

**INFORME DE PASANTIA: SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS
ENTORNO A LA SENSIBILIZACIÓN Y RESPONSABILIDAD AMBIENTAL EN NIÑOS
Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS, EN LA INSTITUCIÓN LUIS CARLOS GALÁN SARMIENTO
DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, CUNDINAMARCA.**

LINA MARIA ROJAS ALVAREZ.

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
LICENCIATURA EN CIENCIAS SOCIALES
FACULTAD DE EDUCACIÓN
DOCENTE ASESOR: Richard Ducon Salas

2023

TABLA DE CONTENIDO.

1. INTRODUCCIÓN	3
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
3. OBJETIVOS	6
❑ 3.1 OBJETIVO GENERAL.....	7
❑ 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
4. JUSTIFICACIÓN.....	9
5. ANTECEDENTES.....	9
6. MARCO TEÓRICO	24
6.1. LA SISTEMATIZACIÓN EN LAS CIENCIAS SOCIALES.....	22
6.2. PEDAGOGÍA AMBIENTAL EN LA INFANCIA.....	24
6.3. PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN COLOMBIA.....	24
7. CAPÍTULO I DIAGNÓSTICO Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL COLEGIO LUIS CARLOS GALÁN.....	24
8. CAPÍTULO II PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO “AMIGOS DE LAS TRES R”	37
9. CAPÍTULO III PEDAGOGÍA AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRÁCTICA DOCENTE	42
10. MARCO METODOLÓGICO	45
11. CONCLUSIONES	49
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
13. ANEXOS.....	53

1. INTRODUCCIÓN.

Desde hace varios años y tras diferentes trabajos de investigación, la sistematización de experiencias se ha convertido en una herramienta práctica y de gran importancia en los ámbitos educativo e investigativo, pues posibilita la estructuración de las prácticas que se ejecutan, así mismo los factores que influyen en ellas y los elementos que las componen, permitiendo ver la lógica o coherencia del proceso. En este documento se organizan las experiencias en cohesión con la pregunta orientadora ¿cómo se puede contribuir en la generación de conciencia y responsabilidad ambiental en niños y niñas de 5 a 6 años en el colegio Institución Luis Carlos Galán Sarmiento de Fusagasugá Cundinamarca.

En el proceso de sistematización de experiencias hay una intencionalidad transformadora, creadora y no pasivamente reproductora de la realidad social que anima a realizarla como parte de un proceso más amplio. El factor transformador no es la sistematización en sí misma, sino las personas que, al sistematizar fortalecen su capacidad de impulsar praxis transformadoras, o sea el proceso de sistematización como tal, constituye un resultado científico, que lleva a la transformación de quienes lo realizan (Unday y Valero, 2017)

Cabe resaltar que la sistematización de experiencias posibilita de alguna medida la crítica sobre las mismas, permitiendo un análisis e interpretación objetiva, conceptual desde ellas, y en este caso permitiendo generar distintas metodologías que cumplan con la sensibilización ambiental en niños y niñas de manera óptima y eficiente. Donde quienes tiene la responsabilidad educadora de los niños/as como padres de familia o docentes también deben

contribuir con este objetivo, teniendo en cuenta que el medio ambiente es un tema relevante en la actualidad, ya que el deterioro de los recursos naturales, la contaminación nos afecta a todos los seres vivos. La concientización sobre el cuidado del medio ambiente desde edades tempranas es fundamental para fomentar la responsabilidad ambiental y la sostenibilidad a largo plazo. En este sentido, la educación ambiental es una herramienta clave para lograrlo. El presente trabajo de pasantía se realizó una sistematización del proyecto de Mis amigas las tres R una investigación de tipo cualitativo con enfoque crítico descriptivo, en el cual se procede por dirección de la entidad en que se realiza la pasantía un acompañamiento de organizar el proyecto que estaba realizando en la institución educativa con el grado preescolar y recopilando información del proyecto que lleva a cabo la docente Sandra Sarmiento de la institución educativa Luis Carlos Galán Sarmiento de Fusagasugá Cundinamarca. La pasantía se realizó entre el 24 de octubre de 2022 y finalizó el 2 de diciembre del 2022 en el Centro Regional de Investigación Casa Pedagógica de la Secretaría de Educación de Fusagasugá y el producto final fue una revista de innovación pedagógica donde la docente plasmo el proyecto desde el momento que fue presentado en el mes de agosto del 2022 por medio de una feria de innovación pedagógica organizada por la secretaria de Educación en el cual se realizaron diferentes actividades tales como:

- 1.** Acompañamiento a los proyectos investigativos desarrollados por el Centro Regional de Investigación Casa Pedagógica de Fusagasugá.
- 2.** Producción de Materiales multimedia sobre temas de investigación orientados a los docentes de las instituciones educativas públicas y privadas del municipio de Municipio de Fusagasugá.
- 3.** Divulgación y promoción por medio de redes sociales de las actividades de formación y desarrollo pedagógico desarrolladas en el Centro Regional de Investigación Casa Pedagógica.

4. Apoyo logístico a las actividades académicas desarrolladas por secretaria de Educación y el Centro Regional Investigación Casa Pedagógica
5. Sistematización De experiencias pedagógicas destacadas en la feria de Innovación 2022
6. Acompañamiento en la elaboración de artículo publicable en revista de divulgación del Centro Regional de Investigación Casa Pedagógica.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La contaminación ambiental, la deforestación, el surgimiento de las grandes ciudades y otros fenómenos se han convertido en un problema para la humanidad y su salud (Rodríguez, Martínez, Martínez, Fundora, & Guzmán, 2011). Colombia no es ajena a esta realidad pese a ser considerado el segundo país con mayor biodiversidad dentro de los catorce países con el mayor índice y uno de los más ricos en cuanto a disponibilidad de agua sin embargo enfrenta intensos procesos de deterioro ambiental que afectan la calidad fisicoquímica del ambiente.

Algunos de estos problemas ambientales son la degradación de bosques y de suelo, deforestación, pérdida de biodiversidad, sobreexplotación de recursos renovables, contaminación del agua y del aire, entre otros. Los anteriores escenarios están involucrados en el detrimento de la calidad de vida de las poblaciones humanas circundantes. Según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), los problemas ambientales son impulsados por fuerzas motrices como los cambios de

uso de suelo (ganadería, cultivos ilícitos e infraestructura), la disminución, la pérdida y la degradación de elementos en los ecosistemas nativos y agroecosistemas (agroindustria, minería, hidroeléctricas, urbanización y sobreexplotación de peces), la contaminación del agua (minería y uso de plaguicidas) y el cambio climático (Ramírez, 2015).

El municipio de Fusagasugá que, si bien no es epicentro industrial, no está exento de las problemáticas ambientales que atañen al país e incluso al planeta. Introduciendo al contexto de este municipio es importante mencionar que se trata de una ciudad dormitorio ubicada a 69 kilómetros de Bogotá D.C., cuenta con una población total de 147.631 habitantes y siendo la capital de la Provincia del Sumapaz, su principales actividades económicas según la Corporación Autónoma Regional (CAR), son: la prestación de servicios sociales y personales con un porcentaje de participación del 31,06%, seguido por la actividad agropecuaria con un 17,84% de participación y las actividades desarrolladas por los establecimientos financieros, seguros y otros servicios con un 15,37% de participación. Continuando con las problemáticas ambientales que se presentan en el municipio está la contaminación auditiva con mayor incidencia sobre las vías principales y como fuentes predominantes destacan el tráfico, los establecimientos comerciales y talleres donde se emplean herramientas y maquinaria en especial aquellos que operan en espacio público; en cuanto a la contaminación por agentes tóxicos no es posible generar un diagnóstico acertado ya que no se cuenta con los datos de las mediciones haciendo evidente la necesidad de contar con un sistema de medición de calidad de aire en el municipio.

Al hablar del municipio de Fusagasugá se habla de la IE Luis Carlos Galán Sarmiento, ubicada en el corregimiento de Chinauta al sur del municipio, perteneciente a la zona rural y vigilada por la secretaria de educación de Fusagasugá, es parte del modelo educativo *Programa*

para Jóvenes en Extraedad y Adultos, Educación Tradicional, manejando los niveles educativos desde preescolar hasta básica secundaria. y ofrece una educación formal en los niveles de educación preescolar, primaria, secundaria y media técnica, además presta el servicio a estudiantes de Ciclo I (horario nocturno), Ciclo II y Ciclo III (sábados). Está constituida por dos sedes (primaria y bachillerato), la planta docente cuenta con: Rectora, Coordinadora, Orientadora, secretario, digitadora del SIMAT, 3 administrativos y 30 maestros distribuidos así: 12 docentes en preescolar y primaria y 18 docentes en secundaria, la Institución presta el servicio educativo a 586 estudiantes.

El proyecto Mis amigas las tres R lo lleva a cabo la docente Sandra Sarmiento donde el proyecto tiene una de las líneas temáticas las cuales son educación ambiental que potencia la diversidad de los territorios, y con estas palabras sale el nombre del proyecto Reciclar, Reducir, Reutilizar, Empatía. Su implementación en la institución se puso en marcha en el año 2022 como un proyecto de aula que se generó a partir de la curiosidad de los estudiantes de preescolar. Desde entonces, ha experimentado una evolución significativa. En este 2023, ha sido trascendental la transferencia y expansión del proyecto hacia los grados de primaria. Este proceso ha sido posible gracias al compromiso y entusiasmo tanto de las docentes como de los estudiantes involucrados, quienes han demostrado un gran interés en las estrategias, diseñadas y en las actividades emprendidas. La extensión a los grados de primaria representa un paso importante en la consolidación y el desarrollo del proyecto. Ha permitido que un número aún mayor de estudiantes se involucren activamente en la comprensión y aplicación de las 3R (Reducir, Reutilizar, Reciclar) y la promoción del cuidado de nuestro entorno a través de la "botellita de empatía". Este proceso de expansión está en línea con los fundamentos del proyecto, que buscan no solo crear conciencia sobre la importancia de cuidar el medio

ambiente, sino también fomentar un cambio cultural hacia la sostenibilidad desde edades tempranas. Por otra parte surge la necesidad de compilar la información emergente respecto a las experiencias pedagógicas siguiendo un orden epistemológico, que permita al lector o futuro investigador analizar y comprender de manera más eficiente las practicas realizadas en torno al eje temático que es la educación ambiental, por ello es acertado implementar la sistematización como herramienta investigativa, ya que “permite comprender científicamente una práctica, una experiencia en la cual se ha participado... es una herramienta útil para transformar la realidad” (Cordero y Castillo citando a Morgan y Montreal, 2017, p. 31) teniendo como su fundamento la práctica engranándola a la teoría, abriendo paso a una lectura objetiva de las mismas que genere nuevo conocimiento y potencie la capacidad de transformación de la experiencia mediada por las practicas investigativas. Así nace la pregunta ¿Cómo el proceso de sistematización de la estrategia pedagógica de investigación aporta a la sensibilización y la responsabilidad ambiental en la Institución Luis Carlos Galán Sarmiento?

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General:

Sistematizar el proceso pedagógico ambiental adelantado por la docente Sandra Sarmiento con niños y niñas de 5 y 6 años de la Institución Educativas Luis Carlos Galán Sarmiento de Fusagasugá

3.2. Objetivos Específicos

- Realizar el diagnóstico inicial sobre las condiciones y las necesidades de la docente del colegio Luis Carlos Galán Sarmiento.
- Identificar factores y mecanismos de desarrollo para la sistematización a través de la documentación de la puesta en marcha del proyecto “amigos de las tres R”
- Analizar la experiencia de sistematización de la pedagogía ambiental para el mejoramiento de la práctica docente.

4. JUSTIFICACIÓN.

El siguiente trabajo se plantea el tratamiento de información y sistematización del proyecto educativo ambiental “Mis amigas las 3 R”, reciclar, reducir y reutilizar. El cual fue realizado por la docente Sandra Sarmiento, con el objetivo de orientar didáctica y pedagógicamente acciones positivas relacionadas con la reutilización de residuos, buscando generar conciencia ambiental en niños y niñas de 5 a 6 años.

De acuerdo a lo anterior, el proyecto hizo parte de la revista de la casa pedagógica, “Innovación Pedagógica” nombrándose como artículo educativo pedagógico ambiental. De esta manera se plantea recoger de manera documentada y a través del acompañamiento a la docente, la importancia de generar conciencia ambiental en niños y niñas en su proceso de formación, en tal sentido, se realiza la intervención en casa pedagógica, analizando las experiencias de acuerdo con el orden epistémico que surge en esta investigación, permitiendo así realizar una sistematización que conduce a un entendimiento práctico y organizado para futuros investigadores.

Publicado en la Revista de Investigación Académica *"La educación ambiental en la educación infantil permite a los niños conocer el medio ambiente y aprender a cuidarlo,*

convirtiéndose en ciudadanos más responsables y comprometidos con su entorno". La educación ambiental dentro de la educación infantil tiene como objetivo la formación de valores en los niños y niñas, promoviendo su compromiso con el medio ambiente y su participación en la construcción de un futuro más sostenible convirtiéndola en un aprendizaje tan importante como el aprendizaje en valores y cultura.

Retomando el sentido de la sistematización, se afirma que es un proceso que permite documentar, reflexionar y analizar estas experiencias y en síntesis este proceso, con el fin de extraer aprendizajes y mejorar las prácticas. En el contexto de un proceso de sensibilización ambiental que se adelantó en la institución Luis Carlos Galán Sarmiento por parte de la docente Sandra Sarmiento, la sistematización puede tener varios beneficios y justificaciones:

1. Registro y seguimiento de las actividades: Al sistematizar este proceso de sensibilización ambiental, se pueden registrar y documentar todas las actividades realizadas, lo que permitirá tener un seguimiento claro de lo que se ha hecho y de los resultados obtenidos.
2. Reflexión y análisis crítico: La sistematización también permite una reflexión crítica sobre las actividades realizadas y los resultados obtenidos. Esto puede ayudar a identificar fortalezas, debilidades y áreas de mejora en el proceso de sensibilización ambiental.
3. Aprendizaje colectivo: Al involucrar a los niños en el proceso de sistematización, se les permite participar en el análisis crítico y en la identificación de aprendizajes. Esto les permite ser parte activa del proceso de aprendizaje y puede fomentar su motivación e interés en la sensibilización ambiental.

4. Mejora continua: La sistematización también permite identificar las prácticas exitosas y las que no lo son, lo que ayuda a mejorar la creación de sensibilización ambiental proyectándose a futuro desde lo que se ha logrado construir en el presente, en este punto es importante tener en cuenta la aplicación con eficiencia de distintos sistemas evaluativos que reflejarán el estado del aprendizaje y así mismo, el estado de las metodologías de enseñanza.

Ahora bien, dentro de las Ciencias Sociales, y en el programa la sistematización cumple con el proceso de reflexión y análisis sobre las experiencias prácticas y las intervenciones en el ámbito social, aporta benéficamente en esta construcción investigativa al permitir un análisis profundo y crítico sobre el proceso pedagógico *Mis amigas las Tres R* llevado a cabo en el colegio Luis Carlos Galán Sarmiento, identificando los aciertos y los desafíos de dicha intervención, lo que funcionó y lo que está por mejorarse, generando conocimiento contextualizado y empírico, lo que lleva a entender mejor la realidad social del colegio y del municipio abriendo una puerta hacia el fortalecimiento de las capacidades colectivas e individuales alrededor del cuidado y protección del medio ambiente.

5. ANTECEDENTES.

5.1. Sobre la sistematización como herramienta investigativa

La revisión pertinente acerca de la sistematización de experiencias significativas, educativas e innovadoras está supeditada a los siguientes artículos y documentos:

Sistematización De La Experiencia Desde La Práctica Pedagógica Del Proyecto Educación Media Fortalecida Implementado En El Colegio Nueva Constitución Ied: En primer lugar está Juan Carlos Suárez (2015), con su Tesis de Grado titulada, el objetivo de la misma fue sistematizar la experiencia de implementación teniendo en cuenta los procesos de enseñanza en producción de piezas comunicativas escolares en prensa (materiales impresos), radio y audiovisuales a estudiantes de grado décimo y once, a partir del análisis de las prácticas pedagógicas y los aspectos metodológicos utilizados en dicha implementación.

La técnica fue una sistematización de experiencias, en la que se utilizó la ruta metodológica construida por Oscar Jara, la cual plantea la sistematización de experiencias como un proceso en el que se deben tener en cuenta varios aspectos, entre estos, lo histórico, político, cultural, social.

El autor concluyó, que la sistematización de experiencias reconstruye la práctica pedagógica con el fin de rescatar elementos emergentes, que no son visibles a simple vista, sino que hace falta una metodología que los exponga y pueda establecer factores y categorías de análisis, constituyendo además una evaluación objetiva del proceso enseñanza – aprendizaje, y una forma de investigar en el aula.

Sistematización de experiencias educativas de primera infancia en tiempos de pandemia, Covid-19: Este antecedente corresponde a Laura Rodríguez Flórez (2021), en su trabajo de grado; el objetivo de este fue analizar experiencias educativas significativas que han atendido a la población infantil, en el contexto de la pandemia, para reconocer sus avances, aportes y perspectivas. La autora concluye en este sentido, que se presentan aprendizajes y desafíos de manera que las experiencias permitan avanzar en la construcción de más y mejores respuestas a la formación de las infancias, en términos generales las experiencias educativas son

un proceso de fortalecimiento para los procesos de desarrollo y formación en la primera infancia como respuesta a los problemas generados por la pandemia.

Como eje articulador a la presente investigación, se toma a la sistematización, como la herramienta de organización y análisis de experiencias; el método utilizado es la revisión documental, el paradigma que orientó su investigación es el hermenéutico o interpretativo y buscó analizar y comprender los aportes de cada una de las experiencias educativas sobre educación, en tiempos de pandemia, al papel del maestro, la Institución y las familias, la aplicación de las tecnologías de información y comunicación, el desarrollo y acompañamiento emocional, a partir del análisis de experiencias pedagógicas emergentes en la primera infancia, y visibilizar otras formas posibles de empoderar las prácticas pedagógicas, y aportar elementos que puedan servir como puntos de referencia para autoevaluarnos e innovar (Pg. 22).

Sistematización De Una Experiencia Pedagógica De Educación Primaria En Una Institución Educativa Del Municipio De La Celia/Risaralda, Colombia: Este antecedente corresponde a Paola Vanessa Gómez López Y Carolina Henao Arboleda (2016), autoras del trabajo de grado que tiene el objetivo de sistematizar una experiencia significativa en la educación primaria de una institución educativa en el municipio de La Celia del departamento de Risaralda, para reflexionar sobre la cualificación o mejoramiento de las prácticas.

Las técnicas empleadas son un enfoque cualitativo que según Denzin y Lincoln “la definen como un campo interdisciplinar, transdisciplinar y en ocasiones contra disciplinar. Atraviesa las humanidades, las ciencias sociales y las físicas”. También se encuentra a “Sandín Esteban, donde plantea que la investigación cualitativa es una actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos. Es

una práctica concreta porque se sitúa en un espacio y tiempo determinados, desarrollando acciones y actividades identificables. Es sistemática porque sus acciones llevan un orden lógico, guiado por un principio de organización interna (actividades, secuencia, metodología) establecido por el líder de la experiencia y/o sus participantes. (Gómez y Henao, 2016)

Las autoras concluyen que la implementación de la metodología de pequeños científicos resulto ser de gran utilidad para los docentes y los estudiantes para la adquisición de saberes científicos, el desarrollo de competencias y habilidades de pensamiento mediante la experimentación permitiendo conocer cuáles son las predicciones y conocimientos previos de los estudiantes en cuanto a conceptos científicos propios de las ciencias naturales.

La sistematización de experiencias como método de investigación para la producción del conocimiento: Este antecedente corresponde a la autora Ana Mera Rodríguez (2019), el cual trata sobre el papel de la sistematización en la producción del conocimiento, donde se trata de una reflexión crítica y participativa de la experiencia vivida, que construye realidades de los sujetos o actores protagónicos del proceso educativo en la cotidianidad y tiene la capacidad de transformar este proceso partiendo de sus necesidades e ideales.

Por ello, este tipo de sistematización pretende recuperar experiencias sociales, reconstruir referentes de identidad para las prácticas y empoderamiento popular y generar vínculos entre el saber y la experiencia en un marco ético.

La sistematización a la que se ha hecho referencia se asume como una práctica concreta, que nace en un espacio educativo con el fin de desarrollar un aprendizaje significativo a través del fomento de las competencias. Este tipo de aprendizaje se retroalimenta permanentemente a

través de la auto reflexión crítica adicional a ello es innovador, porque atiende una necesidad del contexto identificada previamente, tiene una fundamentación teórica y metodológica coherente y genera impacto saludable en la calidad de vida de la comunidad en la cual está inmersa, posibilitando el mejoramiento continuo del establecimiento educativo en alguno o en todos sus componentes.

El enfoque y las técnicas predominantes utilizadas en este trabajo provienen de las propuestas críticas surgidas en el contexto de la metodología cualitativa. Con ello se determina que los fenómenos sociales se asumen desde la propia perspectiva de los actores sociales, evidenciado en los resultados de la aplicación del método de la sistematización de experiencias que 22 docentes de la Unidad Educativa Olmedo de la ciudad de Portoviejo realizaron a los estudiantes del Bachillerato Internacional de esta institución.

Sistematización de la Experiencia de la Práctica Pedagógica Realizada en los Cursos de Formación Complementaria Pecuaria Dirigida a Población Rural Víctima del Conflicto en el Municipio de Viotá Cundinamarca año 2018: corresponde al autor Sergio Andrés Barrera Ramírez (2019), en esta experiencia pedagógica se usa como herramienta para reconocer el impacto de la metodología de aprendizaje utilizada, las experiencias de la práctica pedagógica y la reflexión de los resultados obtenidos, resaltando la inclusión social y sostenibilidad ambiental, para dar cuenta del esfuerzo educativo desde las dimensiones teórico prácticas, generadas bajo la metodología aprendizaje por proyectos, a partir de lo vivenciado en temas de producción pecuaria.

Su metodología es la práctica que fue dirigida a comunidades rurales víctimas del conflicto armado ubicadas en el Municipio de Viotá, perteneciente a la región del Tequendama del Departamento de Cundinamarca, a través del convenio interinstitucional de cooperación

número 17 de 2013, celebrado entre el Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA- Regional Cundinamarca y la Universidad de Cundinamarca, población que ha sido priorizada por la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas –UARIV2 - (Plan Nacional de Desarrollo, 2011), permitiendo reconstruir y reflexionar sobre la práctica eco pedagógica, para aportar acciones y experiencias favorables y desfavorables, que contribuyan como una herramienta de aprendizaje para establecer estrategias metodológicas, para la inclusión de comunidades vulnerables.

El propósito de esta investigación se basa en conservar los saberes de la práctica pedagógica utilizada en este proceso de capacitación, que cuenta con un componente de inclusión social, reconocimiento de la problemática ambiental del contexto local y la posibilidad de mejorar los procesos de producción en la búsqueda de un crecimiento económico, de la mano de sistemas amigables con el medio ambiente, lo cual ha generado en el investigador la intención de reconocer.

En conclusión el Sistematizar la práctica de capacitación centrada en el diálogo y la comunicación con los protagonistas de las acciones pedagógicas de los cursos de formación, permitió reflexionar sobre la acción realizada, sugerir y aportar soluciones, actuando de manera positiva sobre la recuperación del tejido social comunidades afectadas por el conflicto armado, generando conocimiento para mejorar sus procesos productivos con prácticas amigables con el medio ambiente, fortaleciendo las capacidades de la comunidad.

Informe Final De Sistematización De Experiencia Educativa: Modelar Y Narrar, El Arte Como Eje Integrador De Aprendizajes En Un Proyecto De Aula: Corresponde a los autores Acevedo Zapata Lina, Díaz Chaves Gloria Sánchez Ballesteros Sandra Liliana (2020), Con su trabajo, esta sistematización presenta la experiencia educativa, como trabajo de grado en

la Licenciatura en Educación Básica Primaria de la Universidad Pedagógica Nacional, y desde la línea de profundización en educación artística; en torno al proyecto institucional “El arte como eje integrador de aprendizajes a partir de proyectos de aula”; proyecto que surgió de la necesidad de optimizar el tiempo y los espacios de aprendizaje en el aula, donde estos fueran aprovechados para fortalecer la convivencia y las relaciones interpersonales de los estudiantes; así como fortalecer sus habilidades cognitivas, motrices y comunicativas.

La aplicación de esta experiencia permitió integrar las temáticas del currículo por medio de las artes plásticas, en este caso, el modelado y a través de ella fortalecer en los estudiantes habilidades académicas, motrices, emocionales y convivenciales; esta estrategia desde el modelado en plastilina permite apoyar procesos de lectura, escritura, oralidad y la aplicación de conceptos básicos de áreas como lengua castellana, ciencias naturales, 10 matemáticas y artística; permitiendo la aplicación y vivencia de aspectos como la colaboración, la participación, la creatividad y la concentración.

Se pretendía que los estudiantes narraran de forma oral y escrita, la historia a partir del personaje creado, sin embargo, a pesar del tiempo y los intentos por la docente de mantener la motivación durante la actividad, se pudo notar que a los estudiantes se les dificultaba redactar su historia de manera escrita; más aún cuando en el grado 204 encontramos estudiantes que no llevan un proceso autónomo de lectura y escritura, y necesitan apoyo de nivelación para ello. Algunos estudiantes socializan su historia con muy poca producción textual, sin estructura narrativa; sin embargo, expresaban su historia con más estructura y sentido de forma oral.

Este proyecto institucional “las artes como eje articulador de los proyectos de aula” y en la experiencia educativa Moldeando y Narrando, se permitió integrar temáticas y conceptos aportando procesos significativos en el aprendizaje; así como un tiempo adecuado y efectivo

para llevar a cabo el plan de estudios. Lo anterior ha generado motivación y participación por parte de los estudiantes, apoyo y trabajo colaborativo con docentes de otras áreas, reducción de ansiedad y estrés laboral entre otros aspectos importantes.

En conclusión, se puede dejar en claro que la sistematización de experiencias busca crear conciencia acerca de las prácticas ejercidas en los diferentes ámbitos sociales, para permitir la autoevaluación y actuar sobre aquello que hay que mejorar. Por ello, este tipo de sistematización pretende construir espacios nuevos de reconocimiento que le permitan tanto al profesor como al alumno valorar de forma equitativa todas las dimensiones de la práctica educativa.

Sistematización de la experiencia del diseño e implementación de los módulos para 2° del colegio Rafael María Carrasquilla con niños de los 6 a los 8 años: La formación docente en pedagogía infantil es un continuo aprendizaje, el presente documento recoge las travesías alrededor de dicho aprendizaje a partir del proceso vivenciado en la construcción de la sistematización del diseño e implementación de los módulos para el grado segundo del Colegio Rafael María Carrasquilla, ubicado en la localidad de Rafael Uribe Uribe de la ciudad de Bogotá.

El texto se divide en cinco apartados que recogen todo el proceso de la sistematización. La primera parte acerca al lector a la formulación de la propuesta en la que se describe el problema, los objetivos y la justificación, en la segunda parte se describen los referentes teóricos, la tercera parte aproxima al lector a la perspectiva metodológica asumida en el proceso, en la cuarta parte se encuentra la reconstrucción hermenéutica de la experiencia, los aprendizajes, dificultades y limitaciones vivenciadas en cada uno de los momentos que hicieron parte de la experiencia y por último se incluyen las reflexiones que fueron emergiendo luego de repensar retrospectivamente todo el proceso.

Exploradores de la Historia Sistematización de una Experiencia Pedagógica: esta investigación da cuenta de la sistematización de la experiencia realizada en el colegio Agustiniانو Norte, durante los meses de mayo a noviembre del 2015, con estudiantes del quinto grado. Esta investigación se inscribe en la línea de “Historia, representaciones e imaginarios de infancia” perteneciente a la Especialización en Infancia, cultura y desarrollo. La sistematización de experiencias pedagógicas se entiende como una práctica y ejercicio de reflexión que permite la construcción del conocimiento a partir de la interpretación de los saberes emergentes que se dan dentro de los contextos educativos tradicionales y alternativos, evidenciándose en las lecturas personales de la realidad y de la historia de vida de los diversos actores involucrados (docente, estudiantes y familiares).

Así pues, la sistematización de experiencia me permitió evidenciar y analizar los procesos, problemáticas, avances y aportes que surgieron de la acción pedagógica en el aula; llevando a cuestionar, construir, validar y deconstruir las didácticas y metodologías usadas dentro de la misma frente a la enseñanza de la historia. Este proceso lleva a reflexionar sobre la práctica docente, fortaleciendo los procesos dentro del aula y puede ser un punto de partida para otros docentes frente a las didácticas y las metodologías que se adoptan frente a la enseñanza de la historia, no como un concepto meramente curricular sino como una forma de fomentar la construcción de sujetos socio-históricos, a través del empoderamiento de los niños frente a sus procesos educativos y de involucrar a sus entornos cercanos en estos procesos, llevándolos también a ser a su vez, sujetos críticos.

5.2. Sobre la educación ambiental

Teniendo presente que la educación ambiental es el eje temático del presente informe, se plantean las siguientes investigaciones que permiten identificar grosso modo el estado actual de la misma a nivel de la básica primaria en el país:

El arte como estrategia en educación ambiental con niños, en Facatativá,

Cundinamarca: corresponde al trabajo de grado para especialización, en el que Moreno Cruz Paula, brinda una alternativa desde las artes para el fomento de las habilidades para la protección del medio ambiente, con el fin de “hacer de la educación ambiental una oportunidad de reconocimiento de la naturaleza, de interés sobre el cuidado del planeta, del reciclaje en casa y del conocimiento sobre los problemas ambientales” (p, 5.) exponiendo la problemática que atañe de igual manera a este proceso investigativo y es la preocupación por el cuidado y preservación de nuestro medio ambiente, configurando este saber cómo uno de los pilares de la formación educativa que es necesario impartir desde los primeros años de la infancia.

La investigación de Moreno, es una investigación descriptiva con enfoque cualitativo, en la que participaron 5 niños en un rango de edades de 5 a 9 años durante el 2020, época de contingencia sanitaria debido al brote del virus COVID 19, por lo que las actividades las realizó por medio de la plataforma virtual Zoom; dichas actividades lúdico-pedagógicas corresponden al objetivo de concientizar sobre la problemática ambiental por medio de “diferentes estrategias audiovisuales, del juego y del arte” (p, 22.) y a lo largo del texto expresa de manera detallada cada actividad, el objetivo de las mismas y los momentos de las conforman. Por ultimo llega a la conclusión de lo importante que es que la educación ambiental se relacione con la educación desde casa y lo ineludible que se hace la unión del núcleo familiar y la educación ambiental con el fin de crear, de manera más sólida, una sensibilización sobre las problemáticas ambientales; de esta manera, su proceso investigativo brinda un soporte teórico-práctico para el desarrollo del

presente informe reiterando la necesidad de dar solución o por lo menos aportar a ella en cuanto a la formación de la responsabilidad ambiental.

La exploración del medio como laboratorio de la primera infancia: corresponde a la propuesta pedagógica: la exploración del medio una ruta posible, para el trabajo pedagógico de la educación ambiental con la primera infancia, de Gutiérrez Ríos Priscila, investigación que nace del hecho de que, en Colombia, según la experiencia académica en la infancia de su autora, no existía el interés por educar en beneficio del medio ambiente desde la escuela. En su investigación, plantea a la educación ambiental como

El proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad... para que, a partir de la apropiación del entorno concreto, pueda generar actitudes de valoración, respeto y aprendizaje con el ambiente (p. 38)

Gutierrez valida su trabajo exponiendo la necesidad de dejar de orientar la educación ambiental como un proyecto transversal que se ejecuta por medio de una actividad durante una sola fecha en el año escolar, y de empezar a dirigirla como parte del aprendizaje mínimo y de la formación integral desde la primera infancia, de trasmutar la pedagogía y didáctica alrededor de la misma abriendo paso a una evolución en su enseñanza convirtiéndola en un laboratorio de exploración del medio. Ahora bien, la manera en la que aporta al presente trabajo investigativo es en la identificación de la problemática y el constante interés en darle una solución.

Estrategias pedagógicas basadas en la importancia y el cuidado de la vida, implementada en niño de preescolar del colegio Alfred Binet del municipio de Madrid Cundinamarca: corresponde al trabajo de grado realizado por Camacho Pinzón Katherin de la

Universidad de Cundinamarca, en el que propone enseñar a los niños sobre la importancia de la vida y el cuidado que se le debe tener siendo nosotros los garantes del bienestar del ambiente y de los seres vivos. Ella parte del hecho de que Madrid no cuenta con el acompañamiento educativo necesario en cuanto al cuidado y conservación de las reservas hídricas, de la fauna y la flora y a la protección de espacios de animales silvestres, proyectando su ejercicio hacia la implementación de estrategias pedagógicas que permiten sensibilizar y concientizar a los niños sobre el compromiso y responsabilidad con el cuidado de la vida.

Esta es una investigación de tipo cualitativa ya que implementa estrategias pedagógicas a partir de la realidad del contexto social, teniendo en cuenta las creencias, costumbres y valores de la comunidad con el fin de sensibilizar a los niños de preescolar alrededor del eje temático antes descrito (Camacho, p. 44); su enfoque es de la investigación- acción participativa propiciando la integración del conocimiento y la acción, involucrando al agente investigador, permitiendo que conozcan, interpreten y transformen la realidad objeto de estudio, con el fin último de generar cambios definitivos y profundos. Camacho implementa, en primera medida, actividades de caracterización y diagnóstico, actividades introductorias, continuando con el ejercicio de la temática y culminando con actividades evaluativas y de compromiso.

Concluye afirmando un aprendizaje efectivo por parte de los estudiantes en cuanto a la importancia del cuidado del entorno, del medio ambiente y de todo lo que involucra la vida, incluyendo el autocuidado, como lo expresa:

El presente proyecto abre la perspectiva y el espacio, de educar a edades tempranas sobre la importancia de cuidar de cada ser vivo, como responsabilidad y compromiso que debemos tener cada uno, como propietario del planeta tierra, minimizando, impactos

ambientas, maltratos animales, abuso en los recursos naturales y conflictos familiares, sociales y culturales. (Camacho, p. 79)

Sembrando y reutilizando voy mejorando” con los grados transición y primero del colegio Liceo Técnico Cultural Atenea: corresponde a Carrillo Enciso Francys, con la monografía titulada *Implementación de actividades para la construcción del Proyecto de Educación Ambiental* “enfocado en la reutilización de los residuos sólidos en los planteles educativos, eligiendo a los estudiantes de transición y primero ya que la edad temprana en la que se encuentran permite mayor aprendizaje y absorción de experiencias, los conocimientos cultivados en esta edad son considerados bases estructurales para el desarrollo de su ser (Carrillo, p. 4). Al tratarse de educación ambiental se habla de transversalidad, es decir, involucra diferentes disciplinas de conocimientos, por lo que, en su ejecución, se involucró a docentes, directivos y padres de familia, convirtiéndola en una investigación-acción participativa lo que permite una transformación real desde el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) favoreciendo las crecientes necesidades de la comunidad educativa respecto al conocimiento y preservación del Medio Ambiente, esto implicó conocer la comunidad, trabajar con ellos y planificar acciones para transformar de manera positiva el entorno.

El trabajo de campo en este proyecto se desarrolló en dos etapas luego de realizar el debido diagnóstico: la primera etapa se enfoca en la clasificación de sobrantes sólidos, la segunda etapa se trata de la reutilización de estos residuos, a través de las siguientes fases de actividades: observación, investigación, acción, participación y post investigación. Concluye enfatizando en la importancia de los PRAE y PROCEDAS que son proyectos escolares regulados por el ministerio de educación lo que los hace de obligatoria ejecución en todo

establecimiento educativo, ya que son herramientas eficientes en la generación de conciencia y conocimiento ambiental.

Estas investigaciones recopiladas soportan a esta sistematización de experiencias en dos aspectos, en primera medida de acuerdo a la sistematización como herramienta investigativa demostrando su efectividad en la documentación, análisis y reflexión sobre las prácticas o experiencias desde distintos vórtices de aplicación y distintas temáticas, por otra parte las investigaciones realizadas en torno a la creación de conciencia ambiental en niños brindan los soportes teóricos para comprender a mayor profundidad la importancia de la educación ambiental en el contexto escolar, si bien, este proceso investigativo se remite únicamente a realizar la sistematización de experiencias de un proyecto ya aplicado, no deja de ser relevante mencionar el énfasis temático de la práctica a sistematizar.

6. MARCO TEORICO.

6.1. La Sistematización como estrategia en las Ciencias Sociales

La sistematización es una herramienta valiosa en la investigación social y en el campo de la evaluación de programas y proyectos, ya que permite documentar, analizar y reflexionar sobre las experiencias, prácticas y procesos en diferentes contextos. La sistematización no solo se enfoca en describir lo que se ha hecho, sino en analizar críticamente los procesos, resultados y lecciones aprendidas. *“Es un proceso fundamental para la reflexión crítica sobre la práctica y la teoría, y para la generación de conocimiento contextualizado y situado”* (Méndez, 2014). También desde una perspectiva organizacional en una publicación realizada por García (2017) en la revista de administración con artículo titulado *“La sistematización de experiencias: una estrategia de aprendizaje organizacional.”* Menciona que la sistematización es una herramienta

clave para el aprendizaje organizacional, ya que permite capitalizar y compartir el conocimiento generado a lo largo del tiempo y en diferentes contextos.

Además, la sistematización permite la comparación de los resultados esperados con los obtenidos, lo que es fundamental en la evaluación de programas y proyectos. Al identificar las fortalezas y debilidades de las intervenciones sociales, se pueden proponer recomendaciones para mejorar su eficacia y eficiencia. (Hernández, 2016). Es una herramienta valiosa para la evaluación de impacto, ya que permite comparar los resultados esperados con los obtenidos, y analizar las razones de las diferencias (Villalobos, 2021).

Una de las ventajas de la sistematización como herramienta de investigación es que permite una comprensión más profunda y detallada de las intervenciones sociales y de los diferentes actores involucrados en ellas. Al involucrar a todas las personas que han participado en la intervención social, se pueden recoger diferentes perspectivas y conocimientos, lo que enriquece la investigación y proporciona una visión más completa del tema. A su vez se argumenta que: A través de la sistematización, las organizaciones y proyectos sociales pueden documentar, analizar y reflexionar sobre sus experiencias, con el objetivo de mejorar su práctica y su impacto (Bastidas, 2018.)

Adicionalmente, por medio de esta sistematización de experiencia, se constata que el proyecto pedagógico “Mis Amiga las tres R” aquí analizado, logra involucrar a los participantes y a la comunidad que les rodea fomentando la participación activa dirigiendo a los estudiantes y demás personas hacia una apropiación de su entorno invitándolos a que sean agentes de cambio en sus propias realidades sociales.

6.2. Pedagogía ambiental en la infancia

La pedagogía ambiental se entiende como el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto escolar con el que se busca crear una cercanía del estudiante con su entorno físico y fortalecer la relación del ser humano -desde la infancia- con el medio ambiente a través del cuidado y la preservación, convirtiéndose entonces en la educación que crea conciencia en la sociedad sobre las problemáticas ambientales que atraviesa el país y el planeta, en una catedra que instruye en temas como la ecología, el desarrollo sostenible, la biodiversidad, la administración de los recursos naturales, los cambios climáticos y en una pedagogía que permite crear hábitos y conductas saludables que propicien el desarrollo medioambiental y su cuidado.

Para la UNESCO la Educación Ambiental

Es un proceso que dura toda la vida y que tiene como objetivo impartir en sus grupos... conciencia ambiental, conocimiento ecológico, actitudes, valores, compromiso para acciones y responsabilidades éticas para el uso racional de los recursos con el propósito de lograr un desarrollo adecuado y sustentable. (1987)

Fijando de esta manera, las bases de un universo legal que está orientado hacia la eficacia por medio de la legislación ambiental, y es justamente de esa legislación que se establece que la educación de todas las personas debe inculcar el respeto al medio ambiente natural, dar a conocer las ventajas del saneamiento ambiental y apoyar la aplicación de esos conocimientos como se establece en la Convención sobre los Derechos del Niño (art 24 y 29)

De acuerdo con Carrillo y Cacia, la educación ambiental busca generar cambios individuales y sociales en la población colombiana, proporcionando los conocimientos necesarios para adquirir conciencia acerca de los problemas del ambiente; en las instituciones educativas colombianas la

educación ambiental se ha centrado en la relación Ser Humano – Entorno viéndose apoyada por la pedagogía, propendiendo por el fortalecimiento del proceso enseñanza-aprendizaje en todos los niveles de la educación.

En cuanto a la problemática ambiental de Colombia, este Estado adoptó el enfoque de Crecimiento Verde, a través del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018, constituyendo uno de los cimientos para fortalecer el desarrollo socioeconómico de su país, Todos por un Nuevo País y la Política de Cambio Climático, que fue aprobado por el Congreso de la República a través de la Ley 1753 de 2015. Este direccionamiento del contexto verde se cristalizó por medio de la denominada Misión de Crecimiento Verde, siendo una iniciativa liderada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2016), con el objeto de buscar definir los insumos y lineamientos de política pública para orientar el desarrollo económico del país hacia el crecimiento verde, en pro de la emergencia de atención a los recursos naturales en correspondencia con la agenda 2030, de manera comprensiva y acertada.

El presente trabajo de pasantía se realizó una sistematización de un proyecto de las tres R una investigación de tipo cualitativo con enfoque crítico descriptivo, en cuanto a lo primero, según Patton, M.Q. (2014) una investigación cualitativa se centra en la comprensión profunda y contextual de fenómenos, permitiendo a los investigadores explorar y comprender la realidad objeto de su estudio, lo que le brinda a esta construcción investigativa el poder de analizar, identificar, comprobar y construir desde cero sobre el contexto elegido en relación a la práctica ambiental desarrollada, esto soportado en lo que para Creswell J. W. (2012) es la investigación cualitativa: un enfoque que busca entender y describir la complejidad de las experiencias humanas, con el objetivo de captar el significado que las personas asignan a sus vidas. Al hablar de investigaciones cualitativas se habla de descripción de datos de manera verbal o visual,

dejando de lado los datos numéricos y estadísticos pues su fin último no es crear conocimiento numérico como lo establece Yin R. K., quien describe esta investigación como un proceso inductivo y flexible, donde los investigadores recopilan datos en forma de palabras o imágenes, en lugar de números, con el propósito de construir teorías o comprender fenómenos complejos.

El enfoque crítico descriptivo busca la transformación de la realidad al lograr una conciencia autorreflexiva y crítica; el dialogo, el debate y la praxis, en una relación entre la teoría y la práctica; las referencias al pensamiento crítico vienen de mucho tiempo atrás, desde teóricos y filósofos como Spinoza, Rousseau, Kant, Hegel, Marx y otros quienes usaron el concepto de la criticidad, pero se debe al Instituto para la Investigación Social de Frankfurt los primeros intentos para determinar y conceptualizar el pensamiento crítico en una Teoría Crítica coherente y abarcadora, ahora ¿de qué se trata el enfoque crítico? Es un pensamiento cuyo objetivo principal es analizar las estructuras sociales y económicas desde una perspectiva crítica, con énfasis en la identificación y transformación de las desigualdades y las injusticias sociales, esto desde la Escuela de Frankfurt, sin embargo guarda estrecha relación con Paulo Freire, quien destaca la importancia de un enfoque educativo que promueva la conciencia crítica y la participación activa de los estudiantes en la transformación de su realidad social, lo que se configura como el objetivo primario de esta construcción investigativa, dirigido no solo a estudiantes sino también a docentes y docentes en formación.

La sistematización tiene un enfoque metodológico que busca reflexionar críticamente sobre las experiencias y prácticas, con el fin de sistematizar el conocimiento generado y, de esta manera, promover la toma de decisiones informadas. Según la definición del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), la sistematización se define como

"un proceso de reflexión crítica sobre una experiencia práctica que permite identificar, recuperar y analizar su historia, su desarrollo, su impacto y su sentido, con el fin de mejorar la práctica misma y como fuente de conocimiento para nuevas acciones" (IDRC, 1996.)

Las categorías de la sistematización pueden variar dependiendo de la fuente consultada, sin embargo, se pueden identificar algunas categorías más comunes, como son las siguientes:

- 1. Caracterización de la experiencia:** *“se trata de describir los elementos contextuales, históricos, culturales, económicos y sociales que rodearon la experiencia y que la influenciaron.”* (López, 2013). La caracterización de la experiencia de la sistematización implica la descripción y análisis de los procesos, metodologías y resultados de la sistematización en un contexto específico. Esto implica la identificación de los objetivos, el alcance y la metodología de la sistematización, así como la descripción detallada de los procesos utilizados para recolectar, analizar y presentar los datos.
- 2. Identificación de los objetivos y metas:** *“se trata de identificar los objetivos y metas que se plantearon para la experiencia, así como los resultados y logros obtenidos”* (Ramos, 2010), a su vez la importancia de la identificación de objetivos y metas es fundamental para guiar el proceso de sistematización y asegurar que se recolecten y analicen los datos adecuados. Los objetivos deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y limitados en el tiempo. Estos objetivos deben estar alineados con la intención de la intervención social, y deben ser claramente comunicados a todo el equipo involucrado en la sistematización. También se debe tener en cuenta que las metas, por otro lado, son los resultados concretos que se desean alcanzar con la intervención social. Estas metas deben ser claras y medibles, y deben ser coherentes con los objetivos

establecidos. En síntesis, como en todo proceso de investigación y análisis también permite una evaluación más efectiva del trabajo. Si los objetivos y metas son claramente identificados, el equipo de sistematización puede comparar los resultados obtenidos con los esperados, y determinar si se lograron las metas establecidas.

3. Identificación de los actores involucrados: *“se trata de identificar a los actores involucrados en la experiencia, sus roles y responsabilidades, y su participación en la misma.”* (Albán, 2014). La identificación de los actores involucrados en un proceso de sistematización es crucial para garantizar la participación activa y significativa de todas las partes interesadas en el proceso. Según Hernández (2016), la identificación de actores es uno de los elementos esenciales de la sistematización, ya que permite *“conocer las distintas perspectivas, intereses y opiniones de las personas y grupos que han participado en la intervención”*. Al identificar los actores involucrados, se pueden obtener diferentes perspectivas y opiniones sobre el proceso en cuestión, lo que puede contribuir a la comprensión de los factores que afectan su éxito o fracaso. Según Villalobos (2021), *“la identificación de actores permite una comprensión más profunda de la intervención social, ya que involucra a todos los actores y les permite expresar sus puntos de vista”*. Incluso La participación activa de los actores en el proceso de sistematización también puede aumentar la legitimidad y la transparencia del proceso. *“involucrar a los actores en la evaluación de la intervención puede aumentar la confianza en los resultados y la toma de decisiones informadas”* (McWilliam ,2014).

4. Identificación de las estrategias y actividades implementadas: se trata de identificar las estrategias y actividades implementadas para alcanzar los objetivos y metas planteados, así como los procesos y resultados de las mismas. (Ramos, 2010).

Básicamente al hablar de identificación de las estrategias y actividades determinadas en un proceso de sistematización es fundamental para analizar y comprender cómo se llevó a cabo y cómo se puede mejorar en el futuro. Según Hernández (2016), *"la identificación de las estrategias y actividades permite evaluar si se han cumplido los objetivos planteados y si las acciones llevadas a cabo fueron efectivas"*. Así pues, que también puede ser útil para determinar qué factores pueden haber influido en el éxito o fracaso en el proceso desarrollado.

- 5. Análisis de los resultados y del impacto:** se trata de analizar los resultados y el impacto de la experiencia, incluyendo sus logros y fracasos, y cómo estos afectaron a los actores involucrados y al contexto más amplio. (López, 2013). Es de gran importancia comprender que este es el análisis de resultados y del impacto del proceso de sistematización, siendo fundamental para comprender el alcance y la efectividad del proyecto. *"El análisis de resultados y del impacto permite evaluar el grado en que se han cumplido los objetivos y metas planteados, y analizar los cambios producidos en los actores involucrados"* (Leal y Rojas ,2019). Es importante destacar que el análisis de resultados y del impacto debe ser una tarea integral y no solo centrarse en los aspectos cuantitativos. *"El análisis de resultados y del impacto debe considerar tanto los aspectos cuantitativos como cualitativos, para comprender la complejidad de la intervención social y sus efectos en los actores involucrados"* (González y Pineda, 2018), Incluso a llegado a ser tan importante esta parte del proceso que según Torres (2020), *"pueden ser útiles para futuras intervenciones sociales y para el desarrollo de políticas públicas"*.
- 6. Conclusiones y recomendaciones:** En esta categoría se presentan las conclusiones a las que se llegó a través del análisis de la información sistematizada, así como las

recomendaciones para futuras prácticas o experiencias similares (Albán, 2014). Las conclusiones y recomendaciones también pueden ser útiles para compartir experiencias y conocimientos con otros actores interesados en la misma temática. Según Rodríguez y Pérez (2020), *"las conclusiones y recomendaciones pueden generar aprendizajes y buenas prácticas que pueden ser útiles para futuras intervenciones sociales y para el desarrollo de políticas públicas"*, claro entendiendo desde luego que las conclusiones pueden ser útiles para los actores involucrados en la intervención social, ya que les proporcionan información relevante para la toma de decisiones sobre futuras intervenciones y ajustes necesarios en las estrategias y actividades, incluso si es necesario o no el cambio de objetivos para el desarrollo del proceso a desarrollar.

1. CAPÍTULO I

Diagnóstico y contextualización del colegio Luis Carlos Galán Sarmiento

El colegio Luis Carlos Galán Sarmiento, es una institución educativa rural de carácter pública mixta, ubicada en el corregimiento de Chinauta, municipio de Fusagasugá, Cundinamarca, su énfasis es Técnico en Hotelería y Turismo y cuenta con un total de 740 estudiantes. Sus principios están dirigidos hacia una educación integral para todos y todas, desde y para la diversidad, respetando las diferencias de género, sociales, económicas, culturales e individuales de los estudiantes.

Su filosofía está centrada en los ideales galanistas y en las bases de una participación consciente abierta y responsable de cada miembro de la comunidad educativa procurando un

desarrollo equilibrado del ser humano, con capacidad crítica, analítica e investigativa, fortaleciendo los valores sobre la base del respeto por la vida, los derechos humanos, la búsqueda de la verdad a través de excelencia académica y la convivencia humana (acuerdo 001, 2019).

Como uno de sus objetivos misionales se plantea el desarrollo de una cultura de investigación y creatividad desde el aula aplicado a todas las áreas del saber y el fomento de valores y principios de convivencia que les permitan a los estudiantes interactuar de manera armónica con la comunidad.

De acuerdo con los principios orientadores de la institución, plasmados en su portal virtual para conocimiento del público general:

La Institución orienta sus esfuerzos hacia la consolidación de unos saberes y unas conductas que permitan la formación de un niño y joven que progresivamente pueda hacerse cargo de su propia situación histórica a través de su proyecto de vida que le permita asumir los compromisos y las responsabilidades que tiene frente a su comunidad.

Es precisamente esta máxima la que abre la posibilidad de construir y ejecutar proyectos que permitan cumplir con el compromiso de la institución con la comunidad en pro de su avance y desarrollo a través de distintos ejes temáticos, siendo la puerta de invención y ejecución del proyecto que aquí se sistematiza, tomando en cuenta que el contexto ambiental hace parte de ese compromiso de la educación con la sociedad, El proyecto *Mis amigas las tres R* se puso en marcha en el año 2022 como un proyecto de aula que se generó a partir de la curiosidad de los estudiantes de preescolar; la extensión a los grados de primaria representa un paso importante en la consolidación y el desarrollo del proyecto. Ha permitido que un número aún mayor de

estudiantes se involucren activamente en la comprensión y aplicación de las 3R (Reducir, Reutilizar, Reciclar) y la promoción del cuidado de nuestro entorno a través de la "botellita de empatía". Este proceso de expansión está en línea con los fundamentos del proyecto, que buscan no solo crear conciencia sobre la importancia de cuidar el medio ambiente, sino también fomentar un cambio cultural hacia la sostenibilidad desde edades tempranas.

La continuación del proyecto en los grados de primaria demuestra que no es una iniciativa pasajera, sino un compromiso a largo plazo con la educación ambiental y la formación de ciudadanos responsables. A medida que se avanza en esta nueva fase, se vislumbra la seguridad de que el impacto positivo seguirá creciendo y contribuirá a la construcción de una comunidad escolar más consciente, sostenible y comprometida con el cuidado de la vida, el ambiente limpio y la naturaleza.

La extensión a los grados de primaria representa un paso importante en la consolidación y el desarrollo del proyecto. Ha permitido que un número aún mayor de estudiantes se involucren activamente en la comprensión y aplicación de las 3R (Reducir, Reutilizar, Reciclar) y la promoción del cuidado de nuestro entorno a través de la "botellita de empatía". Este proceso de expansión está en línea con los fundamentos del proyecto, que buscan no solo crear conciencia sobre la importancia de cuidar el medio ambiente, sino también fomentar un cambio cultural hacia la sostenibilidad desde edades tempranas.

La continuación del proyecto en los grados de primaria demuestra que no es una iniciativa pasajera, sino un compromiso a largo plazo con la educación ambiental y la formación de ciudadanos responsables. A medida que se avanza en esta nueva fase, se vislumbra la seguridad de que el impacto positivo seguirá creciendo y contribuirá a la construcción de una comunidad escolar más consciente, sostenible y comprometida con el cuidado de la vida, el ambiente limpio y la naturaleza

Ahora bien, el contexto inmediato del colegio Luis Carlos Galán es el municipio de Fusagasugá, capital de la Provincia del Sumapaz; tiene una población aproximada de 165.143 habitantes con una tasa anual de crecimiento del 1,94% , organizada territorialmente de la siguiente manera: la zona urbana es decir, la cabecera municipal está dividida en 6 comunas, y la zona rural está dividida en 5 corregimientos, en el corregimiento Sur Occidental se encuentra el Centro poblado de Chinauta, en el cual está ubicado el colegio. Fusagasugá es un municipio que se ha caracterizado por ser una ciudad enclave, con vías que facilitan el intercambio económico, cultural y social.

En los últimos cinco años se ha incrementado la densidad de población debido al auge en la construcción, que se ha convertido en una oferta inmobiliaria definida por diseños de estratos medios altos dirigidos a captar la inversión de habitantes flotantes del municipio provenientes en su mayoría de la ciudad de Bogotá, los cuales ven en Fusagasugá una ciudad de descanso y recreación pasiva acorde con sus necesidades, desconociendo los problemas ambientales que esta dinámica trae consigo como es el aumento significativo de la población, que lleva a un crecimiento urbanístico desmedido y desorganizado (Dir. de estudios e investigaciones. 2005, Pg. 25), lo que se puede traducir en un aumento del daño al medio ambiente en el municipio, de

acuerdo con Bloom (2006) el crecimiento demográfico se considera el mayor responsable de los daños que sufre la naturaleza, el impacto de la población sobre el medio ambiente se relaciona con variables tales como el consumo de recursos, la producción de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y de contaminantes en cualquiera de sus estados. Toda actividad humana provoca emisiones de Gas de Efecto Invernadero (GEI), estas emisiones de CO₂ y los residuos sólidos en las ciudades son indicadores de una utilización masiva del medio ambiente que al parecer crece con el aumento del ingreso económico para el territorio, esto se debe a que los intentos de solucionar y prevenir esta problemática no son eficientes y así mismo no existen suficientes incentivos para lograr un cambio significativo en el comportamiento (Weltbank, 1992).

Dentro del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, se incorporan estrategias de gestión del riesgo y cambio climático, en cuanto a estrategias de gestión de riesgos resaltan:

- Consolidar el marco legal mediante el cual se generen mecanismos de mitigación y reducción del riesgo con el fin de reducir la pérdida principalmente de vidas humanas, así como de los bienes materiales y ambientales.
- Proponer e incentivar actividades productivas que propendan por la protección de la cuenca de los ríos Cuja y Chocho, sus quebradas afluentes y los ecosistemas estratégicos del municipio
- Formulación e implementación del programa de protección y manejo para las áreas forestales protectoras de ronda de protección hídrica existentes en el área urbana y rural del municipio

Frente al cambio climático se establece que: el municipio deberá garantizar la implementación de las medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático derivadas del inventario municipal de gases de efecto invernadero de los sectores transporte y agropecuario y las planteadas por el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Municipal (PIGCC); se propone como objetivo que la secretaria de agricultura y ambiente deberá realizar el Inventario de Gases de Efecto Invernadero para los sectores residencia, institucional, industrial, residuos, cambio de uso de la tierra y tierras permanentes, al igual que la estimación de la huella de carbono municipal en el corto y mediano plazo del presente plan (POT 2023, pg. 45).

2. CAPÍTULO II

Puesta en marcha del proyecto “Amigos de las tres R”

El proyecto nace de la necesidad de combatir la contaminación generada por el uso desmedido de envases plásticos en la institución, resultado del alto consumo de productos con esas características y de la misma manera con elementos desechables sumado a esto, es determinante también la carencia de una adecuada gestión de residuos sólidos, esto de acuerdo a lo plasmado en la ficha de registro de experiencias significativas foro educativo nacional 2023.

Este busca reconocer y valorar la diversidad de saberes y perspectivas culturales y ambientales presentes en la comunidad educativa y en la sociedad en general, como aporte entre todos para promover prácticas ambientalmente sostenibles que mejoren la situación ambiental y cultural en la zona. resultado del alto consumo de productos con esa características y de la misma manera con elementos desechables, sumado a esto, es determinante también la carencia de una adecuada gestión de residuos sólidos, Ahora bien, dentro del contexto regional y

partiendo de la situación a nivel municipal, los datos estadísticos de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá (EMSERFUSA), demuestran que “Según los resultados de cuarteos de residuos en el sitio de generación por los grupos establecidos para el sector urbano en el año 2019” (Aquaviva S.A.,2019).

El 53,94% de los residuos producidos en el sector son de tipo orgánico (huesos, desechos de comida) mientras que el 46,06% son de tipo inorgánico, en donde un 72% son plásticos (envases y bolsas), el 12,07% corresponde a papel y cartón y el 6,65% son vidrio, esto ha generado una creciente preocupación sobre la huella ambiental en la región.

A pesar de la belleza natural y los espacios culturales que ofrece Chinauta, el aumento en el turismo y las actividades recreativas ha exacerbado los problemas de contaminación y generación de residuos, la falta de educación ambiental y de prácticas sostenibles ha llevado a una acumulación de desechos y una disminución de la calidad ambiental en la zona.

A nivel de la institución Educativa Municipal Luis Carlos Galán Sarmiento, se evidencia que, por estar ubicada en este entorno, se enfrenta a los mismos desafíos, la carencia de una adecuada gestión de residuos sólidos en la institución refleja la falta de conciencia ambiental, compromiso y sentido de pertenencia hacia el entorno. En el diagnóstico del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE 2021) se hace el planteamiento de que existe una “falta de conciencia ciudadana para cuidar el entorno y hacer buen manejo de los residuos sólidos, no hay condiciones adecuadas del lugar de acopio de los residuos sólidos e inadecuada organización de canecas para recolectar los residuos sólidos -papel, plástico, metal y vidrio- (PRAE, IEM LCGS, p. 2), por tanto, esta situación, además de afectar el entorno escolar, contribuye a la problemática general de la contaminación en Chinauta.

Desde años anteriores se viene trabajando estrategias de mejoramiento acerca de la problemática expuesta, pero es desde el proyecto *Mis Amigas las 3R*, que se pretende hacer una gestión educativa, participativa e integral de solución a la situación planteada. A través de la educación ambiental y la promoción de las prácticas de **Reducir, Reutilizar y Reciclar**, se busca sensibilizar a los estudiantes, docentes y la comunidad en general sobre la importancia de cuidar el medio ambiente y adoptar hábitos sostenibles; al beneficiar directamente a los estudiantes, maestros y padres de familia de la Institución, el proyecto también aspira a crear un impacto positivo no solamente en la sede de preescolar y primaria y sus padres de familia sino que trascienda como cultura o costumbre en la comunidad de Chinauta en su conjunto, mejorando la calidad de vida y el estado ambiental de la región. Es decir, la problemática de contaminación y falta de conciencia ambiental en la Institución Educativa Municipal Luis Carlos Galán Sarmiento y en la comunidad de Chinauta fue el catalizador para la ampliación y transferencia del proyecto en mención, que inició como proyecto de aula y en el estado actual se visualiza como proyecto de investigación, la docente es del área de preescolar y licenciada en educación preescolar se enfocó en los niños con este proyecto "Mis amigas las 3R" y la botellita de empatía donde algunos estudiantes pueden mostrar un talento especial para la resolución de problemas relacionados con la gestión de residuos (inteligencia lógico-matemática), mientras que otros pueden destacarse en la comunicación de mensajes ambientales efectivos (inteligencia lingüística). Algunos pueden demostrar empatía y habilidades interpersonales al liderar iniciativas de concienciación (inteligencia interpersonal), mientras que otros pueden ser autoconscientes y reflexivos sobre su propio compromiso con la sostenibilidad (inteligencia intrapersonal).

El proyecto “Mis amigas las tres R” tiene como eje fundamental una orientación didáctica y pedagógica acerca del proceso de la clasificación de residuos, específicamente para reducir la cantidad de basura que generamos a diario dentro de la Institución Luis Carlos Galán Sarmiento, ubicado en Chinauta (Cundinamarca). Uno de los aspectos a destacar es la formación de conciencia ambiental, lo cual permite un desarrollo integral de responsabilidad y cooperación para dar un resultado adecuado. A su vez, permite identificar cuál es la representación que tienen los niños de la institución sobre el tema de clasificar de manera adecuada los residuos y cómo por medio de la práctica del proyecto, el ejemplo se convierte en el mejor de los aliados para comprender dinámicas que permitan construir una sociedad ecológica, auto sostenible, y autosustentable desde la transformación del tejido social como el cimiento elaborado por las nuevas generaciones.

En ese sentido, se encuentra una caracterización interesante respecto a cómo este tipo de proyectos contribuyen a establecer distintos imaginarios sobre el cuidado del ambiente dependiendo las edades, ya que desde los más pequeños se puede llegar a despertar la creatividad y el interés por temas de su cotidianidad, hasta los que cuentan con las edades mayores y puedan reflexionar sobre su actuar, esto fortalece las relaciones sociales, personales, y con el entorno, beneficiando así a todos los actores que hacen parte de la comunidad educativa.

El proyecto *Mis amigas las Tres R* busca reconocer y valorar la diversidad de saberes y perspectivas culturales y ambientales presentes en la comunidad educativa y en la sociedad en general, como aporte entre todos para promover prácticas ambientalmente sostenibles que mejoren la situación ambiental y cultural en la zona, haciendo énfasis en que este proceso no solamente ayuda a aprender la forma adecuada de manejar los residuos, sino también, genera

lazos de unión con el fin de colocar los cimientos, entre todas y todos para la solidificación de una mejor sociedad, que alberga a toda una comunidad educativa que pretende expandirse para llevar los frutos de su accionar hasta donde se vea necesario, siempre intentando el bienestar tanto individual, como colectivo.(pg 29)

Para el desarrollo de esta propuesta la metodología implementada se manejó por etapas. La primera de ellas fue la etapa de sensibilización, durante la cual se conocen los saberes previos de los niños y las niñas, en cuanto a la temática de reciclar, reducir y reutilizar, se exploran los intereses frente a los aprendizajes, así mismo se hace reconocimiento del espacio escolar para identificar el manejo de los residuos que allí se generan y se hace la recolección de diversos materiales que fueron el insumo para la construcción de diferentes elementos didácticos.

Adicionalmente, la consulta e indagación del proceso de elaboración de diversos materiales didácticos que apoyan el desarrollo del mismo y la contextualización de los conceptos: reciclar, reducir y reutilizar a través de video explicativo, socializado a la comunidad educativa.

En la segunda etapa, de construcción de materiales, se realiza las explicaciones para la construcción de materiales didácticos que son usados en la ejecución de las sesiones pedagógicas.

En la tercera etapa denominada de divulgación, se resalta la participación en la feria de innovación convocada por la Secretaría de Educación Municipal; fue pertinente hacer parte activa de dicha feria para dar a conocer a la comunidad educativa del municipio los alcances del

proyecto, con el valor agregado de ver a los niños y las niñas presentando de forma espontánea y natural la aplicación y desarrollo del proyecto por medio de sus trabajos de clase.

En la etapa final o de cierre, y como una forma de concluir con el proyecto en el año lectivo 2022 se realizó el 26 de octubre con los estudiantes de preescolar la salida pedagógica “*Cocineritos por un día*” a la Institución de Ciencias Sociales Econofamiliares (ICSEF), que tenía como objetivo general adquirir conocimientos enfocados al área técnica; esta fue organizada a partir de una sesión pedagógica dónde se elabora un material didáctico (pizza saludable), se hizo realidad la idea por medio de un taller de cocina (preparación de pizza) orientado por un Chef de la institución.

3. CAPÍTULO III

Pedagogía ambiental para el mejoramiento de la práctica docente

La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su ambiente, aprendiendo los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y, también, según Martínez (2010) la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros.

A partir de la Ley de General de Educación 115 de 1994, y de elementos referenciales de tipo internacional como lo son Los Objetivos de Desarrollo Sostenible; el tema ambiental, llevado a lo educativo en general, y lo escolarizado en particular, ha adquirido una relevancia en los procesos formativos, expresado algunas veces en los proyectos transversales PRAES, y algunas otras, en apuestas pedagógicas desde diversas áreas enfocadas en desarrollar acciones

principalmente enfocadas en tres sentidos: por una parte generar conocimiento básicos sobre el cuidado del medio ambiente y las acciones que van en contra de su protección, lo cual podríamos llamar lo cognoscitivo; por otra, el desarrollo de acciones que posibiliten en el contexto escolar, en el contexto comunitario o en el contexto familiar, emprender cambios que redunde en el cuidado, preservación y/o restauración del medio ambiente, lo cual podríamos llamar lo procedimental; y finalmente, un tercer conjunto de acciones encaminadas a desarrollar procesos de concienciación en los estudiantes frente a su actuar, lo que podríamos llamar lo actitudinal.

Para Martínez (2010) “la educación ambiental nace haciendo de la naturaleza un bien universal y no manejable por los intereses particulares de nadie, sino de la sociedad” (p. 10) lo cual implica reconocer que la formación en este ámbito, además de los tres aspectos anteriormente expuestos, implican también una formación política en el sentido en que se comprende la naturaleza y el entorno como un bien común, el cual deben cuidar, preservar y garantizar a las futuras generaciones.

Reducir, Reciclar y Reutilizar es la máxima que se entiende como las 3R es una propuesta sobre hábitos de consumo para construir una sociedad orientada hacia el reciclaje a partir de estrategias para el manejo de los residuos que se producen en nuestro hogar o en la industria, buscando ser sustentables con el ambiente y reducir el volumen de basura generada. Los actos rutinarios como tirar la basura sin separarla, comprar útiles de usar y tirar o adquirir los productos con envases poco ecológicos o no reciclables, contribuyen a la contaminación medioambiental. Desde nuestro hogar, cambiando hábitos cotidianos y poco ecológicos, podemos contribuir a mitigar la degradación medioambiental que sufre nuestro planeta.

De igual manera, se refiere a disminuir el gasto de agua y energía, ya que las fuentes actuales son altamente contaminantes. De este modo, agotaremos menos recursos, generaremos

menos contaminación y basura y, desde luego, ganaremos en calidad de vida. Si viajamos más en transporte público o en bicicleta, usamos pilas recargables, apagamos las luces y desconectamos los aparatos eléctricos cuando no los utilizamos, estaremos contribuyendo al ahorro energético y, por lo tanto, el cuidado del planeta.

Bajo esta perspectiva, se hace necesario utilizar al máximo los recursos que ya tenemos, alargando la vida útil de cada producto, la mayoría de los bienes pueden tener más de una vida útil, ya sea reparándolos o utilizando la imaginación para darles otro uso y de este modo evitar desecharlos prematuramente. Es una forma en la que se reincorpora la materia prima al ciclo de producción para crear nuevas mercancías sin necesidad de gastos energéticos y sin aumentar el volumen de residuos. El reciclaje ha de volverse un hábito, para poder conseguir un equilibrio entre lo que se produce, lo que se consume y lo que se desecha, intentando siempre generar la menor cantidad de impacto posible.

Los principales aportes a la práctica docente se relacionan con el desarrollo de un aprendizaje significativo que han logrado los estudiantes que se apropiaron de su proceso de aprendizaje. El primer aspecto tiene que ver con la sensibilización de las niñas, niños y familiares frente al amor consciente hacia nuestro entorno y la necesidad de emprender acciones que redunden en el cuidado de nuestro medio ambiente y el uso responsable de los recursos.

Otro aspecto a destacar tiene que ver con la participación activa y constante de los padres de familia en el desarrollo del proyecto, lo cual fue fundamental para lograr los resultados alcanzados. Una participación basada no solamente en el hacer, sino también en cuanto al ser, lo cual se evidenció la influencia de los niños y las niñas en las conductas de sus padres.

Finalmente, un tercer aspecto tiene que ver con lo propiamente cognoscitivo, con el aprendizaje. La implementación de esta experiencia de innovación permitió desarrollar aprendizajes asociados con reducir, reutilizar y reciclar; así como el desarrollo de habilidades comunicativas y el aumento de léxico en los niños y las niñas, permitiendo ver los alcances que ellos pueden tener frente al proceso de aprendizaje.

7. MARCO METODOLÓGICO

El presente trabajo de pasantía se realizó una sistematización de un proyecto de las tres R una investigación de tipo cualitativo con enfoque crítico descriptivo, en cuanto a lo primero, según Patton, M.Q. (2014) una investigación cualitativa se centra en la comprensión profunda y contextual de fenómenos, permitiendo a los investigadores explorar y comprender la realidad objeto de su estudio, lo que le brinda a esta construcción investigativa el poder de analizar, identificar, comprobar y construir desde cero sobre el contexto elegido en relación a la práctica ambiental desarrollada, esto soportado en lo que para Creswell J. W. (2012) es la investigación cualitativa: un enfoque que busca entender y describir la complejidad de las experiencias humanas, con el objetivo de captar el significado que las personas asignan a sus vidas. Al hablar de investigaciones cualitativas se habla de descripción de datos de manera verbal o visual, dejando de lado los datos numéricos y estadísticos pues su fin último no es crear conocimiento numérico como lo establece Yin R. K., quien describe esta investigación como un proceso inductivo y flexible, donde los investigadores recopilan datos en forma de palabras o imágenes, en lugar de números, con el propósito de construir teorías o comprender fenómenos complejos.

Las categorías de la sistematización pueden variar dependiendo de la fuente consultada, sin embargo, se pueden identificar algunas categorías más comunes, como son las siguientes:

- 7. Caracterización de la experiencia:** *“se trata de describir los elementos contextuales, históricos, culturales, económicos y sociales que rodearon la experiencia y que la influenciaron.”* (López, 2013). La caracterización de la experiencia de la sistematización implica la descripción y análisis de los procesos, metodologías y resultados de la sistematización en un contexto específico. Esto implica la identificación de los objetivos, el alcance y la metodología de la sistematización, así como la descripción detallada de los procesos utilizados para recolectar, analizar y presentar los datos.
- 8. Identificación de los objetivos y metas:** *“se trata de identificar los objetivos y metas que se plantearon para la experiencia, así como los resultados y logros obtenidos”* (Ramos, 2010), a su vez la importancia de la identificación de objetivos y metas es fundamental para guiar el proceso de sistematización y asegurar que se recolecten y analicen los datos adecuados. Los objetivos deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y limitados en el tiempo. Estos objetivos deben estar alineados con la intención de la intervención social, y deben ser claramente comunicados a todo el equipo involucrado en la sistematización. También se debe tener en cuenta que las metas, por otro lado, son los resultados concretos que se desean alcanzar con la intervención social. Estas metas deben ser claras y medibles, y deben ser coherentes con los objetivos establecidos. En síntesis, como en todo proceso de investigación y análisis también permite una evaluación más efectiva del trabajo. Si los objetivos y metas son claramente identificados, el equipo de sistematización puede comparar los resultados obtenidos con los esperados, y determinar si se lograron las metas establecidas.
- 9. Identificación de los actores involucrados:** *“se trata de identificar a los actores involucrados en la experiencia, sus roles y responsabilidades, y su participación en la*

misma." (Albán, 2014). La identificación de los actores involucrados en un proceso de sistematización es crucial para garantizar la participación activa y significativa de todas las partes interesadas en el proceso. Según Hernández (2016), la identificación de actores es uno de los elementos esenciales de la sistematización, ya que permite *"conocer las distintas perspectivas, intereses y opiniones de las personas y grupos que han participado en la intervención"*. Al identificar los actores involucrados, se pueden obtener diferentes perspectivas y opiniones sobre el proceso en cuestión, lo que puede contribuir a la comprensión de los factores que afectan su éxito o fracaso. Según Villalobos (2021), *"la identificación de actores permite una comprensión más profunda de la intervención social, ya que involucra a todos los actores y les permite expresar sus puntos de vista"*. Incluso La participación activa de los actores en el proceso de sistematización también puede aumentar la legitimidad y la transparencia del proceso. *"involucrar a los actores en la evaluación de la intervención puede aumentar la confianza en los resultados y la toma de decisiones informadas"* (McWilliam ,2014).

10. Identificación de las estrategias y actividades implementadas: se trata de identificar las estrategias y actividades implementadas para alcanzar los objetivos y metas planteados, así como los procesos y resultados de las mismas. (Ramos, 2010). Básicamente al hablar de identificación de las estrategias y actividades determinadas en un proceso de sistematización es fundamental para analizar y comprender cómo se llevó a cabo y cómo se puede mejorar en el futuro. Según Hernández (2016), *"la identificación de las estrategias y actividades permite evaluar si se han cumplido los objetivos planteados y si las acciones llevadas a cabo fueron efectivas"*. Así pues, que también

puede ser útil para determinar qué factores pueden haber influido en el éxito o fracaso en el proceso desarrollado.

11. Análisis de los resultados y del impacto: se trata de analizar los resultados y el impacto de la experiencia, incluyendo sus logros y fracasos, y cómo estos afectaron a los actores involucrados y al contexto más amplio. (López, 2013). Es de gran importancia comprender que este es el análisis de resultados y del impacto del proceso de sistematización, siendo fundamental para comprender el alcance y la efectividad del proyecto. *"El análisis de resultados y del impacto permite evaluar el grado en que se han cumplido los objetivos y metas planteados, y analizar los cambios producidos en los actores involucrados"* (Leal y Rojas ,2019). Es importante destacar que el análisis de resultados y del impacto debe ser una tarea integral y no solo centrarse en los aspectos cuantitativos. *"El análisis de resultados y del impacto debe considerar tanto los aspectos cuantitativos como cualitativos, para comprender la complejidad de la intervención social y sus efectos en los actores involucrados"* (González y Pineda, 2018), Incluso a llegado a ser tan importante esta parte del proceso que según Torres (2020), *"pueden ser útiles para futuras intervenciones sociales y para el desarrollo de políticas públicas"*.

12. Conclusiones y recomendaciones: En esta categoría se presentan las conclusiones a las que se llegó a través del análisis de la información sistematizada, así como las recomendaciones para futuras prácticas o experiencias similares (Albán, 2014). Las conclusiones y recomendaciones también pueden ser útiles para compartir experiencias y conocimientos con otros actores interesados en la misma temática. Según Rodríguez y Pérez (2020), *"las conclusiones y recomendaciones pueden generar aprendizajes y buenas prácticas que pueden ser útiles para futuras intervenciones sociales y para el"*

desarrollo de políticas públicas", claro entendiendo desde luego que las conclusiones pueden ser útiles para los actores involucrados en la intervención social, ya que les proporcionan información relevante para la toma de decisiones sobre futuras intervenciones y ajustes necesarios en las estrategias y actividades, incluso si es necesario o no el cambio de objetivos para el desarrollo del proceso a desarrollar.

4. CONCLUSIONES

De acuerdo con las reflexiones de las actividades realizadas, sistematizar este proyecto, permitió resaltar la importancia de generar conciencia ambiental en infantes, teniendo en cuenta la importancia de formar hábitos y conductas que beneficien el reconocimiento y apropiación por el buen uso de los recursos naturales desde edades tempranas. Así mismo, se evidenció el beneficio para la comunidad educativa llevar a cabo este proyecto, lo cual permitió un desarrollo integral y colectivo de prácticas ambientales en la escuela y en las mismas familias, dando como resultado el buen uso de materiales que pueden prolongar su uso en otros contextos. De esta manera, dando un adecuado uso a los residuos generados en la institución permitió el intercambio de saberes que llevan a generar prácticas positivas tanto para la institución como para la familia.

En síntesis, sistematizar estos proyectos permite enriquecer las prácticas educativas, rescatando la importancia del adecuado uso de los materiales reciclables y como la clasificación de estos benefician el medio ambiente. Lo que permite construir una sociedad ecológica y autosustentable desde una transformación de un tejido social. En este sentido, este tipo de proyectos educativos

contribuyen a tener un sentido social sobre el cuidado el medio ambiente en infantes, puesto que, la creatividad en estas edades se puede ver estimulada hacia las buenas prácticas ambientales.

Al sistematizar esta experiencia educativa ambiental como informe de pasantía, se pudo evidenciar la importancia del cuidado del medio ambiente, así mismo se buscó contribuir desde el programa de Ciencias Sociales contribuir desde el acompañamiento y visualización de este tipo de proyectos, permitiendo enriquecer saberes, de esta manera, la línea educación ambiental potencia la diversidad de los territorios, ya que considera que el desarrollo de propuestas de educación ambiental contribuye a la formación de ciudadanos responsables y éticos, con actitudes y capacidades frente al manejo sostenible del ambiente; enfocándose en el cuidado de la vida y la naturaleza, creando conciencia frente al medio circundante y aprovechando el entorno rural de la institución educativa.

ANEXOS

Figura 1. Socialización del material reciclado



Nota: Fotografía tomada por la docente Sandra Sarmiento de la I.E.M Luis Carlos Galán Sarmiento de Fusagasugá Cundinamarca.

Figura 2. Uso del material reciclado



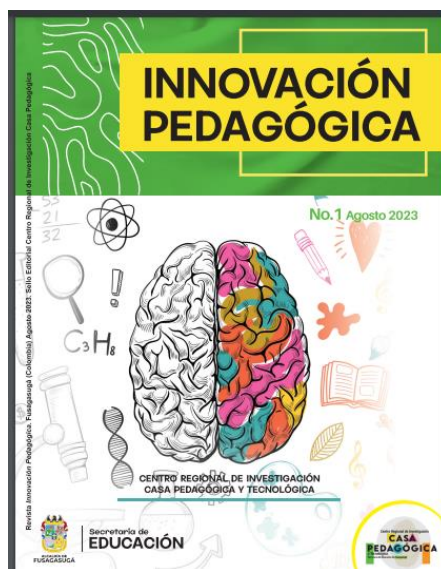
Nota: Fotografía tomada por la docente Sandra Sarmiento de la I.E.M Luis Carlos Galán Sarmiento de Fusagasugá Cundinamarca.

Figura 3. Socialización con los estudiantes



Nota: Fotografía tomada por la docente Sandra Sarmiento de la I.E.M Luis Carlos Galán Sarmiento de Fusagasugá Cundinamarca.

Figura 4. Revista de Innovación Pedagógica



Nota: Fotografía tomada del documento de la revista de Innovación Pedagógica

Figura 5. Revista de Innovación Pedagógica

TABLA DE CONTENIDO

Editorial

Investigación, innovación y rol docente
Ferney Leonardo Cagua Rodríguez

Entrevista

Evaluación formativa y brecha de aprendizaje
José Emilio Díaz Ballén

Innovación

DUA y gamificación: ejes de aprendizajes diversos e incluyentes
Héctor Andrés Ardilla López
Cristiam Andrey Cruz Guevara

IncluyT y ComuniKT. AC

Mauricio Alejandro Castro
Ehilen Marelibi Luján Valderrama

Mis amigas las tres R: reciclar, reducir y reutilizar
Sandra Milena Sarmiento Pulido
Martha Isabel Arias Maldonado

Aprendizaje basado en investigación, sostenibilidad y evaluación formativa
Carlos Fernando Cometa Hortua

Programando ando: Scratch en la escuela
Cristian Augusto Ospina Hincapié

Reflexión

Tecnopolesis, una nueva visión de la tecnología
David Alberto Castaño Aldana
Williams Alberto Rairán Rincón

Narrar el cuidado y el perdón: acciones y apuestas artísticas desde lo sensible por y para la escuela
Cristian Andrés Verano Camayo
Angie Quimbay Rincón

Una mirada reflexiva sobre la necesidad de investigar para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje del inglés como lengua extranjera
Jefrey Rodolfo Uñate Peña

Investigación

Rol de la familia en el aprendizaje de los niños en educación remota en tiempos de pandemia
Jaime Andrés Cifuentes
Jesús Alberto Quintana

Reseña

Flores animadas. Versos abiertos
Pablo Alberto Beltrán Urrea

Nota: Revista [file:///C:/Users/User/Downloads/REVISTA_INNOVACION_PEDAGOGICA%20 FINAL%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/REVISTA_INNOVACION_PEDAGOGICA%20FINAL%20(1).pdf)

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar, J. A. (2019). El medio ambiente como recurso didáctico en la educación infantil.

Revista de Investigación Académica.

Albán, A. (2014). La sistematización de experiencias: metodología y práctica. Recuperado de

https://www.academia.edu/8092532/la_sistematizaci%C3%93n_de_experiencias_metodolog%C3%8da_y_pr%C3%81ctica.

Barrera R., S. A. (2019). Sistematización de la Experiencia de la Práctica Pedagógica Realizada en los Cursos de Formación Complementaria Pecuaria Dirigida a Población Rural Víctima del Conflicto en el Municipio de Viotá Cundinamarca año 2018. *Repositorio Universidad de Cundinamarca*.

<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/3038/TESIS%20FINAL%20SISTEMATIZACI%C3%93N%20UDEC.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Bastidas, C. (2018). La sistematización de experiencias como herramienta de aprendizaje y mejora en la gestión de proyectos sociales. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*.

Catalán, M., & Torres, J. (2017). La sistematización de experiencias como herramienta para la gestión del conocimiento. *Revista Internacional de Organizaciones*, (20), 53-67.

Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC). (1996). La sistematización de experiencias: Guía práctica. Recuperado de <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/12742/47416.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

CRESWELL, J. W. (2012). Investigación Cualitativa y Diseño Investigativo. Pine Forge Press, España.

García, A. (2017). La sistematización de experiencias: una estrategia de aprendizaje organizacional. *Revista de Administración*.

Gómez, P., & Henao, C. (2016). SISTEMATIZACIÓN DE UNA EXPERIENCIA PEDAGÓGICA DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL MUNICIPIO DE LA CELIA/RISARALDA, COLOMBIA. *Repositorio Universidad Tecnológica de Pereira*. <https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/74b54983-1802-49e2-a386-f9e155de05fd/content>

Hernández, M. (2016). Sistematización de experiencias: teoría y práctica. Ciudad de México: CLACSO.

Hernández, R. (2016). Sistematización de experiencias: una herramienta para el aprendizaje y la transformación social. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, (216). Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/la/16/sistematizacion.html>

Jiménez, M. (2018). Educación ambiental en la primera infancia: Una revisión de la literatura. *Revista Colombiana de Educación*.

Leal, A., & Rojas, S. (2019). Sistematización de experiencias y evaluación de impacto social. *Revista de Investigación Académica*.

López, R. (2013). Sistematización de experiencias: una estrategia de aprendizaje y construcción de conocimientos en el ámbito educativo. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/viewFile/274354/360520>

McWilliam, C. (2014). *Participatory evaluation: Getting started*. London: SAGE.

Méndez, J. (2014). La sistematización de experiencias: un camino para la construcción del conocimiento en la intervención social. *Revista de Estudios Sociales*.

PATTON, M. Q. (2014). *métodos de investigación y evaluación cualitativa*. Cuarta edición. Publicaciones SAGE, Inc.

Rodríguez F., L. (2021). Sistematización de experiencias educativas de primera infancia en tiempos de pandemia, Covid-19. *Repositorio Pontificia Universidad Javeriana*.
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/58288/Documeto%20T%C3%A9sis%20-%20Laura%20Daniela%20Rodr%C3%ADguez.pdf?sequence=1>

Rodríguez, K. M. P. (2019). La sistematización de experiencias como método de investigación para la producción del conocimiento. *Rehuso*, <https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i1.2143>

Suarez, J. (2016). Sistematización de la experiencia desde la práctica pedagógica del proyecto educación media fortalecida implementado en el Colegio Nueva Constitución IED. En *reponame: Repositorio Institucional de la Universidad Pedagógica Nacional*.
<http://repositorio.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/972>

- Torres, L. (2020). La sistematización de experiencias como herramienta para la generación de conocimiento. *Revista de Investigación en Ciencias Sociales*.
- Unday, D. E., & Valero, J. A. G. (2017). Sistematización de experiencias como método de investigación. DOAJ (DOAJ: Directory of Open Access Journals).
- Villalobos, G. (2021). La sistematización de experiencias como herramienta para la evaluación de impacto en proyectos sociales. *Revista de Evaluación de Programas y Políticas Públicas*.
- Villalobos, J. (2021). La sistematización de experiencias como herramienta para la evaluación de intervenciones sociales. *Revista de Evaluación de Programas y Políticas Públicas*.
- Zapata, L. M. G., Chaves, G., & Ballesteros, S. (2020). Informe final de sistematización de experiencia educativa: modelar y narrar, el arte como eje integrador de aprendizajes en un proyecto de aula. En *reponame: Repositorio Institucional de la Universidad Pedagógica Nacional*.