprendizaje y enseñanza dentro de la lectura y escritura acompañada de la reflexión y el desarrollo de los 5 sentidos se obtienen respuestas positivas en el estudiante.

A nivel nacional: Fajardo (2016), denominó su trabajo de grado como “Ambientes de aprendizaje para potenciar los procesos de lectura y escritura” resaltando que, la lectura y la escritura son procesos que se deben dar en un ambiente que favorezca el aprendizaje y donde el estudiante se sienta libre para expresar por medio de la escritura sus sentimientos, encontrando así espacios letrados con los que se identifique.

Buscó potencializar los ambientes de aprendizaje fuera de las aulas de clase, implementando diseños metodológicos, dinámicos y lúdicos para que el docente tuviera una mirada innovadora referente a la enseñanza de los procesos de lectura y escritura. Enfatizando que, su investigación tuvo un enfoque cualitativo donde reconoció el nivel de lectura y escritura del grupo de estudiantes del grado primero a partir de una prueba diagnóstica que obtuvo por medio de la observación y acción participativa.

Al implementar dichos ambientes de aprendizaje, se logra desarrollar una práctica oportuna por parte de los estudiantes y adquirir conocimientos de manera creativa e innovadora, haciendo que los procesos de escritura y lectura sean eficientes a la hora de ser abordados.

Padilla (2020) nombró su trabajo de grado “Fortalecimiento de las competencias de lectura y escritura en los estudiantes de educación básica primaria de la Institución educativa San Jose de Bellacohita a través de la implementación de un entorno digital de aprendizaje”. Esta investigación partió de las dificultades que se evalúan desde las generalidades del sistema educativo actual, donde involucra el desarrollo de competencias en los estudiantes de básica primaria, para que así los niños puedan obtener la adquisición de enseñanza de la lectura y

escritura en torno a ciertas habilidades y cualidades que se les facilite el modo y desarrollo de comprensión de la misma.

Como objetivo principal fue la implementación de un Entorno Digital de Aprendizaje como estrategia didáctica para mejorar las competencias en los procesos de lectura y escritura. De esta manera el enfoque de su investigación fue acción participativa donde se implementaron instrumentos los cuales se pudieron recopilar información para darle solución a dicha problemática. También, se abordaron una prueba diagnóstica y encuesta cerrada, utilizando una metodología socio-constructivista para el desarrollo de la estrategia didáctica anteriormente mencionada.

Considerando que, las herramientas tecnológicas son de uso asertivo dentro del campo educativo, ya que se implementa como estrategia para fortalecer los procesos de lectura y escritura con actividades basadas en recursos diversos que contribuyen a la adquisición de conocimiento en los estudiantes. Concluye que, los diferentes espacios del contexto cotidiano también influyen de manera positiva en la motivación e interés por las lecturas y procedimientos escritos.

Fernández (2017) realizó su trabajo de grado titulado “Estrategias pedagógicas para el fortalecimiento del proceso de lectura y escritura en estudiantes del grado segundo del Instituto técnico municipal de los Patios”. Esta investigación parte de la problemática que enfrenta la educación respecto a las pruebas externas; Saber y/o Pisa, donde se evidenció dificultad en los procesos pedagógicos de enseñanza, específicamente en el área del lenguaje; lectura y escritura. Por lo cual, nace la necesidad de crear estrategias pedagógicas para el fortalecimiento de esta.

En ese sentido, la lectura y la escritura son competencias fundamentales para comprender y utilizar las formas lingüísticas construidas por la sociedad para comunicarse con los demás, siendo el propósito elemental en el abordaje de un diagnóstico, diseño, aplicación y evaluación de estrategias pedagógicas para el fortalecimiento de las competencias comunicativas en lectura y escritura, se caracterizó por fomentar en los niños y niñas el trabajo colaborativo para que alcanzaran aprendizajes significativos.

Este trabajo se desarrolló desde un enfoque cualitativo de la investigación social, y utilizando el tipo de investigación acción. Así se logró que, los estudiantes por medio de las estrategias pedagógicas utilizadas en una secuencia didáctica implementada en el área de lenguaje mejoraron el proceso de adquisición de los aprendizajes, permitiendo en los niños un óptimo desarrollo de sus habilidades comunicativas, en este caso en la lectura y escritura, contribuyendo a la fluidez verbal e identificación de los textos narrativos en sus actividades académicas.

Acosta López Solida Maria, López Teresa de Jesús y Quintero Pretelh Aury Estela (2021) desarrollaron una investigación titulada “Propuesta pedagógica para fortalecer la lectura y la escritura en los estudiantes de básica primaria, a través de la lúdica como herramienta pedagógica y con base en una revisión documental de referentes entre 2015-2020” en donde su principal objetivo fue diseñar una propuesta para el fortalecimiento de la lectura y escritura con base a una revisión documental de referentes investigativos.

Por lo cual, primero se identificó, analizó y se generó dicha propuesta para que el docente involucre la lúdica en todas las áreas, partiendo desde el enfoque cualitativo y el tipo de investigación de revisión documental, descriptiva y explicativa. Llegaron a la utilización de un método de revisión documental, realizaron sus análisis de documentos, fuentes secundarias y

este proyecto se rigen bajo un método constructivista en donde aplican una serie de estrategias que hagan al estudiante constructo de su propio conocimiento, así el docente responde a las necesidades e intereses de cada uno en estos procesos de lectura y escritura.

El estudio concluyó que existen debilidades en los procesos de comprensión lectora de los estudiantes, siendo detectadas las debilidades en el nivel de comprensión literal, inferencial y crítico. De igual forma, también ayudan a los niños a expresarse y enfrentar sus sentimientos, estimulando su creatividad, la que en muchos casos es subvalorada por los docentes.

Finalizado los hallazgos que se obtuvieron en las distintas interacción y profundizaciones de los antecedentes, se da a entender que los proyectos investigados a nivel nacional e internacional si aportaran de manera significativa a la búsqueda de la implementación de la estrategia a utilizar, STEAM que es considerada como un enfoque pedagógico e interdisciplinar accesible al proceso de fortalecimiento de la escritura y la lectura de los estudiantes del grado primero.

2.2 Fundamento Teórico-conceptual

En este referente teórico se abordan los procesos de lectura, escritura y la estrategia STEAM para el fortalecimiento de estas habilidades basándose en una pedagogía activa y participativa en los contextos escolares, familiares y sociales. A fin de obtener una solución al problema planteado, es necesario que haya una división en diferentes variables y así realizar un estudio a fondo de cada uno de ellos. Seguidamente, se presentan las conceptualizaciones que surgen desde el tema de nuestra investigación.

La educación STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas)

La educación ha ido evolucionando a partir de los cambios que se han visto reflejados en los aspectos curriculares, disciplinarios, estratégicos y fundamentales en el marco de la

pedagogía y didáctica, esta estrategia es manejable y se desarrolla en todas las áreas del conocimiento haciendo énfasis en la interdisciplinariedad. Es fundamental promocionarla desde la infancia y básica primaria porque fomenta el desarrollo de las habilidades cognitivas como lo es, la atención, memoria, lenguaje, motivación, entre otras.

Con la educación basada en la estrategia STEAM se busca que el alumno sea competente en las áreas de conocimiento, se apropie de los contenidos y que requiera de una participación activa. Por otro lado, el papel del maestro es pertinente en la creación de estos escenarios enfocados a la construcción de saberes que de una u otra forma aportan para su formación docente.

En este sentido, para fortalecer los procesos de lectura y escritura de los estudiantes del grado primero grupo uno, es indispensable utilizar por parte de los docentes una serie de actividades y estrategias innovadoras que impulsen al estudiante a motivarlos e incentivarlos para su desarrollo académico individual y en conjunto. Teniendo en cuenta a (Yakman, 2008, como se citó en Fuentes, O.; Raposo-Rivas, M.; Martínez-Figueira, M. 2023) Una de esas estrategias a desarrollar es STEAM, que se fundamenta en la necesidad de apostar por las ciencias (S), la tecnología (T), la ingeniería (E), las artes (A) y las matemáticas (M) de manera transversal e interdisciplinar, para transformar los procesos de enseñanza aprendizaje, en procesos integrados y creativos.

Es por esto que se denomina un enfoque educativo que pretende garantizar la transformación para generar una educación de calidad en todos los sectores escolares e incluyendo las disciplinas abordadas en esta estrategia. En consecuencia, uno de sus objetivos principales es que la educación en STEAM sea la encargada de que los estudiantes puedan adquirir sus competencias dentro y fuera del marco curricular, empleando herramientas

significativas en su proceso de aprendizaje para que el niño deje de ser receptor de información a ser partícipe de su propio constructo de conocimiento.

Modelos para desarrollar la estrategia STEAM en la educación

A partir de las realidades socioculturales que se tienen en el contexto escolar, se determina que es necesario que los maestros y docentes inculquen una serie de procedimientos interdisciplinarios y herramientas pedagógicas en donde actúen conforme a las capacidades de los estudiantes y puedan desarrollar así mismo sus habilidades en estos contextos.

Ahora bien, los maestros bajo estas condiciones deben fomentar los procesos de enseñanza-aprendizaje basados en metodologías, estrategias didácticas y herramientas que sean útiles para satisfacer el desarrollo formativo y educativo de los estudiantes. Por lo tanto, para desarrollar la estrategia STEAM se utilizan diferentes metodologías que permiten al estudiante descubrir sus saberes, tal como lo son los siguientes.

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

Se entiende como una metodología activa donde se desempeñan aspectos sobre la presentación del problema, se identifican las necesidades de aprendizaje, se sitúa la información explícita y, por último, se resuelve el problema y se hallan nuevos problemas a desarrollar, como señalan (Díaz-Barriga, 2003 y Fillipi, 2001, como se citó en Bohórquez, s.f.) permiten afirmar que el aprendizaje basado en proyectos facilita la integración del conocimiento y su aplicación a situaciones de la realidad.

En esa misma línea, propicia un desarrollo oportuno a los estudiantes, caracterizando que esta es una metodología fructífera que centra al estudiante en la participación acción y resolución de problemas. En este sentido, se fomenta el pensamiento crítico, las habilidades

comunicativas, las tecnologías de la información y comunicación, el trabajo en equipo y la creatividad, motivación y autonomía.

El trabajo colaborativo

Desde la primera infancia es indispensable crear vínculos armónicos frente a las diversas contextualizaciones que brinda el sistema educativo, partiendo de que el docente es el guía, comunicador y el exponente de crear escenarios de cooperación en las aulas de clases, esté brinda oportunidades hacia los estudiantes para que se conozcan entre sí y puedan comprender las realidades de los demás. De acuerdo con (Salinas, 2000, como se citó en Maldonado, 2008) El aprendizaje colaborativo es la adquisición de destrezas y actitudes que ocurren como resultado de la interacción en grupo.

Se comprende que, el trabajo colaborativo es la construcción de conceptualizaciones entre estudiantes que se apropien de las comprensiones en una determinada actividad, cada estudiante aborda el tema empleando con sus saberes previos y análisis comprensibles que aporten a la edificación del trabajo constituido. De igual forma, es fundamental hacer del sistema educativo un lugar en el que los estudiantes se sientan a gusto, centrándose en sus necesidades, más que dictar conocimientos sin sentido se necesita formar personas a través de lo que les guste hacer, potenciando sus capacidades y habilidades.

Tener en cuenta la importancia de trabajar en equipo, valorar las opiniones, ideas, creencias, entre otras cosas de los demás, reflejar valores ante ellos para que estos los adquieran, enseñarles que como trates a lo demás serás tratado, esto con el sentido de educar para su formación escolar.

Desarrollo de la lectura

La lectura se desarrolla hacia los primeros años y se enlaza a capacidades de comunicación tanto verbales como no verbales. Además, se encamina al conjunto de diálogos los cuales permiten que el sujeto presente cierta comunicación con su entorno, así mismo, la lectura surge de diferentes paradigmas, cómo lo son la semiótica, lingüística, psicología, pedagogía y la literatura, las cuales son pertinentes para un proceso significativo.

De esta manera, el niño emprende a practicar la lectura sin conocer las vocales o consonantes puesto que puede describir situaciones por medio de ilustraciones e inicia a usar el lenguaje con el fin de alcanzar sus fines, es allí donde se aplica su primer léxico gramatical, y con el transcurso de sus actividades cotidianas o acciones asocia mayor pronunciación e identificación de situaciones.

A manera de conclusión, la lectura en la primera infancia no se limita, por lo tanto, a ser simplemente una herramienta para poner en marcha competencias básicas que definen el éxito alfabético o la productividad adulta, pues su máximo potencial está ligado al desarrollo emocional y a los vínculos relacionales profundos que se establecen entre madre e hijo y que se extienden a todo el ámbito familiar, como lo menciona Reyes (2005).

Hábitos para el fortalecimiento de la lectura

La lectura debe ser concebida como una acción o actividad asociada con la satisfacción y el placer, sin visualizarla como una tarea monótona en el contexto del niño, se debe tratar desde un ámbito llamativo que genere curiosidad y motivación al estudiante.

El ejecutar hábitos de lectura dentro de contextos educativos contribuye a que el estudiante tenga en cuenta su vocabulario, fortalezca su pronunciación y promueva la imaginación de este.

Una de las principales ideas para realizar hábitos de lectura dentro del aula es establecer horarios donde el niño se conecte con palabras e historias que le llamen la atención, además, adecuar espacios donde se eviten las distracciones, un claro ejemplo es poner música clásica relajante para asociar una concentración más concreta.

Así mismo, en estos hábitos de lectura se deben integrar los siguientes conceptos, la programación, la organización, la motivación, la concentración y autocontrol, los términos anteriores llevan al estudiante a contemplar una lectura valiosa y profunda. De igual manera, la lectura tiende a desarrollarse de diversos modos, a nivel colectivo en donde se expresan ideas diferentes y el ejercicio de leer se realiza en voz alta, y a nivel individual, donde se encamina a un aspecto más crítico y profundo generando una lectura mental.

Fortalecimiento de los procesos de escritura

La escritura es una manifestación de la actividad lingüística humana, que nos permite desarrollar esas habilidades desde una edad temprana. En ese orden de ideas, se logra interpretar que la escritura es una forma de expresar el lenguaje, mediante la representación de símbolos y letras que permiten la comunicación y registro de información de una forma permanente. Así mismo, entendemos la importancia que tiene el desarrollo de los niños en sus primeras etapas de aprendizaje, de esta manera se logra un avance cuando el niño aprende a través de los símbolos, libros con dibujos el cual logra que puedan interpretar y desarrollar un proceso de comunicación y escritura.

Por lo tanto, entendemos que el niño al tener un avance logra comprender argumentar e interpretar, a través de un desarrollo y proceso de escritura situaciones que le están sucediendo en su vida cotidiana, ejemplo; cuando en un aula de clase le pedimos a los niños que recreen un dibujo y expresan situaciones importantes de su vida cotidiana.

Se concluye que, el desarrollo de un niño desde temprana edad es importante no solamente en un aula de clases si no también en su entorno familiar, social, donde pueden aprender a desarrollar habilidades cognitivas, lingüísticas y de escritura a través de libro, actividades que recen e incentiven su creatividad y de esta manera aprenda comunicarse a través de la escritura, tal como lo expresa Cassany (2016).

Métodos de enseñanza para el proceso de escritura

Fortalecer los procesos de escritura desde la educación inicial es de vital importancia porque la escritura es una manera muy significativa donde los niños expresan sus pensamientos y aumentan su creatividad, a medida que van desarrollando las distintas dimensiones aprenden a organizar sus ideas, favoreciendo la comprensión y el desarrollo conceptual, de esta manera la posibilidad que brinda el lenguaje escrito para unir e integrar ideas y distintos modos de representación.

Para ello el fortalecimiento en grado primero en la parte de la escritura es fundamental, puesto que, este proceso se convierte en interacciones divertidas, placenteras donde les permiten desarrollar la expresión personal, mejora de la comunicación, creatividad, resolución de problemas y comunicación efectiva. En este sentido, existen múltiples métodos para el fortalecimiento de la enseñanza de la escritura, uno de ellos son el método alfabético y el método silábico.

Método alfabético

El método alfabético se ha venido implementando desde la edad antigua, media y moderna por lo cual recibió dicho nombre para seguir el orden del alfabeto, es por ello que cuando se inicia aprender a leer, lo primero que se realiza es aprende los nombres de las letras,

luego su forma y después las palabras y sus propiedades, una vez se haya finalizado el proceso, es cuando finalmente se comienza a leer y escribir sílabas por sílaba.

El método alfabético fomenta en los estudiantes desde el principio del aprendizaje la comprensión de la escritura, facilita leer y escribir con bastante fluidez. En virtud de lo argumentado a través de la estrategia STEAM estos procesos fortalecen y potencian los procesos de enseñanza en la escritura.

Método silábico

El método silábico es el proceso por el cual se enseña la escritura que compone la enseñanza de las vocales, luego la enseñanza de las consonantes y se combinan con más vocales formando sílabas y posteriormente palabras. Para ello es fundamental que en el grado primero se desarrollen y se potencien estas habilidades de la escritura por medio de la estrategia STEAM lo que permite que los estudiantes disfruten de sus logros y aprendan de sus equivocaciones. La escritura tiene una función no solo social, sino también cultural.

Teniendo en cuenta lo desarrollado en el marco teórico, se reflexiona que, es muy importante crear sentido de pertenencia, motivación, deseo de participación activa en la vida de la escuela en los estudiantes, implementando distintos métodos para que se sientan cómodos y seguros de participar e ir construyendo un conocimiento significativo, ya que el alumno tiene que querer la escuela, comprometerse y sentirse responsable con ella.

2.3 Fundamento legal

El marco legal que sustenta el presente estudio es el que se muestra a continuación: Constitución política de Colombia 1991, ley general de educación 115/1994, ley 1098/2016 infancia y adolescencia.

Constitución política de Colombia 1991

Los niños son prioridad, es por esta razón que, el Estado debe brindar un entorno saludable para su crecimiento. De la misma forma, vela por hacer cumplir los derechos en cada uno de los contextos donde se encuentra, como los hogares, jardines, instituciones, entre otros, para que tengan un buen desarrollo físico, social, corporal y cognitivo. Los niños deben ser aquellos seres educados para hacer del mundo un futuro mejor.

En el campo educativo es indispensable que se respeten los derechos de la constitución, los cuales permitirán que el niño se desarrolle como una persona íntegra en la sociedad. En efecto, el maestro es el responsable de que no haya una extralimitación de derechos en el ambiente escolar donde el niño esté involucrado.

Ley 115 del 8 de febrero de 1994: Artículo 21 y Artículo 207

Respecto a la construcción textual anterior se puede deducir que la educación es un derecho y una ley que se debe cumplir en el país colombiano, además, permite que no solo el niño y niña participen en un ámbito educativo, sino que también las familias y la sociedad sean partícipes de la ley 115.

Al asociar a niños y niñas al ámbito educativo se inicia a transformar pensamientos y visiones, además, se disminuye la ignorancia y se aumentan las capacidades cognitivas. De igual manera, se comprende como un gran conjunto donde se ven reflejados diversos programas curriculares, normas jurídicas, educación no formal, educación informal, establecimientos educativos tanto estatales como privados y demás estructuras que permitan lograr los fines de la educación.

Ahora bien, al compartir aprendizajes por medio de recursos tecnológicos contribuye a adquirir información variada y de manera motivadora a los niños y niñas.

Ley 1341 del 30 de julio de 2009: Artículo 03 y 06

Las herramientas tecnológicas son de gran utilidad para el ser humano, ahora bien, al implementar recursos tecnológicos a los ambientes de educación contribuye a la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes, puesto que, al interactuar con juegos educativos, vídeos, audios se aprecia un desarrollo cognitivo más amplio, de igual manera se aprende de manera distinta.

De igual manera, el docente es beneficiario del uso de las Tics, debido a que logra proporcionar variedad de estrategias al momento de exponer un tema. En resumen, la tecnología hoy en día es una herramienta bastante utilizada que ha contribuido con los saberes de los estudiantes y promueve innovación en su uso.

Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026. El camino hacia la calidad y la equidad

El Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 es un documento gubernamental netamente educativo que traza las metas que debe alcanzar la sociedad civil y el Estado con el sistema educativo.

Su plan de acción se resume en diez desafíos estratégicos: precisar el alcance del derecho a la educación, un sistema educativo articulado y descentralizado, lineamientos curriculares flexibles, una política pública para la formación de maestros, transformar la perspectiva educativa actual, el uso pedagógico de las tecnologías para la innovación e investigación en el aprendizaje, construcción de una sociedad pacífica, priorizar el sector educativo en la población rural, medir la importancia de la educación para el Estado analizando el gasto según el PIB (Producto Interno Bruto) y el gobierno nacional, y el fomento de la investigación en todos los niveles educativos.

Definitivamente, son retos bastante complejos y, a tres años de cumplirse la década, todavía hay brechas y abismos enormes por subsanar. Sin embargo, como es evidente, tales desafíos corresponden a un intento de cambiar miradas educativas tradicionales por otras más cercanas a las circunstancias espaciotemporales actuales. Solo por poner un ejemplo, el tercer desafío es casi que una tarea monumental.

Los actuales lineamientos curriculares que rigen las asignaturas ya tienen 25 años de existencia; puede que ya su idoneidad esté llegando a la obsolescencia. Sin embargo, a la fecha de esta investigación el Ministerio de Educación Nacional no se ha pronunciado sobre actualizaciones a esas directrices educacionales o un nuevo paquete de lineamientos.

Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031

Llama la atención que la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031 tenga como objetivo general incrementar la contribución de la CTI al desarrollo social, económico, ambiental y sostenible de Colombia. Si bien los conocimientos científicos y tecnológicos han aportado muchos beneficios a la industria y comercio a nivel nacional, e incluso en el sector educativo, pero la misma Política informa que no ha sido lo suficiente como para que niños y adolescentes se interesen por estos saberes tan modernos.

La política en sí busca que la ciencia, tecnología e innovación vaya tras cambios culturales que transformen la sociedad colombiana en una sociedad del conocimiento, donde la información veraz y los constantes avances científicos locales sean un motivo de progreso. Por ende, si se forman más a los niños y adolescentes en áreas científicas o digitales, se supone que habría una concientización sobre el aprovechamiento de los recursos naturales y la tecnología puesta al servicio de la comunidad. De manera que resultaría en un exitoso desarrollo socioeconómico y ambiental.

Resolución 2343 del 5 De junio 1996

La siguiente resolución se presenta abarcando los ejes curriculares que se derivan de las instituciones públicas y privadas del país, contextualizando una serie de artículos en procedimiento a los mecánicos que se deben plantear en estas instituciones. El artículo 16º plantea “los Lineamientos para el ejercicio de la autonomía curricular en donde el ejercicio de la autonomía curricular de las instituciones educativas para organizar sus propios procesos curriculares se realizará atendiendo lo dispuesto sobre esta materia en el Decreto 1860 de 1994 y en la presente Resolución, especialmente en su artículo 4º”.

Haciendo hincapié en el artículo 4º, este plantea que “El ejercicio de esta autonomía se realiza a través de un proceso secuencial y sistemático que deberá comprender, entre otros, la conformación de una comunidad pedagógica investigadora y constructora del currículo, el diseño, desarrollo, seguimiento, evaluación y retroalimentación de este y su adopción como parte del proyecto educativo institucional”. Es decir, se basa en una determinada cooperación para poder desarrollar los elementos estandarizados que cada área de conocimiento emplea, partiendo de que, los estudiantes deberían ser capaces de responder a los mecanismos educativos y pedagógicos en constancia a lo que se expone en los estándares de competencias.

Ahora bien, en la presente resolución también expone los indicadores de logros curriculares por asignaturas e igualmente se agrupan por grados escolares. Sin embargo, se tiene en cuenta que nuestro grupo a investigar corresponde a primer grado con base a la asignatura de lengua castellana, así que, se presentan a continuación los indicadores de logro curriculares: Reconoce en diferentes textos o actos de comunicación, formas de organizar significados tales como la clasificación, la agrupación, la seriación, la comparación, reconoce la temática general en diferentes textos y actos comunicativos, organiza grupos de significados

siguiendo un principio de clasificación, imagina situaciones y plantea hipótesis como estrategias previas a la lectura e interpretación de textos e interpreta y analiza textos sencillos y reconoce diferentes elementos significativos en los mismos.

Teniendo en cuenta lo expuesto en la Resolución 2343, se reconoce el abordaje profundo que conlleva el sistema educativo con las instituciones educativas, manifiesta los elementos curriculares y pedagógicos que un estudiante puede lograr obtener. Específicamente, en la asignatura de Lengua Castellana existen diferentes parámetros para llegar a la profundización de los ejes fundamentales que aborda esta área de conocimiento, desde las habilidades que se desarrollan hasta las conceptualizaciones que presenta.

Por lo tanto, en nuestro proyecto de investigación se busca fortalecer los procesos de lectura y escritura en los estudiantes del grado 1º, en donde contextualizamos los lineamientos curriculares, los estándares de educación y los indicadores de logros curriculares como pertinentes para desarrollar y socializar nuestra estrategia pedagógica que ayude al fortalecimiento de estos procesos. Así mismo, se descubren nuevas metodologías para instruir eficazmente los procesos de aprendizaje de los estudiantes en todas las áreas, ya que, este proceso se visualiza no solo en el área de lenguaje sino en todo lo que ejercen los planes de estudio.

Finalmente, estos elementos de la resolución planteada sí aportan significativamente a la construcción de saberes, actividades, refuerzos y demás, en un entorno determinado de enseñanza donde el estudiante sea partícipe de la formación en sus cualidades y habilidades comunicativas.

Capítulo III: Metodología

Capítulo III: Metodología

Las personas en su diario vivir necesitan métodos que permitan realizar tareas de modo racional y eficiente, ahorrando tiempo y esfuerzo. En este sentido los métodos ordenan dichas tareas e impide la improvisación. De ahí la importancia de la metodología de la investigación para la formación de los futuros profesionales, siendo indispensable en cualquier programa de formación. Así mismo, hace que el estudiante desarrolle una actitud crítica, permitiendo el análisis, la interpretación y argumentación para construir conocimiento con base en los pasos del método científico.

3.1 Enfoque

El presente proyecto está encaminado hacia el “Fortalecimiento de lectura y escritura a través de la estrategia STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts & Mathematics) para docentes del primer ciclo en el contexto de la Institución educativa Cañito de Los Sábalos.” en relación con su sentido de análisis de experiencias, toma como base el enfoque cualitativo para la recolección de información, se requiere de mayor importancia prestar más atención a las similitudes que a las diferencias e intentando encontrar las verdaderas causas de los fenómenos. Por ende, es un modelo diseñado para explicar, controlar y predecir fenómenos, este se basa en una realidad dada y relativamente estática que puede fragmentarse para su estudio que lo fundamental es la objetividad.

Como afirman Hernández, Fernández y Baptista (2014), “el enfoque cualitativo se usa para descubrir y refinar preguntas de investigación, recolectar datos no estandarizados y analizar la información de manera interpretativa para comprender fenómenos en profundidad” (p. 358). En este sentido, la elección de este enfoque permitió a las investigadoras explorar las

prácticas, percepciones y experiencias de los participantes en su contexto natural, favoreciendo una comprensión holística del fenómeno educativo abordado.

Por otro lado, Según (Orozco Gómez, G y González Reyes, R 2012, como se citó en Trejo Sánchez, 2021). Afirman que, es una metodología interpretativa que hace uso de las percepciones de los sujetos a los que estudia, es decir, las cualidades del mundo desde las representaciones de los sujetos se enfoca en las causas de los fenómenos en las interpretaciones y representaciones de los sujetos tienen sobre ello (p.p 29 y 30). Teniendo en cuenta nuestro contexto se analizan y se abarcan análisis hacia las conductas y hábitos de los sujetos de investigación en este caso son los estudiantes y cómo interactúan en diversos espacios y con diferentes personas.

Por consiguiente, la investigación tiene como un alcance descriptivo porque detalla la realidad del contexto natural y da a conocer sus interacciones, conductas, características y apropiaciones con el medio, manteniendo la finalidad de analizar e interpretar el problema a investigar.

Así mismo, es indispensable indagar nuevas estrategias para difundir el conocimiento de manera motivadora y enriquecedora dando así nuevas visiones al aprendizaje.

Se busca implementar nuevas maneras de enseñar con la prioridad de fortalecer los procesos de lectura y escritura en el marco de la estrategia STEAM, no solo enfocarse en acciones cotidianas, sino que también, optar por estrategias transversales dónde se plasmen asignaturas como la ciencia, la tecnología, la ingeniería, el arte y las matemáticas. Asociando actividades, como; uso de canciones y ritmos, apoyo visual, juguetes del alfabeto, rutinas de lecturas e incorporar la tecnología para que la enseñanza sea más eficaz y los estudiantes se sientan motivados a aprender.

Por lo tanto, se tienen instrumentos de consulta para recolectar información como las entrevistas, talleres y observaciones dando a conocer las perspectivas del contexto trabajado. Siendo así, se pretende evidenciar en este proceso de investigación un alcance descriptivo, estos estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas (Hernández, 2018 p92).

Por ende, dentro de dicha investigación se aborda con un grupo (Grado primero Grupo 1) de estudiantes en un contexto escolar, donde se centra en innovar y fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en la lectura y la escritura, integrando la estrategia STEAM como protocolo para analizar y profundizar la importancia de los fenómenos abordados.

3.2 Tipo de Investigación

Por último, es importante mantener la conexión con la investigación cualitativa, es decir, se fundamenta, propone y desarrolla el tipo de investigación que sea acorde a la metodología de investigación. Teniendo en cuenta que, el fortalecimiento de los procesos de lectura y escritura a través de la estrategia STEAM, requieren de una participación activa por parte del investigador porque como sujetos es fundamental la intervención de manera crítica para realizar una transformación en este ámbito educativo, derivando unos datos de lectura e interactuando como objeto de estudio.

Según Restrepo Gómez, 2005, p. 159 (como se citó en Trejo Sánchez, 2021). La Investigación-acción. Es la emprendida por personas, grupos o comunidades que llevan a cabo

una actividad colectiva en bien de todos, consistente en una práctica reflexiva social, en la que interactúan la teoría y la práctica con miras a establecer cambios apropiados en la situación estudiada.

Por consiguiente, es muy flexible para acercarse al proceso que se está observando, se debe emplear un sistema horizontal que aborde los aprendizajes adquiridos y saber si en el transcurso de la investigación se ha generado un fortalecimiento adecuado en estos procesos educativos, principalmente, en el desarrollo del lenguaje y de la literatura en los niños y niñas.

3.3 Línea de Investigación

Ahora bien, este proyecto se enmarca sólidamente en la línea de investigación singularidad y diversidad. Esta línea es fundamental para entender a fondo las realidades, las necesidades y el inmenso potencial de los niños y las niñas en sus contextos actuales. Nuestra investigación responde directamente al llamado de esta línea al integrar enfoques interdisciplinarios y perspectivas pedagógicas que reconocen a la infancia en su singularidad y diversidad como un agente activo y constructor de su propio conocimiento.

La implementación de la estrategia STEAM en este proyecto es más que una simple adición metodológica; es un pilar fundamental para trascender las limitaciones tradicionales en la enseñanza de la lectura y la escritura. Al entrelazar estas áreas de conocimiento buscamos desarrollar habilidades lingüísticas básicas para fomentar una comprensión más profunda y contextualizada del mundo. Esta aproximación permite que los niños y niñas del grupo, desarrollen un pensamiento crítico y creativo, elementos esenciales para abordar los desafíos de su entorno. La estrategia STEAM, al ser inherente a la exploración, la experimentación y la resolución de problemas, se convierte en un vehículo idóneo para que la lectura y la escritura adquieran un sentido práctico y relevante, conectando el aprendizaje del aula con las realidades

culturales y sociales específicas de la región. De este modo, el proyecto permite mejorar el desempeño académico y a su vez, contribuir a la formación integral de ciudadanos capaces de interactuar en su población.

3.4 Recolección de Datos

3.4.1 Contexto social e institucional

La investigación que se está realizando se considera en el municipio de Cereté, ubicado en el departamento de Córdoba, Colombia, tiene un contexto social diverso y dinámico que abarca varios aspectos. Estos pueden ser la demografía, siendo así un municipio con una población considerable, con una mezcla de habitantes de zonas urbanas y rurales. Así mismo, la densidad de población varía en diferentes partes del municipio, con una concentración más alta en el área urbana.

En cuanto a la educación, cuenta con varias instituciones educativas públicas, desde jardines infantiles hasta instituciones de educación secundaria. Estas incluyen escuelas primarias, colegios y liceos, que ofrecen una variedad de programas académicos y extracurriculares. Por lo tanto, en la presente investigación se contextualiza una problemática abordada en el desarrollo de habilidades lectoras y de escritura presentadas en el planteamiento del problema y transcurso de este proceso investigativo.

En este proyecto se ahonda en las áreas de conocimiento, dimensiones y demás elementos pedagógicos y educativos de los niños y niñas que pertenecen al grado 1° grupo uno de la institución educativa Cañito de Los Sábalo. Sin dejar de mencionar que, esta institución se encuentra ubicada en una zona rural, se refleja condiciones de infraestructuras deterioradas, las instalaciones de los salones se encuentran poco estables y su progreso va conforme a lo establecido en las consideraciones de las políticas públicas del departamento.

3.4.2 Población y muestra

Se identifica la población que se refiere al conjunto completo de individuos, elementos o eventos que comparten ciertas características y sobre los cuales se desea obtener información, mientras que la muestra es un subconjunto representativo de esa población seleccionado para participar en el estudio. De este modo, en la Institución Educativa Cañito de Los Sábalo se encuentran varios grupos de un solo grado, va desde el preescolar hasta bachillerato, las jornadas escolares son en la mañana y tarde, donde los estudiantes de bachillerato estudian en las mañanas y los niños de básica primaria en la jornada de la tarde. Partiendo de ello, son 76 estudiantes que cursan el grado 1° en los tres grados de primero.

Por ende, la muestra del proyecto de investigación es el grupo uno del grado primero que consta con 28 estudiantes, siendo 12 niños y 16 niñas que se encuentran matriculados en ese grado. También, se encuentran 8 maestras para las jornadas establecidas en la Institución, cumplen con sus cronogramas de actividades, trabajan variablemente en los grados y algunas cuentan con auxiliares en los salones de clase.

3.4.3 Técnicas e instrumentos

En el devenir de la presente investigación, la exploración exhaustiva de las técnicas e instrumentos de recolección de datos emerge como un pilar metodológico esencial para la consecución de los objetivos trazados. Con una orientación pedagógica y un rigor científico intrínseco, el siguiente apartado se adentra en el entramado de técnicas específicas y los instrumentos concretos que permitirán la obtención de información relevante y fidedigna. Este escrutinio metodológico, cuidadosamente diseñado, facilitará la comprensión profunda de la problemática estudiada y la generación de hallazgos significativos para el campo educativo.

Entrevista estructurada

La entrevista es un método de recolección de datos lo suficientemente útil para recopilar el máximo conocimiento acerca de una persona o un grupo de personas. Flogueiras (s.f.) concuerda que es una técnica de recogida de información muy valiosa para las investigaciones cualitativas desde cualquier ángulo. También expresa que su objetivo reside en “obtener información de forma oral y personalizada sobre acontecimientos, experiencias, [y] opiniones de personas” (p. 2). Todo apunta a que la entrevista es un elemento capaz de extraer características físicas y psicológicas de personalidades inmersas en la investigación.

Dentro de la clasificación de la entrevista para su uso investigativo, se encuentran tres categorías: estructurada, semiestructurada y no estructurada. En lo que respecta a este trabajo, el primer tipo de entrevista es el que se aplicará. La entrevista estructurada consiste en un formato de preguntas previamente realizado y organizado que facilita la clasificación y análisis posterior de respuestas (Díaz *et al.*, 2013). Por lo general, las interrogantes diseñadas son de carácter abierto y su función radica en que el entrevistado sea lo más natural y espontáneo posible (Lázaro, 2021).

Hernández y Mendoza (2018) aseguran que este tipo de entrevistas “requieren perspectivas internas y profundas de los participantes” (p. 449). Por lo tanto, tales preguntas tienen como objeto revelar detalles esenciales para el éxito de la investigación.

Como se observa, la entrevista estructurada es funcional para observar y dimensionar concienzudamente todos los ángulos en la investigación. Uno de esos focos o rincones es el punto de vista del docente, según los criterios investigativos cualitativos. ¿Por qué es importante entrevistar a un docente antes de entrar en acción? Dado que los maestros son los principales observadores del acto educativo, entrevistarlos supone la oportunidad de averiguar

“informaciones propias (opiniones, motivos, motivaciones del comportamiento, etc.)” de ellos (Díaz et al., 2013, p. 165).

Gracias a ese abanico de opiniones, el investigador puede ir prevenido o motivado según lo que vaya a implementar dentro del contexto escolar. Incluso, puede prever qué estrategias o movimientos pueden tener éxito teniendo presente la realidad dada por el maestro.

Observación participante

Según Kawulich (2005), la observación participante es uno de los métodos observacionales que les proporcionan a los investigadores determinar interacciones y comprender la comunicación de las comunidades. Hernández y Mendoza (2018) agregan que el observador participante es un “investigador [que] mantiene experiencias directas con los participantes y el ambiente” (p. 464). De esta manera, quien aplica dicha observación establece una relación con la comunidad hasta que se mezcla con ella y sus miembros lo tratan espontáneamente (Bernard, 1994, citado por Kawulich, 2005).

Ahora bien, hay que preguntarse hasta qué grado el investigador se mezcla con la comunidad para que lo trate con espontaneidad. Para responder, es necesario analizar las cuatro categorías de observación participante que exponen Hernández y Mendoza (2018): participación pasiva, moderada, activa y completa. Los autores exponen que, tanto la primera como la segunda, tienen poca participación del investigador, se dedica solo a observar sin mezclarse.

Por su parte, la tercera y cuarta se caracterizan por el protagonismo de los investigadores, aunque hay ciertos límites impuestos. Así pues, ¿qué tipo de observación se emplea en este proyecto? Una observación participante activa, en la que los investigadores

actúan y se involucran en los actos educativos sin necesidad de mezclarse por completo, como sí sucede en la cuarta categoría.

Revisión documental

En toda investigación, es supremamente importante que se tengan evidencias físicas acerca del proceso en cuestión. Por ejemplo, en este proyecto, se revisaron los cuadernos de los estudiantes y sus respectivos trabajos escritos que conforman documentos o archivos de la investigación. Al buscar en qué consiste esta actividad, se encontró el concepto de la revisión documental que, en pocas palabras, se define como “un proceso de construcción del conocimiento en el que los insumos de trabajo son principalmente documentos escritos”. De esta manera, todo lo recopilado en forma escritural constituye una prueba para examinar el panorama completo.

Los diarios, cartas, libros, artículos y otros materiales físicos son evidencias sustanciales de toda investigación cualitativa. En este proyecto, se utilizaron textos escritos por los estudiantes para diagnosticar y asimismo evaluar sus avances. Hernández y Mendoza (2018) sostienen que estos elementos sirven “para conocer los antecedentes de un ambiente, así como las vivencias o situaciones que se producen en él y su funcionamiento cotidiano y anormal” (p. 462). Así es, mediante la escritura de los niños, se puede llegar a discernir “los antecedentes de un ambiente” o cómo se desempeñan en dicha tarea o trabajo.

Diario de campo

Este instrumento es un registro concienzudo de las prácticas pedagógico-didácticas en un contexto escolar real. Valverde (s.f.), asegura que sirve “para conocer la realidad [del entorno educativo inmediato], [...] dar secuencia a un proceso de investigación e intervención y disponer de datos para la labor evaluativa posterior” (p. 309). De manera que el diario de

campo no debe ni tiene que tomarse a la ligera, pues se trata de recopilaciones delicadas acerca del actuar en el aula. Por un lado, para los investigadores, esta herramienta implica por lo menos “medir otra dimensión del estudiante, [...] para reflexionar sobre su quehacer” (Luna, Nava y Martínez, 2022, p. 247). Por otro lado, como afirman Alberich y García (2020, p. 7), “es un instrumento de reflexión” constante acerca del desempeño docente como estudiantil.

En este proyecto, el diario de campo es esencial para crear un corpus de la conducta y acciones más comunes de los niños. Al aplicar una observación sobre una población particular, hay que tener presente que no se debe infiltrar valoraciones irregulares ni tampoco juicios a priori (Alberich y García, 2022). Aunque en esta herramienta son válidas las apreciaciones del investigador, se recomienda siempre optar por una mirada imparcial y objetiva. Por ello, las distintas actividades realizadas en el marco del proyecto permiten configurar una visión más realista acerca de los estudiantes.

3.4.4 Fases del proceso:

Por consiguiente, se tiene presente las etapas que constituyen la investigación acción, las cuales son mencionadas por Aranguren (2007) en su texto “La investigación-acción sistematizadora como estrategia de intervención y formación del docente en su rol de investigador”.

La exploración: En esta primera fase se encamina hacia la identificación de aspectos relevantes, así mismo, se presenta la observación del contexto abarcado con la finalidad de reconocer ciertos problemas o fenómenos. Se tiene presente las interacciones de los sujetos con su entorno (sociedad, familia y campo educativo) partiendo de estos elementos se analizan en herramientas como diarios de campo, cuaderno de notas, fichas de observación y memo. En nuestro proceso investigativo se destaca una observación participante dónde se adquieren datos

y se analiza los obstáculos que presenta al momento de ejecutar temáticas acopladas a la lectura y escritura. Además, se logran encontrar tres fuentes: observación, descripción de fenómenos y explicación de estos.

Es importante definir lo que se desea cambiar de las situaciones referentes, intentando comprender la naturaleza del problema, aceptando que no se conoce la realidad en profundidad y manteniendo la idea de que los problemas establecidos en el inicio no constituyen el área definitiva de la investigación (Contreras, 1995, cómo se citó en Aranguren 2007, p 183). Teniendo en cuenta lo anterior, en nuestro proyecto se hace un análisis de sus aspectos físicos, sus estudiantes y los diferentes comportamientos que ejercen dentro de su entorno.

Primordialmente, este proyecto se encamina a identificar los procesos de lectura y escritura de los estudiantes del grado primero, grupo 01, de la Institución Educativa Cañito de Los Sábalo. Esta necesidad surge de problemáticas como la falta de conectividad, la escasez de recursos pedagógicos y el desinterés de los estudiantes hacía la lectura y escritura. Por lo tanto, estas limitaciones generan dificultades en el desarrollo de habilidades fundamentales, evidenciando la importancia de comprender los factores que afectan el aprendizaje.

La ejecución del objetivo se llevará a cabo mediante una combinación de observación directa, análisis de producciones escritas y actividades didácticas diseñadas específicamente para los estudiantes. Estas estrategias, aunque sencillas, buscan ser atractivas y significativas, promoviendo la participación activa de los niños. Además, se priorizará el uso eficiente de los recursos disponibles para optimizar el proceso de aprendizaje.

El enfoque del proyecto considera las limitaciones del contexto escolar y se orienta hacia actividades que motiven a los estudiantes, fomenten su interés por la lectura y escritura y

fortalezcan su compromiso con el aprendizaje. Este planteamiento refleja un esfuerzo por superar las barreras identificadas y generar un impacto positivo en las dinámicas educativas.

La planificación del proceso: En esta fase se hace un análisis con base a la fase anterior, se da un orden y clasificación a los diferentes fenómenos, sus orígenes y que los están ocasionando, es allí donde surgen los objetivos y ciertas estrategias. Para este punto es fundamental tener en cuenta, los gustos, intereses, aprobaciones, necesidades, entre otros, para lograr actuar y efectuar ambientes que conduzcan a la apropiación de recursos basados en la lectura y escritura, para esto se establecen actividades dinámicas en dónde se visualice el aprendizaje desde otras perspectivas. Dentro de dicha etapa de planificación se observa las capacidades, habilidades y procesos de aprendizaje que dominan los estudiantes de la institución Cañito de los Sábalos, reflejando sus interacciones con el medio y sus semejantes.

El primer objetivo específico del proyecto de investigación busca identificar los procesos de lectura y escritura de los niños y niñas, teniendo en cuenta las consideraciones y/o problemáticas mencionadas al principio. Estas carencias han provocado dificultades indicadoras en el desarrollo de estas habilidades fundamentales. Los estudiantes carecen de estímulos motivadores para involucrarse en actividades de lectura y escritura, lo que requiere un análisis profundo de su situación actual para comprender los elementos que afectan en dichos procesos.

Para llevar a cabo este objetivo, se realizaron actividades iniciales de diagnóstico en colaboración con la docente Elizabeth, quien permitió un acercamiento directo al aula. En una de estas experiencias, se utilizó un video beam para proyectar material audiovisual, ofreciendo a los estudiantes una actividad novedosa que despertó su interés. Esta estrategia permitió observar cómo el uso de recursos tecnológicos puede influir positivamente en su motivación

hacia la lectura y escritura, mostrando que las experiencias innovadoras son esenciales para superar las limitaciones del contexto. A partir de esta intervención, se destacó la importancia de diseñar herramientas adaptadas que respondan a las necesidades de los estudiantes y enriquezcan sus prácticas.

La ejecución del objetivo se centrará en una combinación de observación directa, actividades diagnósticas y análisis de las producciones escritas de los estudiantes. Estas actividades incluyen la implementación de estrategias didácticas que, aunque sencillas, sean llamativas y significativas para los niños. Además, se buscará optimizar el uso de los pocos recursos disponibles para fortalecer los procesos de lectoescritura, considerando siempre las limitaciones del entorno escolar y priorizando actividades que fomenten el interés y el compromiso de los estudiantes.

La experimentación: Es la puesta en desarrollo de lo anterior, dónde es necesario el uso de distintas técnicas e instrumentos que den contribución a la solución de la falencia observada en el proceso. Gracias a la implementación de instrumentos se analizan los posibles cambios o modificaciones que presentan los sujetos o involucrados en el proceso investigativo. Gracias a lo analizado y observado se logran asociar ciertas herramientas con el fin de adquirir información, donde se tiene presente la perspectiva de la docente y de los estudiantes contribuyendo con nuestro proceso investigativo.

Sistematización del proceso: En dicha fase se da una teorización sobre la experiencia del proceso, además, se clasifica y categoriza diversas acciones con la finalidad de construir conceptos, el descubrimiento de teorías y la creación de saberes. En nuestro proyecto se clasifican diversos conceptos derivados y encaminados a la sigla STEAM.

Consideraciones éticas: Se respetó plenamente los principios éticos establecidos para los estudios con participación de población infantil. Se garantizó la confidencialidad y el resguardo de toda la información recolectada, evitando cualquier tipo de vulneración de la identidad e integridad de los estudiantes participantes.

Previamente a la ejecución de las actividades, se gestionaron y obtuvieron los consentimientos informados por parte de los padres, madres o acudientes, así como la autorización de la institución educativa, asegurando así la participación voluntaria, consciente y respetuosa. Todo el proceso fue desarrollado bajo criterios de responsabilidad, transparencia y compromiso ético por parte de las docentes en formación.

Capítulo IV:
Análisis e Interpretación de datos/la experiencia

Capítulo IV:

Análisis e Interpretación de datos/la experiencia

Este segmento tiene como propósito presentar la sistematización de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las diversas técnicas e instrumentos de recolección de información diseñados para este proyecto. Se detallan los hallazgos clave derivados de la entrevista con la docente de primer ciclo titular, así como las observaciones y las evidencias generadas por las actividades didácticas implementadas directamente con los niños y niñas. Esta consolidación de datos permitirá comprender las fortalezas y debilidades en los procesos de lectura y escritura, reconocer el potencial intrínseco de la estrategia STEAM como catalizador del aprendizaje y, finalmente, validar la efectividad de las herramientas pedagógicas empleadas para fomentar estos procesos de manera significativa y contextualizada.

En este proyecto, se propuso impactar elocuentemente los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro del marco de la interdisciplinariedad en este grupo de población. La articulación de sus objetivos, las técnicas de recolección de información y las expectativas de resultados han permitido una comprensión profunda de las dinámicas de lectura y escritura en el grupo y el potencial transformador de la estrategia STEAM.

El primer objetivo específico de la investigación fue identificar los principios pedagógicos actuales que los docentes de primer ciclo aplican en la enseñanza de la lectura y escritura. Para abordar este objetivo, la entrevista con la profesora Elizabeth, docente del primer ciclo, fue una herramienta fundamental. A partir de sus respuestas, se evidenciaron enfoques pedagógicos centrados en el acompañamiento individual, la enseñanza desde el contexto del estudiante y el uso de estrategias lúdicas para fortalecer la motivación. La docente destacó la importancia de adaptar las actividades al ritmo de aprendizaje de cada niño,

promoviendo la participación activa y el aprendizaje significativo. Asimismo, señaló el uso de recursos didácticos accesibles como parte de su práctica, y compartió avances observados en los estudiantes a partir de la implementación de estas estrategias. Estos elementos permitieron identificar los principios pedagógicos que guían su labor, tales como la atención a la diversidad, la enseñanza activa y el desarrollo integral del niño. las estrategias pedagógicas actuales que utiliza, los recursos pedagógicos disponibles y los avances observados con sus implementaciones.

La entrevista también permitió identificar las dificultades más comunes que enfrentan los estudiantes al leer y escribir, los factores que limitan el aprendizaje (como las condiciones del entorno escolar, incluyendo infraestructura, conectividad y materiales), y los desafíos que encuentra al intentar aplicar estrategias nuevas o innovadoras. Crucialmente, la docente del primer ciclo describió la motivación de los estudiantes hacia la lectura y la escritura, y ofreció perspectivas sobre cómo aprovechar mejor los recursos existentes.

Complementariamente, se esperaba identificar fortalezas y debilidades en estos procesos a través de las respuestas de la maestra y, posteriormente, mediante la revisión de cuadernos y actividades académicas, determinar los niveles de comprensión lectora y habilidades de escritura. Así que, estos hallazgos iniciales sientan una base diagnóstica robusta para comprender el punto de partida del grupo.

El segundo objetivo específico se centró en reconocer las características de la estrategia STEAM que pueden ser incorporadas en las prácticas pedagógicas de los docentes del primer ciclo, orientadas al fortalecimiento de los procesos de lectura y escritura en los estudiantes. En este sentido, se esperaba identificar cómo dicha estrategia puede apoyar y estimular estos procesos en los niños de primer grado. Los datos recopilados, particularmente a través de la

entrevista con la docente del primer ciclo y las expectativas frente a las actividades prácticas, evidencian que STEAM ofrece un marco idóneo para la transversalización del conocimiento. Se anticipa que esta estrategia puede ser adaptada y aplicada en áreas como el arte, las matemáticas y la lengua castellana, promoviendo una integración significativa entre saberes.

La expectativa es que, al combinar estas disciplinas, se logre una mejora sustancial en los procesos de lectura y escritura abordados durante la jornada académica. Esto se fundamenta en la capacidad de STEAM para hacer el aprendizaje más contextualizado, dinámico y práctico, lo que facilita la comprensión lectora y la producción textual al vincularlas con experiencias concretas y significativas. Por tanto, la multidisciplinariedad de STEAM se perfila como un elemento clave para desdibujar las fronteras entre asignaturas, enriqueciendo el entorno de aprendizaje y potenciando las competencias comunicativas de los estudiantes.

El tercer objetivo específico del proyecto fue proponer una propuesta pedagógica basada en la integración de la metodología STEAM, orientada a fortalecer los procesos de lectura y escritura en los estudiantes de grado primero, y dirigida a los docentes del primer ciclo. El diseño de las actividades prácticas con los estudiantes estuvo directamente alineado con este objetivo, buscando generar mayor motivación e interés por la lectura y la escritura.

La implementación de acciones basadas en STEAM resultó fundamental para alcanzar este propósito. Se proyecta que, a través de estas intervenciones, los estudiantes no solo mejoren sus habilidades básicas en lectura y escritura, sino que también desarrollen capacidades de pensamiento crítico, creatividad y resolución de problemas. Por lo tanto, la aplicación de la estrategia STEAM en el aula se visualiza como un motor para un aprendizaje más activo, significativo y participativo, donde los niños asumen un rol protagónico en su proceso formativo. La naturaleza interactiva y exploratoria de la metodología STEAM se

consolida como un factor clave para transformar la lectura y la escritura, pasando de ser actividades rutinarias para convertirse en experiencias de descubrimiento, expresión y construcción de conocimiento.

La consolidación de los resultados iniciales, principalmente obtenidos a partir de la entrevista con la docente del primer ciclo, profesora Elizabeth, evidencia que el diagnóstico del grupo constituye un punto de partida fundamental. La identificación de dificultades específicas en lectura y escritura en distintos subgrupos dentro del aula de primer grado resalta la necesidad de implementar intervenciones pedagógicas diferenciadas.

Si bien la docente ya aplica estrategias actuales y reconoce avances significativos en algunos estudiantes, también enfrenta limitaciones en la incorporación de nuevas metodologías, además de condiciones desfavorables en el entorno escolar, como deficiencias en infraestructura y escasez de materiales. Estos hallazgos reafirman la pertinencia del proyecto, al proponer enfoques pedagógicos innovadores que respondan a las necesidades reales del contexto educativo.

Por otro lado, la sistematización de las expectativas sobre las actividades con los estudiantes y la estrategia STEAM permite anticipar un impacto positivo. Se espera que la integración de STEAM apoye y potencialice los procesos de lectura y escritura a través de la transversalización con arte, matemáticas y lengua castellana. Fundamentalmente, se busca fomentar la motivación y el interés a través de actividades lúdicas, lo que, a su vez, debería propiciar el desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas.

La sinergia entre los datos aportados por la docente del primer ciclo y la aplicación de actividades STEAM permite mejorar las habilidades de lectura y escritura, así como, promover una actitud positiva y proactiva de los niños hacia el aprendizaje. Así que, la sistematización de

estos hallazgos será crucial para demostrar la eficacia de la estrategia STEAM como una herramienta pedagógica innovadora, interdisciplinar e integral.

Por otra parte, los datos recopilados evidencian una notable heterogeneidad en los niveles de desempeño de los estudiantes. A partir de la triangulación entre las entrevistas realizadas a la docente titular, la observación directa en el aula y el análisis documental de cuadernos, se identificaron perfiles contrastantes, partiendo de que, algunos estudiantes demostraron un dominio adecuado del alfabeto, escritura fluida y correcta ortografía; mientras que otros presentaron dificultades recurrentes, tales como la segmentación inapropiada de palabras, errores ortográficos sistemáticos y confusiones gramofónicas.

En el ámbito de la lectura, se constató un alto nivel de interés por los textos ofrecidos, lo cual facilitó el reconocimiento de letras, sílabas y palabras simples. Estos hallazgos permiten inferir la necesidad de propuestas pedagógicas diferenciadas que se ajusten a las trayectorias individuales de aprendizaje y al carácter diverso del grupo dentro de la investigación desarrollada.

La actividad de construcción de palabras con letras móviles demostró ser una herramienta pedagógica multifacética y altamente efectiva. En el desarrollo de estas actividades, se fortaleció la motricidad fina de los estudiantes al manipular pequeños objetos, destacando que es una habilidad esencial para el desarrollo de la escritura. También, se fortaleció de manera significativa su conciencia fonológica. Al tener que asociar visualmente las letras con sus sonidos y combinarlas para formar palabras, los niños mejoraron su capacidad de segmentación y mezcla de fonemas. Sin embargo, esta técnica también ofreció un valioso beneficio hacia la determinación de detectar precozmente dificultades en la discriminación visual y espacial, manifestadas en inversiones gráficas (como las letras “S”, “E” y “N”). Esta

identificación temprana es crucial para implementar intervenciones correctivas focalizadas, evitando que estas dificultades se consoliden.

Paralelamente, la integración de técnicas relacionadas con la resolución matemática, apoyadas en representaciones gráficas, fue fundamental para potenciar habilidades más allá de la lectura y escritura. Es importante resaltar que, las actividades planteadas evidenciaron progresos en el razonamiento lógico al obligar a los estudiantes a procesar información numérica y espacial, fortalecieron la asociación simbólica al vincular cantidades con representaciones visuales y la escritura. Esta transversalidad es un pilar del enfoque STEAM, demostrando cómo una actividad puede tener múltiples beneficios cognitivos y de aprendizaje.

Más allá de los resultados académicos directos, la aplicación de estas técnicas promovió un ambiente de aprendizaje enriquecedor que cultivó competencias clave para el desarrollo integral de los estudiantes. La naturaleza lúdica y exploratoria de estas actividades fomentó activamente la creatividad, al permitir a los niños expresarse y resolver problemas de maneras innovadoras. Así mismo, se observó una mejora en la atención sostenida, ya que las actividades requerían concentración para completar las tareas y manipular los materiales.

Finalmente, estas técnicas impulsaron la autonomía en el aprendizaje, ya que los estudiantes se involucraban de manera más independiente en la resolución de los desafíos propuestos, construyendo su conocimiento de forma activa y significativa. Por su parte, la implementación de herramientas lúdicas que facilitaron una apropiación significativa de los procesos lectura y escritura, permitió validar la efectividad de metodologías activas e inclusivas.

Dinámicas como la formación de palabras mediante el uso de tarjetas alfabéticas estimularon la cooperación entre pares, reforzaron la discriminación visual y consolidaron la

memoria gráfica de los estudiantes. Estrategias como “El árbol de las palabras” propiciaron la producción escrita de frases con contenido afectivo, fortaleciendo la caligrafía, la coherencia sintáctica y dimensiones socioemocionales como la autoestima y el sentido de pertenencia. Asimismo, la estrategia “Carrera de letras” permitió articular el movimiento corporal con el reconocimiento fonético y gráfico de las palabras. A pesar de algunas dificultades en la expresión oral frente al grupo, estas prácticas posibilitaron la identificación de áreas de mejora y reforzaron el compromiso de los estudiantes con su propio proceso formativo.

En síntesis, los resultados analizados permiten vislumbrar que la implementación de estrategias pedagógicas e interdisciplinarias, bajo el enfoque STEAM, generó un impacto positivo en el desarrollo de las competencias comunicativas y matemáticas de los estudiantes participantes. La evidencia empírica respalda la pertinencia de metodologías flexibles y contextualizadas, orientadas a respetar los ritmos individuales de aprendizaje y a potenciar las capacidades emergentes desde una perspectiva integral. Así mismo, los datos recogidos proporcionan una base sólida para el diseño de futuras intervenciones educativas, encaminadas al fortalecimiento de los procesos de lectura, escritura y pensamiento lógico desde enfoques innovadores, críticos y contextualizados.

Este proceso investigativo permitió no solo recolectar datos relevantes sobre el desempeño académico de los estudiantes, sino también observar con detenimiento cómo las dinámicas del aula influyen directamente en los ritmos de aprendizaje. La interacción constante con el grupo, así como el análisis continuo de sus producciones escritas, reveló que el contexto escolar tanto a nivel institucional como en lo relativo a los recursos disponibles desempeña un papel clave en la forma en que los niños acceden al conocimiento.

La aplicación del enfoque STEAM, aunque con limitaciones logísticas y tecnológicas en ciertos momentos, demostró ser viable dentro del entorno estudiado, gracias a la creatividad en la adaptación de recursos físicos y a la disposición de la docente del primer ciclo, acompañante para implementar estrategias innovadoras en el aula. Este hallazgo reafirma la importancia de integrar enfoques interdisciplinarios incluso en contextos educativos con recursos limitados, siempre que exista un diseño pedagógico claro y flexible.

De igual forma, la experiencia de campo ofreció a las investigadoras en formación una oportunidad valiosa para desarrollar competencias analíticas, metodológicas y críticas, propias del ejercicio investigativo en el ámbito educativo. La participación directa en las dinámicas escolares permitió contrastar la teoría adquirida en la formación universitaria con la realidad cotidiana del aula, revelando la complejidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la infancia.

Esta inmersión propició una comprensión más profunda del papel que juega la observación intencionada, la sistematización rigurosa de datos y la escucha activa como pilares fundamentales para interpretar el fenómeno educativo desde una perspectiva integral. Asimismo, la constante reflexión sobre la propia práctica fortaleció el compromiso ético con una educación transformadora, crítica y centrada en el desarrollo humano.

Finalmente, cabe resaltar que este proyecto de investigación generó datos relevantes para la comprensión de los procesos lectura y escritura, dejando capacidades instaladas en el grupo estudiado y en las docentes dentro de su práctica. Las estrategias implementadas propiciaron un ambiente de aprendizaje activo y colaborativo que, en muchos casos, perduró más allá de la duración del proyecto.

La motivación, el entusiasmo y la disposición de los estudiantes frente a las actividades propuestas evidenciaron que el juego, la interdisciplinariedad y el vínculo afectivo son condiciones fundamentales para construir experiencias educativas significativas. En este sentido, los hallazgos no solo responden a los objetivos del estudio, sino que también ofrecen una ruta para futuras investigaciones que pretendan intervenir los procesos de lectura y escritura desde perspectivas innovadoras y profundamente contextualizadas.

Capítulo V:
Propuesta y Alternativas de Respuesta Educativa y Pedagógica
al Problema de Investigación

Capítulo V:

Propuesta y Alternativas de Respuesta Educativa y Pedagógica al Problema de Investigación

A partir de los hallazgos y resultados de esta investigación se diseña como propuesta y alternativa educativa y pedagógica al problema de investigación planteado, una cartilla denominada: *Centro Literario STEAM*, cuyo propósito principal es consolidar las conceptualizaciones teóricas abordadas, integrar las metodologías y estrategias pedagógicas implementadas en las acciones realizadas, y, fundamentalmente, fortalecer los procesos de lectura y escritura en los niños y niñas participantes.

El diseño de esta propuesta incluye actividades contextualizadas que buscan ser herramientas flexibles para docentes del primer ciclo, quienes podrán adaptarlas a las necesidades e intereses específicos de sus grupos, fomentando así un aprendizaje significativo y pertinente y alineado con las realidades del aula.

Desde una perspectiva pedagógica y educativa, nuestra visión trasciende la mera transmisión de conocimientos. Nos hemos adentrado en la creación de espacios que promueven un saber integral: donde el conocer, el hacer, el ser y el convivir se entrelazan. Esta integración busca formar estudiantes autónomos, capaces de aplicar sus aprendizajes y actuar de manera consciente y reflexiva en su entorno.

La cartilla *Centro Literario STEAM* constituye una propuesta pedagógica diseñada específicamente para los docentes del primer ciclo, con el propósito de fortalecer los procesos de lectura y escritura en los niños y niñas de grado primero. Esta herramienta integra de manera intencionada el enfoque STEAM, el cual resultó fundamental a lo largo del desarrollo del proyecto por su carácter interdisciplinar, lúdico y centrado en el aprendizaje significativo.

La propuesta responde a las necesidades identificadas durante la investigación, brindando actividades contextualizadas, flexibles y adaptables, que los docentes pueden implementar de acuerdo con las características y dinámicas particulares de sus grupos. De esta manera, se busca enriquecer las prácticas pedagógicas en el aula contribuyendo a una educación más integral, creativa e innovadora.

Por consiguiente, a continuación, se encuentra el enlace de acceso a la cartilla, la cual ha sido incorporada como anexo de este trabajo para su consulta y posible aplicación en contextos educativos similares. Link de la cartilla:

<https://www.calameo.com/books/006436297de7db5607592>

VI.- Conclusiones y Sugerencias

El presente estudio, desarrollado por docentes en formación del programa de Licenciatura en Educación Infantil de la Universidad Santo Tomás, tuvo como propósito central analizar cómo se pueden fortalecer los procesos de lectura y escritura en estudiantes de primer grado, mediante la implementación de estrategias interdisciplinarias y lúdicas, basadas en el enfoque STEAM. A partir de una metodología cualitativa y el uso de técnicas como la entrevista estructurada, la observación participante y la revisión documental, fue posible construir un cuerpo analítico coherente con los tres objetivos específicos planteados en el proyecto.

En primer lugar, el análisis de las evidencias empíricas permitió identificar una notable diversidad en los niveles de adquisición de la lectura y la escritura entre los estudiantes. Esta heterogeneidad se manifestó no solo en la fluidez y ortografía, sino también en aspectos relacionados con la segmentación de palabras, la memoria visual y la discriminación fonológica. La triangulación de la información recogida evidenció que, si bien existe un grupo de estudiantes con un dominio básico consolidado, otro grupo requiere apoyos más focalizados, dado que presenta dificultades que afectan directamente la progresión en sus trayectorias de aprendizaje. Estas diferencias, lejos de ser interpretadas como obstáculos, se constituyen en puntos de partida para el diseño de estrategias diferenciadas, ajustadas al contexto y a las necesidades individuales.

La aplicación del enfoque STEAM, como eje estructurante de la propuesta, resultó ser un componente altamente significativo en la dinamización del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las actividades integradoras que vincularon las dimensiones científica, tecnológica, artística y matemática no solo contribuyeron al desarrollo de competencias

cognitivas, sino que también incentivaron la creatividad, la curiosidad investigativa y el pensamiento crítico en los estudiantes. Este tipo de aproximación interdisciplinar permitió generar espacios de experimentación y reflexión que trascendieron los métodos tradicionales, convirtiéndose en vínculos eficaces para el fortalecimiento de las habilidades comunicativas y lógico-matemáticas.

Asimismo, el componente lúdico de la intervención tuvo un impacto notable en la apropiación significativa de los procesos de lectura y escritura. Las dinámicas implementadas, como la formación de palabras con tarjetas alfabéticas, los juegos de reconocimiento fonético y las actividades gráficas, favorecieron el aprendizaje kinestésico y las dimensiones socioafectivas como la autoestima, la colaboración y el sentido de pertenencia al grupo. Estas prácticas, lejos de ser aisladas, se articularon de manera coherente con los objetivos propuestos, demostrando que el uso de metodologías activas e inclusivas puede generar entornos de aprendizaje más equitativos, motivadores y efectivos.

El análisis de los resultados también permitió evidenciar ciertas tensiones estructurales que inciden en la implementación de innovaciones educativas en contextos escolares. Factores como la disponibilidad de recursos, la conectividad tecnológica y las condiciones físicas del entorno educativo emergieron como variables que, en algunos casos, limitan el alcance de propuestas interdisciplinarias. A pesar de estas limitaciones, se evidenció una disposición favorable por parte del cuerpo docente hacia la integración de nuevos enfoques, lo que abre oportunidades para futuras investigaciones que profundicen en la sostenibilidad y escalabilidad de estas estrategias.

En términos metodológicos, el proceso de investigación se constituyó en una experiencia formativa integral para las docentes en formación, ya que permitió poner en

práctica habilidades de diseño, análisis y reflexión crítica propias del quehacer investigativo. La sistematización rigurosa de los datos, así como la interpretación situada de los mismos, facilitó la construcción de un conocimiento contextualizado, sustentado en la realidad escolar y sensible a las particularidades del grupo participante. Esta experiencia, además de enriquecer la práctica profesional, refuerza la importancia de asumir la investigación como una herramienta fundamental para la transformación educativa desde una perspectiva crítica y reflexiva.

Finalmente, los hallazgos de este estudio validan la pertinencia de implementar estrategias pedagógicas fundamentadas en enfoques innovadores como el STEAM, en tanto promueven el desarrollo de competencias múltiples de manera articulada y significativa. La evidencia empírica recogida respalda la necesidad de replantear las prácticas convencionales de enseñanza, incorporando metodologías activas, interdisciplinarias y sensibles al contexto, que respondan a los desafíos actuales de la educación. Este proceso investigativo permitió comprender la complejidad de los procesos de lectura y escritura en los niños y niñas de primero, reafirmando el compromiso de las docentes en formación con una educación transformadora, inclusiva y basada en la investigación como principio ético de su labor profesional.

VII. Referencias Bibliográficas

- Alberich, N. y García, B. (2020). *El diario de campo*. Universitat Oberta de Catalunya.
<https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/149824/5/ElDiarioDeCampo.pdf>
- Aranguren Peraza, G. (2007). La investigación - acción sistematizadora como estrategia de intervención y formación del docente en su rol de investigador. *Revista de Pedagogía*, 28(82), pp. 173-195, 2007. Universidad Central de Venezuela. Tomado de
<https://elibro.net/es/lc/usta/titulos/31730>
- Barquero, M & Ureña, E. (2015). Rúbricas para evaluar la competencia oral en un segundo idioma: Un estudio de caso. *Intersedes*. 16 (34).
<https://doi.org/10.15517/isucr.v16i34.22570>
- Caldera, R. (2003). El enfoque cognitivo de la escritura y sus consecuencias metodológicas en la escuela. *Artículos arbitrados*, p. 363-368.
- Cassany D. (2002). *Enseñar lengua*. Editorial Grao de irif, S.LC/Francesc Tárrega, 32-34 08027 Barcelona. Tomado de https://dpe.upnfm.edu.hk/espacios_formativos/
- Cereté en la región de Córdoba - Municipio y alcaldía de Colombia. (s. f.).
<https://www.municipio.com.co>
- Castro-Campos, P. A. (2022). Reflexiones sobre la educación STEAM, alternativa para el siglo XXI. *Praxis*, 18(1), 158–175. <https://doi.org/10.21676/23897856.3762>
- Corbetta, P. (2023). *Metodología y técnicas de investigación social*: (1 ed.). Madrid, McGraw-Hill España. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/usta/229814?page=58>.

- Díaz Bravo, L; Torruco-García, U.; Martínez-Hernández, M.; Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2 (7), 162-167. <https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n7/v2n7a9.pdf>
- Dominga .M (2015) "cuento como estrategia para fortalecer el hábito de lectura" disponible en <http://186.151.197.48/tesisjcem/2015/05/09/Tzul-Maria.pdf>
- Educa, V. (2022). STEAM: la metodología que aúna ciencias y artes en proyectos colaborativos. *Virtual Educa Noticias*. <https://virtualeduca.org/mediacenter/steam->
- Fajardo R (2016). *Ambientes de aprendizaje para potenciar los procesos de lectura y escritura*. Bogotá D.C disponible en <https://core.ac.uk/download/pdf/427667844.pdf>
- Fernández, S. I. (2017). *Estrategias pedagógicas para el fortalecimiento del proceso de lectura y escritura en estudiantes del grado segundo del Instituto Técnico Municipal de Los Patios*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12749/2298>
- Flogueiras, P. (s.f.). Técnica de recogida de información: la entrevista [Archivo PDF]. <https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/99003/1/entrevista%20pf.pdf>
- García-Fuentes, O.; Raposo-Rivas, M.; Martínez-Figueira, M. (2023). El enfoque educativo STEAM: una revisión de la literatura. *Revista Complutense de Educación*, 34(1), 191-202. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/77261/4564456562301>
- González M. (2016). *Proceso de aprendizaje de la lectoescritura: qué y cuándo enseñar*. Disponible en <https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/>
- Habilidades de Escritura - JEL Aprendizaje*. (s. f.-b). <http://blog.jel-aprendizaje.com/>
- Hernández, R & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa,*

cualitativa y mixta. Mc Graw Hill educación.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.).

McGraw-Hill Education.

Kawulich, B. (2005). La observación participante como método de recolección de datos.

Forum: Qualitative Social Research, 6 (2), 1-23.

<http://diverrisa.es/uploads/documentos/LA-OBSERVACION-PARTICIPANTE.pdf>

La escritura como proceso. (2015, 20 abril). Los pares de escritura escriben - Revista

electrónica. <https://cejaveriana.wordpress.com/publicaciones/>

Lázaro, R. (2021). Entrevistas estructuradas, semiestructuradas y libres. análisis de contenido

en J. Tejero (Ed.), *Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitario y*

sociosanitario (ed. I, pp. 1-165). Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.

[https://ruidera.uclm.es/server/api/core/bitstreams/fdf77886-6075-453a-b7cc-](https://ruidera.uclm.es/server/api/core/bitstreams/fdf77886-6075-453a-b7cc-731232b56e77/content)

[731232b56e77/content](https://ruidera.uclm.es/server/api/core/bitstreams/fdf77886-6075-453a-b7cc-731232b56e77/content)

Luna, G.; Nava, A.; Martínez, D. (2022). El diario de campo como herramienta formativa

durante el proceso de aprendizaje en el diseño de información. *Zincografía –*

Pensamiento, 6 (11), 245-264.

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-84372022000100245)

[84372022000100245](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-84372022000100245)

Maldonado Pérez, M., (2008). APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

COLABORATIVOS. Una experiencia en educación superior. *Lauro*, 14 (28), 158-180

María, G. D. I. (2018). *Proyectos STEAM para la Educación Primaria: fundamentos y*

aplicaciones prácticas. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=769730>

Marcelino, M.; Martínez, M.; Camacho, A. (2024). Análisis documental, un proceso de apropiación del conocimiento. *Revista Digital Universitaria*, 25 (6), 3-11.

https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/v25_n6_a1.pdf

Plan Nacional de Lectura, Escritura y Oralidad (PNLEO), 2018-2022 / Biblioteca Nacional de Colombia. -- Bogotá: Ministerio de Cultura: Ministerio de Educación, 2021.

https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-411450_recurso_01.pdf

Padilla Murillo, L. (2020). *Fortalecimiento de las competencias de lectura y escritura en los estudiantes del grado primero de educación básica primaria de la Institución Educativa “San José de Bellacohita” a través de la implementación de un entorno digital de aprendizaje*. Panamá: Universidad UMECIT, 2020.

<https://repositorio.umecit.edu.pa/handle/001/2967>

Pérez J. (s.f) *Metodología STEAM en el aula de educación primaria. Una propuesta didáctica*.

España disponible en <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle>

Pérez D. (2018). *El proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura una revisión teoría*.

Facultad de educación Universidad de la Laguna. <https://riull.ull.es/xmlui/>

Quintero, A, Acosta, S y Acosta, T. (2021). *Propuesta pedagógica para fortalecer la lectura y la escritura en los estudiantes de básica primaria, a través de la lúdica como herramienta pedagógica y con base en una revisión documental de referentes entre 2015-2020*. Tomado de <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/33426>

Recursos Aula. (2019, 23 marzo). Aprendizaje basado en Proyectos (ABP) [Vídeo]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=hrBjKEu5EtE>

Reyes. Q. (2017). *Proyecto de aula, estrategia interdisciplinaria para fortalecer la lectura y la escritura*. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/737/73754834004.pdf>

Reyes. Y. (2005). *La lectura en la primera infancia*. Disponible en http://funsepa.net/guatemala/docs/lectura_primera_infancia.pdf

Rubén, T. A. M. (s. f.). *Proceso de enseñanza aprendizaje de la escritura a partir de la lectura de la realidad*. <http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2616->

Sánchez Fontalvo, I. M. González Monroy, L. A. Esmeral Ariza, S. J. (2020). *Metodologías cualitativas en la investigación educativa: (ed.)*. Editorial Unimagdalena.
<https://elibro.net/es/lc/usta/titulos/170301>

Santillán J. (2020). *Steam cómo metodología activa de aprendizaje en la educación superior*. *Pol. Con.* (Edición núm. 48) Vol. 5, No 08.

Trejo Sánchez, K. (2021). *Fundamentos de metodología para la realización de trabajos de investigación: (ed.)*. Ciudad de México, Editorial Parmenia, Universidad La Salle México. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/usta/183470?page=20>.

Vista de Steam: una breve conceptualización de una metodología orientada al desarrollo de competencias del siglo XXI | Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda nueva etapa 2.0. (s. f.). <https://www.revistas.investigacion-upelipb.com/>

Vista del enfoque educativo STEAM: una revisión de la literatura. (s. f.).
<https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/77261/4564456562301>

Useche, M.C., Artigas, W., Queipo, B. y Perozo, E. (2019). *Técnicas e instrumentos de*

recolección de datos cuali-cuantitativos. Universidad de La Guajira.

VIII. Anexos

Caracterización de la población.

Grado:	
Actividad:	
Fecha:	
Institución:	
Cantidad de estudiantes:	
OBSERVACIÓN	
Proceso de lectura y escritura	
Participación	
Motivación	
Relaciones-interacciones	
Convivencia.	

Formato para la entrevista

<i>Entrevista</i>
Objetivo: Dentro del proceso de investigación se optó por utilizar una entrevista como instrumento de análisis, donde se tendrá como objetivo recolectar y analizar datos que darán soporte al ideal de nuestro proceso investigativo el cual es el Fortalecimiento de los procesos de lectura y escritura a través de la estrategia STEAM.
<i>Datos personales:</i>
<i>Nombre de la docente:</i>
<i>Escuela donde labora:</i>
<i>Grado de escolaridad:</i>

<i>Aspectos claves</i>	Preguntas para la entrevista		
<i>Estrategias pedagógicas actuales</i>	¿Qué estrategias utilizan actualmente para enseñar la lectura y la escritura en el aula?	¿Qué recursos pedagógicos emplean para apoyar?	Mencione las estrategias que ha facilitado en los estudiantes para los procesos de lectura y escritura.

<i>Resultados observados</i>	¿Qué avances ha notado en los estudiantes con las estrategias implementadas?	¿Cuáles son las dificultades más comunes que enfrentan los estudiantes al leer y escribir?	¿Ha identificado diferencias significativas en el progreso de los estudiantes? ¿A qué se atribuyen?
<i>Limitaciones encontradas</i>	¿Qué factores consideran que limitan el aprendizaje de la lectoescritura en el aula?	¿Cree que las condiciones del entorno escolar (infraestructura, conectividad, materiales) afectan el proceso de aprendizaje? ¿Cómo?	¿Qué dificultades encuentra al intentar aplicar estrategias nuevas o innovadoras?
<i>Percepción del docente</i>	¿Cómo describiría la motivación de los estudiantes hacia la lectura y la escritura?	¿Qué cree que necesitarían los estudiantes para mejorar su interés y desempeño en estas áreas?	¿Qué tipo de apoyo considera necesario para fortalecer los procesos de lectoescritura en el aula?
<i>Oportunidades de mejora</i>	¿Qué estrategias o recursos le gustaría implementar en el futuro para mejorar los resultados en lectoescritura?	¿Ha recibido formación específica sobre estrategias de enseñanza en lectoescritura? Si no, ¿cree que sería útil?	¿Cómo cree que se podrían aprovechar mejor los recursos disponibles para potenciar el aprendizaje en esta área?

