

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
FORMATO PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN: PREGRADO

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA^{1*}	
Título de la Propuesta:	Percepciones de los estudiantes y docentes sobre las estrategias implementadas para la educación ambiental en el grado quinto del Colegio Ferrini Bilingüe.
Nombre estudiantes:	Yulissa Medina Henao María Isabel Vanegas Vergara
Docente tutor:	Carlos Andrés Toro
Nombre del Grupo de Investigación:	Educación, Infancia y Lenguas Extranjeras (EILEX)
Línea de Investigación:	Educación, Infancia y Familia
Tema	Educación Ambiental
Programa Académico:	Licenciatura en Educación Infantil
Lugar de Ejecución de la Propuesta:	Colegio Ferrini Bilingüe

Tipo de la propuesta:

Investigación Básica:

Investigación Aplicada:

Desarrollo Tecnológico o Experimental:

2. RESUMEN DE LA PROPUESTA

Esta investigación se centra en identificar las percepciones de los estudiantes y docentes sobre las estrategias implementadas de Educación Ambiental en el grado quinto del Colegio Ferrini Bilingüe durante el periodo 2023 - 2024. La investigación adopta un diseño cualitativo basado en un enfoque histórico hermenéutico para comprender las experiencias y percepciones de estudiantes y docentes en el contexto educativo. Se utilizan diversas técnicas, como entrevistas semiestructuradas, observación y la técnica interactiva "Colcha de Retazos". Se seleccionó una muestra de 23 estudiantes y 6 docentes basada en criterios específicos. La información recopilada se organiza y analiza mediante una Matriz Categorical para comprender a fondo el objeto de estudio. Se logró comprender las perspectivas de los docentes sobre las estrategias implementadas, destacando el uso de recursos didácticos interactivos, la promoción de la participación activa y la integración de la educación ambiental en el currículo. Sin embargo, se encontraron discrepancias significativas entre los relatos de los maestros y los estudiantes, revelando una falta de continuidad y profundidad en la enseñanza de la educación ambiental. A pesar de esto, los estudiantes muestran una actitud favorable y una disposición para aplicar lo aprendido en sus contextos externos. Se destaca la importancia de fortalecer y ampliar las iniciativas de educación ambiental para garantizar un impacto significativo en la formación de los estudiantes como ciudadanos ambientalmente responsables.

Palabras Clave: Educación Ambiental, Percepciones, Estrategias.

3. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.1 Planteamiento del problema de investigación y su contextualización

La problemática ambiental tiene raíces que se remontan a millones de años. El ser humano, al interactuar con su entorno, comprende y conoce la naturaleza, creando representaciones culturales según sus necesidades, ya que de ello depende su supervivencia. Por esto, Galafassi (2005) menciona

^{1*} Formato tomado y adaptado de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Católica Luis Amigó

que desde el surgimiento del hombre existe una interacción entre este mismo y el medio ambiente posibilitando un desarrollo social y/o cultural.

Ahora bien, los cambios en la naturaleza han tenido efectos significativos en nuestra sociedad. Con la frecuente manifestación de fenómenos como huracanes, desastres naturales, tornados, inundaciones, tsunamis y la aparición de enfermedades, se ha vuelto cada vez más evidente la necesidad de cuidar y proteger el medio ambiente. Este aumento en la conciencia ambiental se ha visto impulsado por el avance tecnológico en los medios de comunicación y en internet, permitiendo que más personas comprendan la importancia de preservar nuestro entorno.

Estos cambios, tienen un impacto profundo en el ámbito educativo. La investigación educativa desempeña un papel crucial al explorar y comprender mejor cómo los efectos de los cambios en la naturaleza afectan la educación. Al comprender la magnitud de estos efectos, podemos desarrollar estrategias más efectivas para proteger a nuestros niños y prepararlos para enfrentar y mitigar las consecuencias de estos cambios.

La educación se convierte así en una herramienta fundamental para formar ciudadanos responsables y conscientes del medio ambiente. Al proporcionarles conocimientos sólidos sobre los efectos de los cambios naturales, podemos capacitar a las futuras generaciones para tomar decisiones informadas y responsables sobre cómo preservar y mejorar nuestro entorno. Esto incluye el desarrollo de soluciones innovadoras y sostenibles para abordar los desafíos ambientales que enfrentamos como sociedad.

Para abordar esta situación, se han desarrollado diversas iniciativas científicas a nivel mundial. Ejemplos notables incluyen la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 1972,) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1972). Estas organizaciones han emitido pronunciamientos sobre la grave degradación del medio ambiente y sus consecuencias para la humanidad, lo que representa una contribución valiosa para la formación de ciudadanos conscientes e interesados en proteger y preservar el entorno natural. Es fundamental que, tanto a nivel individual como colectivo, busquemos soluciones para los problemas actuales y prevengamos otros. Así garantizamos un ambiente saludable para las generaciones futuras y una mejor calidad de vida (Granados García & Moros Briceño, 2017).

Para Navarro et al. (2006) los problemas ambientales toman muchas formas, algunas como elementos individuales y otras como un todo. Es decir, que los problemas medioambientales no pueden tener una mirada únicamente ecológica sino también se deben de considerar desde una perspectiva económica, social y política. En este sentido Sarmiento (2013) menciona que se tiene un conocimiento amplio acerca de la crisis global de nuestro planeta: la contaminación, el agotamiento de recursos, el crecimiento descontrolado de la población, desequilibrios insostenibles, hambre, violencia inexplicable de la sociedad, pérdida de diversidad biológica, lingüística y cultural, entre otros problemas que permean en la sociedad de hoy en día. Estos problemas están relacionados con comportamientos egoístas, enfocados en obtener beneficios personales a corto plazo, sin considerar las responsabilidades colectivas con el presente y el futuro.

Considerando la importancia de abordar la problemática ambiental, se destaca el papel crucial de la educación en la formación de las generaciones actuales, fomentando una cultura centrada en la sostenibilidad ambiental para lograr un equilibrio entre el ser humano y la naturaleza. La enseñanza de la Educación Ambiental (EA) se presenta como una solución fundamental, aunque frecuentemente subestimada, pese a su necesidad imperante ante el deterioro ambiental global. Es esencial que las

escuelas asuman un rol protagónico en la promoción de la EA, cultivando un amplio conocimiento entre los estudiantes para generar conciencia y abordar la problemática ambiental de manera responsable. De esta manera, se formarán individuos capaces de compartir herramientas y contribuir activamente a mejorar la calidad ambiental en sus comunidades.

Según Díaz (2019), los niños entre 0 y 8 años de edad son la población más vulnerable y afectada por estas emergencias climáticas. Por ello, la investigación educativa en EA ha avanzado significativamente en los últimos años. Se han desarrollado enfoques pedagógicos adaptados a las necesidades cognitivas de los niños pequeños, integrado la EA en currículos educativos, fortalecido la formación docente y creado recursos educativos innovadores. La colaboración interdisciplinaria ha sido clave, al igual que la evaluación del impacto de los programas. En conjunto, estos avances proporcionan una base sólida para promover la conciencia ambiental desde una edad temprana. Se hace necesario desde el campo pedagógico, la propuesta de la EA, debido a que por medio de ella se puede aportar a una conciencia y un conocimiento a los ciudadanos sobre temáticas o problemas ambientales.

Por otro lado, apreciando que la EA es parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se entiende que esta es una acción educativa que fomenta la toma de conciencia acerca del entorno en el que vivimos. Como también, promover la integración de la EA como esencia en todos los escenarios relevantes, especialmente en los programas de educación; no obstante, es inusitado encontrar planes o proyectos que enfatizan la participación/acción en prácticas que conlleven a un cuidado y preservación del medio ambiente. Pues, en la mayoría de las instituciones del sistema educativo colombiano se limitan únicamente a realizar acciones de EA en el día de la tierra, el día del agua, entre otros; como también, a desarrollar solo Proyectos Ambientales Educativos, (PRAE), establecidos por la ley 99 de 1993, y articulados al área de ciencias naturales, sin una articulación plena a otras áreas obligatorias y fundamentales en el plan de estudios.

Esto, dentro del ámbito educativo se ha convertido en una problemática a la cual se debe de prestar más atención, gracias a que su objetivo educativo es desarrollar la conciencia ambiental frente a las crisis actuales; mediante acciones, hábitos, actitudes, comportamientos y valores proambientales, así como soluciones que puedan ser adaptadas y aportadas a la sociedad. Es por esto, que la EA debe de permear todo el currículo y no ejecutarse en asignaturas aisladas, cuando su accionar debe de ser transversal en todos los procesos de desarrollo de los seres humanos, como también, el involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje es clave para formar personas más competentes, responsables y confiadas en el cambio (Farah-Sprinckmoller, 2021). Es decir, la educación desempeña un papel fundamental en la EA, debido a que su objetivo es fomentar el conocimiento, las habilidades y las actitudes relacionadas con la conservación del medio ambiente, mediante un enfoque ambiental integrado en el plan de estudios y los proyectos educativos.

Considerando todo lo mencionado anteriormente, a continuación se presenta la justificación, la cual hace énfasis sobre la realización de la investigación que permite poner en práctica planes pedagógicos los cuales contribuyen a la solución de la crisis ecológica en el contexto nacional colombiano y mirar a la EA como una herramienta primordial y no como una idea aislada impropia de la comunidad, considerando que la resolución a las cuestiones medioambientales deben ser estudiadas desde un punto de vista general y no delimitado. Para esto, es imprescindible tener un acercamiento a la temática ambiental y se debe tener presente la educación como mediador para la transformación y desarrollo de esta problemática.

Es fundamental comprender y abordar los desafíos ambientales, y en este sentido, la educación emerge como un poderoso mediador para la transformación y la solución a esta problemática. Al tener un acercamiento profundo a la temática ambiental, podemos identificar soluciones efectivas y sostenibles que contribuyan a la preservación y mejora de nuestro entorno.

Según Porlán et al. (1993) este ejercicio, posibilita concientizar a la comunidad educativa y promover la realización de actividades en la sociedad que contribuyan a la reflexión, valoración y respeto del medio ambiente en torno a la corresponsabilidad entre las acciones individuales y colectivas. Y como lo plantea García y Cubero (1993) la educación consiste en un cambio de concepciones ingenuas a unas más elaboradas propias del conocimiento académico. Teniendo en cuenta que el proceso enseñanza - aprendizaje, posibilita la combinación de varios tipos de actividades de diálogo entre los participantes de una comunidad educativa para así poder implementar un trabajo personal, el trabajo comunitario dentro y fuera de las instituciones educativas le aporta gran relevancia a la reducción de la problemática ambiental.

En coherencia con los argumentos desarrollados hasta ahora se entiende que en el contexto actual de creciente conciencia ambiental y preocupación por el futuro del planeta, la EA juega un papel fundamental en la formación, teniendo en cuenta que la cercanía con la población del Colegio Ferrini Bilingüe es un factor clave que influye en la efectividad de los procesos de práctica. Esta proximidad permite una conexión más directa con la realidad y las necesidades de la comunidad educativa, lo que facilita la implementación de la EA de manera coherente y significativa. Es importante destacar que todas las instituciones educativas están reglamentadas por la obligatoriedad de la EA, lo que refuerza la importancia de integrar en el currículum y las actividades escolares. Por esta razón, esta investigación busca profundizar en la comprensión de cómo se perciben y se valoran las estrategias de EA en el contexto educativo, con el objetivo de identificar áreas de mejora y fortalecer el impacto de las estrategias en la formación de los estudiantes y el compromiso de los docentes. En este sentido, surge la pregunta: ***¿Cuáles son las percepciones de los estudiantes y docentes sobre las estrategias implementadas de educación ambiental en el grado quinto del Colegio Ferrini Bilingüe durante el periodo 2023-2024?***

3.2 Referente Teórico y Antecedentes Investigativos

Educación Ambiental

La EA en la primera infancia se plantea como una dimensión importante en el desarrollo del niño, ya que en sus primeros años de vida, será cuando se consolide gran parte de la personalidad del individuo. En este sentido, se considera que la EA para la primera infancia es el proceso mediante el cual, teniendo en cuenta el desarrollo cognitivo del infante, se potencializan competencias y habilidades en el niño para compartir, convivir, y aprender del entorno natural. En este apartado, planteamos la descripción de algunas contribuciones en materia ambiental dirigidas a los infantes con aspiración de educar y comunicar abordando sus rasgos metodológicos e implicaciones. Según lo mencionado por Guerrero (2003), la EA es considerada como aquel proceso que permite al hombre entender e incluir relaciones de responsabilidad con el entorno que le rodea a partir del conocimiento crítico y reflexivo de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural.

Por otro lado, la educación tiene como objetivo la formación integral del estudiante, incluyendo su entorno ambiental. Por lo tanto, los programas educativos actuales se centran en garantizar el desarrollo de la conciencia ambiental, por tal motivo, el Informe Delors de la UNESCO estableció cuatro pilares fundamentales de la educación: aprender a conocer, hacer, ser y vivir juntos. Estos pilares abarcan el desarrollo cognitivo, las habilidades prácticas, el crecimiento personal y social, así como la

promoción de la comprensión intercultural y la cooperación. Además, en 2012 se añadió un quinto pilar que enfatiza la necesidad de aprender a cambiar como individuos comprometidos con el bienestar colectivo, abordando los desafíos de la sostenibilidad del planeta. Se consideran las palabras del Informe Delors de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2012) añade un quinto pilar: Aprender a cambiar como individuos comprometidos con el bienestar colectivo, con el propósito de enfrentar los desafíos de la sostenibilidad del planeta. Este enfoque reconoce la importancia de la educación como una herramienta para concientizar a las personas y promover un mejor futuro.

La EA, a través de su pedagogía, la cual busca transformar actitudes, valores y comportamientos hacia una mayor conciencia y acción en la protección y conservación del medio ambiente, y teniendo presente el cuerpo de conocimientos teóricos y prácticos que la componen, requiere mostrar caminos que conduzcan a la adquisición de conocimientos, considerando preguntas relacionadas con los contenidos teóricos y prácticos que se abordan desde una perspectiva ambiental, en un entorno y cultura específicos. Este enfoque, de acuerdo con Ramos (2019), implica abordar interrogantes relacionados con los contenidos ambientales a partir de una mirada holística, a su vez, las estrategias planteadas para la mitigación de los problemas medio ambientales se comienzan a trabajar a partir de la transversalidad, abarcando aspectos socio-económicos, políticos y educativos, con la intención de generar en la humanidad un impacto que conlleve a la adquisición de conocimientos y aptitudes en beneficio de una mayor conciencia ambiental.

El objeto de estudio del medio ambiente desde la rama educativa es un tema que ha logrado diseñar diferentes enfoques para la EA lo cual permite, desde el punto de vista teórico, la utilización de diferentes estrategias con el fin de atiborrar las necesidades de las comunidades. Para esto, Terrón (2000) afirma que la enseñanza de la EA a los estudiantes ayuda a entender el fundamento ético que guía sus acciones, así como el propósito y la razón detrás de las mismas, resaltando la importancia de la autoconciencia personal y del objetivo que se busca alcanzar en la vida. Por esta razón, es menester reconocer que el cuidado de la naturaleza no debe importarles a ciertas personas, sino que debe ser un tema que le compete a todos, por ello desde la educación debería ser un pilar fundamental la protección del medio ambiente. Para esto, la educación ofrece una estrategia, la cual permite que un tema prioritario pueda ser instaurado mediante otros, siendo esta la transversalización curricular. Los temas transversales, según Zúñiga (1998), abordan contenidos del curso sobre temas de actualidad que están muy relacionados con principios, actitudes y valores. También Sierra (2016) señala que en la educación, la transversalidad es una herramienta curricular que permite trabajar temas prioritarios en conjunto con la necesidad del currículo, especialmente en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la institución educativa.

En lo que respecta al componente normativo de la EA, la Ley General de Educación (1994) proporciona datos detallados que impulsan la construcción de un saber pedagógico centrado en el ámbito ambiental. Por ejemplo, el artículo 5, numeral 10, establece como uno de los fines de la educación el desarrollo de una conciencia orientada hacia la preservación, cuidado y enriquecimiento del entorno natural, entre otros aspectos. Asimismo, el artículo 14, numeral C, habla sobre la obligatoriedad de enseñar sobre la protección ambiental, la ecología y la preservación de los recursos naturales, conforme a lo indicado en la Constitución Política. Estos principios también están consagrados en la Constitución Política de Colombia (1991), especialmente en el artículo 80, que enfatiza la necesidad de establecer políticas y acciones para promover un desarrollo sostenible y aplicar sanciones a quienes causen deterioro al medio ambiente.

Por otra parte, la Comisión de Educación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), en 1970, definió ampliamente la EA, resaltando su papel en la promoción de valores, formación de actitudes y toma de decisiones relacionadas con el medio ambiente. Esta perspectiva se refleja en la Ley 1549 de 2012 en Colombia, que establece la EA como un proceso activo y participativo orientado a formar individuos críticos y reflexivos.

Además, la colaboración entre el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y las Secretarías de Educación impulsan procesos de formación para fortalecer los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) en las instituciones educativas, tanto públicas como privadas, en todos los niveles. Estos proyectos, según el artículo 8 del decreto 1743 de 1994, se diseñan de acuerdo con la política establecida y se integran transversalmente en las actividades curriculares, abordando problemas ambientales específicos, el artículo 9 destaca la participación de todas las entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en acciones como el respaldo de los PRAE, los Proyectos Ciudadanos y Comunitarios de Educación Ambiental (PROCEDA), y los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA), con el objetivo de construir una sociedad ambientalmente sostenible. En 1993 surge la Ley 99, la cual fue un hito importante en la coordinación entre el Ministerio del Medio Ambiente y el MEN, estableciendo planes y programas educativos relacionados con el medio ambiente y los recursos naturales en todos los niveles de educación nacional, promoviendo así la sensibilización y EA integral en el sistema educativo colombiano.

Siguiendo los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Ley General de Educación, el currículo nacional se define como una herramienta fundamental para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Su objetivo es garantizar que los estudiantes adquieran conocimientos prácticos y relevantes para su vida. En este contexto, es crucial que los docentes faciliten este proceso proporcionando ayudas que permitan a los estudiantes procesar los nuevos aprendizajes de manera efectiva (Díaz y Hernández, 2010). De esta manera, las estrategias implementadas fomentarán una reflexión auténtica sobre los saberes de los estudiantes.

En Colombia, se ha establecido un compromiso sólido con los ODS, la Ley General de Educación y las iniciativas lideradas por el MEN y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Este compromiso se centra en la formación de ciudadanos conscientes y comprometidos con la protección del medio ambiente, con el propósito de promover la sostenibilidad y asegurar la supervivencia de la especie humana. Es por esto que una de las estrategias claves implementadas son los PRAE, que representan iniciativas educativas diseñadas para que los estudiantes comprendan los desafíos y oportunidades ambientales a nivel local, regional y nacional. Estos proyectos involucran a los estudiantes en el análisis y búsqueda de soluciones que estén alineadas con las dinámicas naturales y socioculturales, con el fin último de promover el desarrollo sostenible considerando múltiples aspectos, como lo son los económicos, sociales, culturales, políticos, éticos y estéticos. Además de esto, se está trabajando en la inclusión de la dimensión ambiental dentro de la educación formal, mediante la integración de la EA en los planes de estudio escolares. Esta integración se logra a través de políticas educativas y ambientales nacionales que fomentan una cultura ética en la gestión del medio ambiente.

Estrategias y percepciones de enseñanza en educación ambiental

Las estrategias educativas son la planificación intencionada de acciones pedagógicas y comunicativas dirigidas a un grupo específico de personas, con el propósito de facilitar el aprendizaje y desaprendizaje de conocimientos y comportamientos. Estas acciones están diseñadas para lograr objetivos específicos relacionados con la formación, aplicación y mejora de los conocimientos y comportamientos de los

participantes en un período de tiempo determinado, reconociendo a la educación como base fundamental para el cumplimiento de las metas establecidas a nivel global, y la importancia de la implementación ambiental en el currículo, así mismo como todas las dinámicas empleadas en el día a día en el aula de clase (Diese et al., 2019).

Desde el anterior sustento teórico, se hace pertinente hablar de las estrategias que se implementan en el aula para favorecer los aprendizajes estipulados por el marco legal. Aparicio et al. (2019) enfatizan la importancia de fomentar actividades ambientales en colegios e instituciones educativas, aprovechando las competencias específicas de cada disciplina. Si bien el sistema educativo actual permite desarrollar estas actividades, aún queda un largo camino por recorrer en el desarrollo de competencias ambientales. Es fundamental que los estudiantes aprendan a respetar y valorar el medio ambiente, pero esto va más allá de simplemente enseñarles a reciclar. Se trata de cultivar pensamiento crítico, fomentar una participación más efectiva y generar conciencia sobre las necesidades ambientales de su entorno. Estos aspectos de la EA deben ser incorporados de manera más consistente en el currículo, ya que son fundamentales para la formación integral de los estudiantes. Solo así podremos formar ciudadanos responsables y comprometidos con el cuidado del planeta.

Por tal motivo, en la actualidad la EA se enfoca en el desarrollo de habilidades y actitudes que fomenten la sostenibilidad y el cuidado del entorno natural. Enfatizando, en la necesidad de integrar la EA para que los individuos puedan comprender la interdependencia entre las acciones humanas y el medio ambiente. Además, es importante resaltar las percepciones y las actitudes hacia las problemáticas ambientales. Es importante, entonces, conocer qué son las percepciones; para esto se tiene en consideración que las percepciones se dan en los seres humanos gracias a las experiencias que vive cada uno en su día a día, así van edificando éstas, de acuerdo a los cambios que se dan a su alrededor, los cuales observa o siente.

Según Flores y Reyes (2010) mencionan y dan a comprender que las percepciones van ligadas a cada persona, y cómo ésta recibe la información del medio que le rodea y la interpreta según sus vivencias. Ahora retomando desde la EA encontramos que al conocerse desde cada persona lo que le rodea ésta toma una postura sentimental frente a todo lo que encuentra ya sea que le agrade o desagrade, permitiéndole así tener criterio para exponer sus sentimientos frente a dicho tema. Estos mismo autores, destacan también la disimilitud entre percepciones ambientales y conocimiento ambiental, esto se menciona porque es importante conocer la diferencia entre percepciones y conocimientos, es diferente tener en cuenta lo que es el saber por la enseñanza y el aprendizaje colectivo a diferencia de como se ve el mundo desde el punto de vista de cada uno dónde la percepción hace referencia a la experiencia sensorial inmediata que ofrece el entorno, mientras que el conocimiento implica la organización de información sobre las características no visibles. Además se menciona la influencia de las actitudes los cuales son sentimientos hacia el ambiente, resalta así este apartado la complejidad de cómo se interactúa y se entiende el entorno considerando los aspectos sensoriales, cognitivos y emocionales (Flores & Reyes, 2010).

A su vez, Castillo (2010) menciona una mirada más amplia de las percepciones ambientales donde da a conocer que la EA debe ser coherente con el entorno social que rodea a los estudiantes para ser efectiva. La falta de conexión entre teoría y práctica desanima a los jóvenes a actuar. por esto la sustentabilidad debe ser real y no solo discurso. Los jóvenes se interesan por el medio ambiente y buscan formación. La EA debe transformar esa inquietud en acciones sustentables. Es así como se destaca la necesidad de coherencia entre la EA y la realidad en los ámbitos escolares, familiares y sociales. Subraya que enseñar sobre la sustentabilidad debe ir más allá de la retórica, convirtiéndose

en una práctica cotidiana. Se resalta la oportunidad de capitalizar el interés y actitudes positivas de los jóvenes hacia el ambiente, transformándolos en decisiones y acciones con fundamentos sólidos, logrando promover así una cultura de sustentabilidad. En esencia, aboga por alinear la EA con las aspiraciones y valores de las nuevas generaciones.

Sintetizando lo anterior, se hace fundamental la promoción de una cultura ética que inspire en los estudiantes una conciencia sobre la importancia de cuidar el entorno natural, abarcando no solo aspectos económicos, sino también sociales, culturales y políticos. Para dar cabalidad a esto el MEN y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible han lanzado el Programa Nacional de Educación Ambiental, el cual busca que la EA se convierta en un eje transversal en la formación de individuos, con el fin de generar cambios positivos en la relación entre las personas y su entorno, promoviendo la construcción de sociedades más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente, con el objetivo de fortalecer las competencias ciudadanas en la preservación de todas las formas de vida y contribuir así a la construcción de territorios sostenibles y en armonía con la naturaleza. Este programa representa un paso significativo hacia la creación de una sociedad colombiana más consciente y comprometida con la protección del medio ambiente.

3.4 Objetivos

General:

Identificar las percepciones de los estudiantes y docentes sobre las estrategias implementadas de educación ambiental en el grado quinto del Colegio Ferrini Bilingüe durante el periodo 2023 - 2024.

Específicos:

- Explorar las percepciones de los docentes sobre las estrategias implementadas para la educación ambiental en el grado 5° del Colegio Ferrini Bilingüe.
- Determinar las estrategias implementadas para la educación ambiental en el grado 5° del Colegio Ferrini Bilingüe.
- Establecer las percepciones de los estudiantes sobre las estrategias implementadas para la educación ambiental en el grado 5° del Colegio Ferrini Bilingüe.

3.5 Diseño metodológico

La presente propuesta de investigación se enmarca en un diseño metodológico de carácter cualitativo, orientado por un enfoque histórico hermenéutico que busca comprender las experiencias y percepciones de los actores involucrados en el contexto educativo. Gadamer (1995) concibe la hermenéutica como una búsqueda de sentido y verdad que trasciende lo meramente objetivo. Para él, esta búsqueda no es solo un ejercicio intelectual, sino también una experiencia vital y subjetiva, donde se busca comprender no sólo el significado superficial sino también, su contexto cultural, histórico y social, las experiencias y perspectivas. Es un proceso dinámico de interpretación que involucra una interacción entre el texto y los sujetos.

La muestra de esta investigación se conformó con un grupo de 23 estudiantes y 6 docentes, pertenecientes al grado quinto de la modalidad trilingüe en la jornada de la tarde. Para la selección de esta muestra se tuvo en cuenta los siguientes criterios de selección:

- Tiempo de permanencia de los estudiantes en el Colegio de mínimo 3 años con un promedio superior a 4.0.
- Docentes titulares de las áreas básicas de quinto grado que mínimo lleven 3 años laborando en el Colegio.

En esta investigación, se emplearon técnicas cualitativas específicas para recopilar información relevante del contexto y las realidades de los participantes. Una de estas técnicas, según Caro (2019), fue la entrevista. Este método implica una conversación bien planificada entre el investigador y una o varias personas, con el propósito de obtener la información necesaria para el estudio. La entrevista se llevó a cabo de manera semiestructurada, lo que significa que el entrevistador contaba con una lista de preguntas o temas definidos, pero tenía la flexibilidad de formular nuevas preguntas según surgieran temas relevantes durante la conversación. Se utilizaron 2 entrevistas semiestructuradas, la primera orientada a los docentes con un total de doce preguntas y la segunda dirigida a los estudiantes con siete preguntas (Anexo 1).

Por otro lado, Torres et al. (2019) establecen que la observación es una fuente primaria donde los datos se pueden obtener directamente de la población, sin necesidad de realizar cuestionarios o entrevistas. Esta se usó mediante una guía de observación realizada previamente para tener presente la información a rescatar, la cual permitió detectar situaciones dentro del aula, y registrar las acciones que realizaba el docente y los estudiantes en cada proceso pedagógico durante tres visitas (Anexo 2).

Según García et al. (2002) la aplicación de la Técnica Interactiva, permite descubrir las representaciones de los individuos, permitiendo reconocer y expresar sus emociones, experiencias y expectativas relacionados con los aspectos más significativos para las personas en la vida diaria. Para esta investigación se utilizó la Técnica Interactiva Colcha de Retazos la cual se “basa en representaciones en las que los sujetos reconocen y exteriorizan sus sensaciones, experiencias, sentimientos, intenciones y expectativas frente a su vida cotidiana, donde se pretende que se manifiesten los aspectos más significativos para las personas” (Chacón, et al., 2002, p. 68). Esta técnica se realizó con los estudiantes donde el tema principal abordado fue cómo vivencian la EA en el Colegio (Anexo 3).

Esta técnica permitió a estudiantes y docentes colaborar para crear una “colcha” simbólica, en la que cada retazo representaba una estrategia didáctica. Durante el ejercicio, se discutió la efectividad de cada estrategia, así como sus resultados y posibles áreas de mejora.

Una de las estrategias más destacadas fue el uso de estrategias visuales y audiovisuales para promover la educación ambiental. Mediante videos educativos, documentales y presentaciones gráficas, los estudiantes aprendieron sobre diversos temas ambientales. Estas herramientas visuales y audiovisuales se utilizaron semanalmente y resultaron ser muy efectivas para captar el interés de los estudiantes y facilitar la comprensión de conceptos complejos.

Otra estrategia significativa fue la recolección de basuras y las jornadas de limpieza, donde los estudiantes participaron activamente en la limpieza de la escuela y sus alrededores. Estas actividades, realizadas trimestralmente y con seguimiento mensual, no solo ayudaron a mantener el entorno escolar limpio, sino que también inculcaron un sentido de responsabilidad ambiental en los estudiantes.

El colegio también implementó programas de separación de basuras, enseñando a los estudiantes a clasificar correctamente los residuos en orgánicos, reciclables y no reciclables. Esta estrategia, aplicada diariamente, fomentó hábitos sostenibles y mejoró significativamente el manejo de residuos en la escuela.

Además, se llevaron a cabo actividades de cuidado y conservación del medio ambiente, como la plantación de árboles y la creación de jardines escolares. Estas actividades prácticas, realizadas

semestralmente, permitieron a los estudiantes comprender la importancia de preservar la naturaleza y contribuir activamente a su cuidado.

Por último, se organizaron campañas de sensibilización sobre la vida dentro del medio ambiente. Mediante charlas, talleres y eventos comunitarios, los estudiantes aprendieron sobre la interconexión entre los seres vivos y su entorno. Estas campañas, continuas y con eventos mensuales, lograron aumentar la conciencia ambiental y promover un estilo de vida sostenible entre los estudiantes y la comunidad.

Durante la creación de la “colcha de retazos,” se identificaron varias áreas de mejora, como la necesidad de integrar más actividades prácticas y de seguimiento continuo. Como próximos pasos, se propone la implementación de un comité de estudiantes y docentes que supervise y evalúe regularmente las estrategias didácticas, adaptándolas a las necesidades y contextos cambiantes del colegio (Anexo 3).

Para la organización, análisis de la información y la comprensión del objeto de estudio mencionado, se organizó la información mediante una Matriz Categorical (Anexo 4).

3.6 Resultados esperados y potenciales beneficiarios

Para la reducción de datos y el análisis de los resultados se utilizó una matriz categorial por medio de la cual se dividió las categorías principales, y de estas surgieron unas subcategorías, lo cual permitió separar la información obtenida en las técnicas para la recolección de datos las cuales se enfocaron en los 3 objetivos específicos y así dar resultados a estos. De lo obtenido aquí en estos tres elementos se dividió la información de acuerdo a las categorías de la siguiente manera:

Tabla 1. Categorías y subcategorías de la investigación

Categorías	Subcategorías
Educación ambiental	Cuidado del medio ambiente
	Enseñanza del cuidado del planeta
Percepciones ambientales	Imaginarios
	Ejemplo de situaciones
Estrategias	Estrategias metodológicas para la enseñanza de la educación ambiental

Después de separar la información por categorías esta se relaciona con los autores que se mencionan en los referentes teóricos y antecedentes y se relacionan los testimonios y los hallazgos obtenidos con lo que mencionan los diferentes autores. permitiendo así una triangulación de la información y una veracidad a los resultados.

A continuación se mencionan y se articulan los resultados.

El objetivo 1 **Explorar las percepciones de los docentes sobre las estrategias implementadas para la educación ambiental en el grado 5° del Colegio Ferrini Bilingüe** se logró satisfactoriamente mediante una observación detallada y la interacción directa con los maestros implicados. A través de esta investigación, se pudo obtener una comprensión profunda de las opiniones y perspectivas de los educadores respecto a las estrategias empleadas. En esta observación se destacaron varias evidencias que ilustran cómo los docentes perciben las estrategias implementadas y sus puntos de vista al respecto y estos fueron:

-El uso de recursos didácticos interactivos, durante las clases, se observó que las docentes utilizan materiales visuales y audiovisuales para enseñar diferentes conceptos sobre el medio ambiente. Al finalizar la observación las docentes expresaron que este enfoque había sido efectivo para captar la atención de los estudiantes y facilitar su comprensión de los temas ambientales.

-Se observó el fomento de la participación activa por parte de las maestras con los estudiantes mediante debates y actividades prácticas relacionadas con el medio ambiente, como la realización de proyectos de conservación en el colegio. Al conversar con los maestros, manifestaron su satisfacción al ver el entusiasmo y compromiso de los estudiantes en estas actividades, lo que reflejaba el impacto positivo de las estrategias implementadas.

Como nos lo menciona una de las docente:

D.2: *“(...) en el establecimiento educativo siempre se han brindado campañas para cuidar como el entorno en el que nos rodeamos. (...) es muy importante mencionar que nuestra sede es semicampestre, por lo cual contamos con muchos animalitos dentro del lugar, entonces eso también contribuye como hablar con los chicos sobre el cuidado de los animales”*

-Integran la EA en el currículo; las docentes mencionaron cómo habían integrado la EA de manera transversal en diversas áreas del currículo, como ciencias naturales, matemáticas y demás. Expresaron que esta integración permitía abordar los problemas ambientales de manera holística y fomentar una comprensión más profunda de su importancia en la vida cotidiana de los estudiantes.

D.1: *“(...) En la institución constantemente estamos desarrollando proyectos relacionados con el medio ambiente y el cuidado del mismo, al igual que los incluimos también en nuestros microcurrículos y macrocurrículos y en el desarrollo de las clases, sin embargo es permanente las charlas que realizamos dentro del aula con los estudiantes, siempre concientizándolos de la importancia del cuidado del medio ambiente, especialmente del entorno en donde nos encontramos actualmente que es la institución. (...) También desarrollamos proyectos a nivel general de la institución, también tenemos conocimiento de que desde el área de mantenimiento de la institución realizan campañas de recolección de basuras, de distribución de materiales reciclables, creo que cada ocho días se realiza pues como una distribución de materiales reciclables aquí en la institución, en donde se puede recolectar una gran cantidad de esos materiales”*

En resumen, la investigación logró cumplir el objetivo 1 de explorar las percepciones de los docentes sobre las estrategias de educación ambiental mediante la observación y la interacción directa. también teniendo presente las demás técnicas de recolección de datos. Los ejemplos proporcionados muestran cómo los maestros valoran positivamente las estrategias implementadas y reconocen su eficacia para promover la conciencia ambiental entre los estudiantes.

Respecto a lo anterior se trae a colación que el estudio del medio ambiente en el ámbito educativo ha generado una variedad de enfoques para la EA, lo que facilita la utilización de diversas estrategias teóricas para abordar las necesidades de las comunidades. Donde según Terrón (2000), nos mencionaba que enseñar la EA a los estudiantes ayuda a que comprendan los fundamentos éticos que guían sus acciones, así como el propósito y la razón detrás de las mismas, destacando la importancia de la autoconciencia personal y los objetivos que buscan alcanzar en la vida. Donde se hace fundamental reconocer que el cuidado del medio ambiente no es responsabilidad exclusiva de una minoría, sino un asunto de todos y para todos. Por lo tanto, la protección del medio ambiente debería

ser un pilar fundamental en la educación. La transversalización curricular es una estrategia que la educación ofrece para integrar temas prioritarios a través de otros. Según lo mencionado por Zúñiga (1998), los temas transversales abordan contenido del currículo relacionado con principios, actitudes y valores actuales. Además, Sierra (2016) señala que la transversalidad en la educación es una herramienta curricular que permite abordar temas prioritarios en conjunto con las necesidades del currículo, especialmente en el marco del Proyecto Educativo Institucional (PEI), en este caso así ha sido planteado en el Colegio Ferrini Bilingüe, esto desde las voces de sus maestras.

Como objetivo 2 **Determinar las estrategias implementadas para la educación ambiental en el grado 5° del Colegio Ferrini Bilingüe** se enfrentó a discrepancias significativas entre los relatos de los maestros y los estudiantes durante las entrevistas. Mientras que los maestros afirmaban abordar la educación ambiental de manera integral, los estudiantes describían una enseñanza esporádica y limitada en el tiempo, basada principalmente en experiencias de años anteriores. A continuación, se presenta un análisis de las discrepancias encontradas, junto con ejemplos que ilustran estas diferencias.

De acuerdo con la frecuencia y continuidad de la educación ambiental:

-Relato de los maestros: Durante las entrevistas, los maestros afirmaron que la educación ambiental se incorporaba de manera regular en el plan de estudios del grado 5°, abordando una variedad de temas relacionados con el medio ambiente.

D.1: *“(...) En la institución constantemente estamos desarrollando proyectos relacionados con el medio ambiente y el cuidado del mismo, al igual que los incluimos también en nuestros microcurrículos y macrocurrículos y en el desarrollo de las clases, sin embargo es permanente las charlas que realizamos dentro del aula con los estudiantes, siempre concientizándolos de la importancia del cuidado del medio ambiente, especialmente del entorno en donde nos encontramos actualmente que es la institución. (...)”*

-Relato de los estudiantes: Por otro lado, los estudiantes expresaron que la enseñanza de la educación ambiental era esporádica y se limitaba a algunas clases específicas o eventos a lo largo del año escolar. Además, mencionaron que las experiencias que recordaban eran principalmente de años anteriores, lo que sugiere una falta de continuidad en la implementación de las estrategias de educación ambiental.

Esto según unos estudiantes:

E.2: *“Sí, más que todo en las clases de educación física y en otras clases de los profesores que nos sacan afuera y ahí ves que nos enseñan cosas así sobre el medio ambiente. Por ejemplo, en una actividad nos dijeron que teníamos una bolsa de basura y por todo el colegio recolectamos basuras y así para que el colegio no se hubiera contaminado por las basuras y cosas que tiran nuestros compañeros”*

E.6: *“Pues cuando yo estaba en primero, nosotros hacíamos un juego que era que siempre cogíamos una bolsa y cogíamos la basura que encontrábamos por el piso.”*

De acuerdo al enfoque y profundidad de los temas abordados:

-Relato de los maestros: Los maestros mencionaron haber abordado una amplia gama de temas ambientales, desde la conservación de la biodiversidad hasta la gestión de residuos, utilizando diferentes enfoques pedagógicos para involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

D.2: “(...) en el establecimiento educativo siempre se han brindado campañas para cuidar como el entorno en el que nos rodeamos”

D.1: “Me llama mucho la atención esas estrategias que constantemente estamos utilizando para el cuidado del medio ambiente, ya que me considero en lo personal un ser humano ambientalista que ama a los animales y cuida a los animales, sobre todo nuestro entorno y nuestro medio ambiente, en lo personal siempre estoy como al cuidado de ellos desde lo que yo puedo hacer como individuo.”

-Relato de los estudiantes: Sin embargo, los estudiantes destacaron que la enseñanza de la educación ambiental se centraba principalmente en temas superficiales y que no profundizaban en cuestiones relevantes para su contexto actual. Además, mencionaron ejemplos específicos de actividades o proyectos ambientales que recordaban de años anteriores, pero no de experiencias recientes.

Esto según las voces de los estudiantes:

E.2: “(...) hay veces que una vez que nos sacaron y estamos recogiendo todas las hojas caídas de los árboles para hacer un collage con las hojas caídas, y eso fue en clase de artes”

E.3: “Pues la verdad es que nos enseñan a veces muy poco, un día nos pusieron a salir y recoger basuras, y nos pusieron a reciclar, hacer trabajos sobre reciclar y sobre la basura, y ya”

E.4: “(...) En clase hemos limpiado las basuras. Hemos salido acá al colegio y hemos limpiado basuras”

E.5: “Una vez nos pusieron a salir a recoger muchas basuras y era como por ese espacio y no quedó ninguna basura”

E.6: “Pues cuando yo estaba en primero, nosotros hacíamos un juego que era que siempre cogíamos una bolsa y cogíamos la basura que encontrábamos por el piso”

En conclusión, la investigación reveló discrepancias significativas entre los relatos de los maestros y los estudiantes con respecto a las estrategias implementadas para la educación ambiental en el grado 5° del Colegio Ferrini Bilingüe. Estas discrepancias resaltan la necesidad de abordar la coherencia, la continuidad y la relevancia de la enseñanza de la educación ambiental para garantizar su efectividad en la promoción de la conciencia y la acción ambiental entre los estudiantes.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el objetivo 2 retomamos la mención de Aparicio et al. (2019) quienes resaltan la importancia de realizar actividades relacionadas con el medio ambiente en escuelas y otros centros educativos, aprovechando las habilidades específicas de cada área de estudio. Aunque el sistema educativo actual permite llevar a cabo estas actividades, todavía falta mucho por avanzar en el desarrollo de habilidades ambientales. Es esencial que los estudiantes aprendan a valorar y respetar el medio ambiente, pero esto implica más que solo enseñarles a reciclar. Se trata de promover el pensamiento crítico, incentivar una participación más activa y crear conciencia sobre las necesidades ambientales de su comunidad. Estos aspectos de la educación ambiental deben integrarse de manera más constante en el plan de estudios, ya que son cruciales para la formación completa de los estudiantes. Solo de esta manera podemos educar a ciudadanos responsables y comprometidos con la preservación del planeta, para que estos puedan replicar de manera más constante y consciente esos conocimientos obtenidos en el colegio en sus diferentes contextos.

Teniendo presente el objetivo 3 **Establecer las percepciones de los estudiantes sobre las estrategias implementadas para la educación ambiental en el grado 5° del Colegio Ferrini Bilingüe** reveló un panorama positivo en cuanto al interés y la conciencia ambiental entre los alumnos. Aunque se encontraron algunas críticas sobre lo esporádico de las actividades y beneficios asociados, en general, los estudiantes muestran una actitud favorable hacia la educación ambiental y manifiestan una disposición para replicar lo aprendido en sus contextos externos. A continuación se presenta un resumen de los hallazgos.

De acuerdo a la replicación de las estrategias en contextos externos:

-Se observó que los estudiantes tienden a replicar las estrategias de educación ambiental aprendidas en el colegio en sus contextos externos, como en sus hogares o comunidades. Esto indica que están internalizando los conceptos y comportamientos relacionados con la protección del medio ambiente y buscan aplicarlos en su vida diaria.

E.1: "(...) que nos enseña que cuando no le da aire la luz puede fluir y eso está relacionado al medioambiente ... esta actividad se trata de cuidar el medioambiente y así los cuidaremos más para que pues en unos años más recientes pues no estemos como estamos"

E.4: "ya que mi familia nos gusta mucho el medio ambiente y todas las cosas"

De acuerdo a la motivación por incentivos y beneficios:

-Los estudiantes muestran una mayor motivación para participar en actividades ambientales cuando se les ofrecen incentivos y beneficios tangibles, como la oportunidad de ganar premios o disfrutar de actividades recreativas. Por ejemplo, la posibilidad de que el grupo que más recicle sea llevado a la piscina motiva a los estudiantes a participar activamente en programas de reciclaje.

E.1: "(...) como que el grupo que recolecta más basura va a llegar y le van a dar un día en la piscina. (...) los profes nos dicen que los respetemos ya que ellos también tienen derecho a estar montados a un árbol a que uno no le pegue con rocas a que uno no coja la tierra y pues si he hecho muchas actividades de ese tipo"

De acuerdo a la conciencia ambiental y disposición para proteger el medio ambiente:

-A pesar de las críticas sobre lo esporádico de las actividades, los estudiantes demuestran una profunda conciencia por el medio ambiente y una disposición genuina para contribuir a su protección. Esto sugiere que la educación ambiental ha logrado inculcar valores ambientales sólidos en los estudiantes, quienes muestran un compromiso activo con la sostenibilidad y la conservación.

En resumen, los resultados de la investigación de acuerdo al objetivo 3 indican que, si bien los estudiantes valoran la educación ambiental y muestran una fuerte conciencia por el medio ambiente, aún existe espacio para mejorar la consistencia y la frecuencia de las actividades ambientales en el colegio. Es importante que el colegio considere estas percepciones para fortalecer y ampliar sus iniciativas de educación ambiental, asegurando así un impacto más significativo en la formación de los estudiantes como ciudadanos ambientalmente responsables.

Lo cual nos trae a retomar que de acuerdo con Porlán et al. (1993), este ejercicio permite sensibilizar a la comunidad educativa y fomentar la realización de actividades que promuevan la reflexión, apreciación y cuidado del medio ambiente, destacando la importancia de la corresponsabilidad entre acciones individuales y colectivas. En línea con la perspectiva de García y Cubero (1993), que abogan por un enfoque constructivista en la educación, se entiende que esta implica un cambio desde concepciones simples hacia otras más complejas propias del conocimiento académico. Considerando el proceso de enseñanza-aprendizaje como un espacio para la interacción y diálogo entre los miembros de la comunidad educativa, se reconoce la posibilidad de desarrollar tanto trabajo personal como comunitario, dentro y fuera de las instituciones educativas, lo que resulta crucial para abordar la problemática ambiental de manera efectiva en el colegio Ferrini Bilingüe.

3.7. Conclusiones

Los resultados de la investigación revelan que dentro de la complejidad y la importancia de abordar la Educación Ambiental (EA) desde múltiples perspectivas. La exploración de las percepciones de los docentes sobre las estrategias de EA, mediante la observación y la interacción directa, arroja luz sobre la valoración positiva que estos profesionales otorgan a las estrategias implementadas y su eficacia para fomentar la conciencia ambiental entre los estudiantes. Sin embargo, se destacan discrepancias significativas entre los relatos de los maestros y los estudiantes, subrayando la necesidad de abordar la coherencia, la continuidad y la relevancia de la enseñanza de la EA para garantizar su efectividad.

En este aspecto, los diversos enfoques para la EA en el ámbito educativo facilitan la utilización de estrategias teóricas diversas, como señala Terrón (2000), quien enfatiza la importancia de enseñar la EA para promover la autoconciencia personal y los objetivos éticos. Estos aspectos resaltan que el cuidado del medio ambiente no es responsabilidad exclusiva de una minoría, sino un asunto de todos y para todos, convirtiéndose en un pilar fundamental en la educación.

La transversalización curricular, como estrategia educativa, permite integrar temas prioritarios a través de otros, abordando principios, actitudes y valores actuales (Zúñiga, 1998). Esta perspectiva se refuerza con la idea de Sierra (2016) sobre la transversalidad en la educación como una herramienta curricular que permite abordar temas prioritarios en conjunto con las necesidades del currículo, como se evidencia en el colegio Ferrini Bilingüe.

En este contexto, retomando los hallazgos relacionados con la importancia de realizar actividades relacionadas con el medio ambiente en las escuelas, como señalan Aparicio et al. (2019), se destaca la necesidad de promover el pensamiento crítico, la participación activa y la conciencia sobre las necesidades ambientales de la comunidad. Estos aspectos deben integrarse de manera más constante en el plan de estudios para formar ciudadanos responsables y comprometidos con la preservación del planeta.

Además, los resultados de la investigación resaltan la importancia de mejorar la consistencia y la frecuencia de las actividades ambientales en el colegio, considerando las percepciones de los estudiantes y fortaleciendo las iniciativas de educación ambiental para asegurar un impacto más significativo en la formación de los estudiantes como ciudadanos ambientalmente responsables.

En este sentido, se reconoce que la sensibilización y la corresponsabilidad entre acciones individuales y colectivas son fundamentales para abordar la problemática ambiental de manera efectiva (Porlán et al., 1993). Asimismo, el enfoque constructivista en la educación (García y Cubero, 1993) destaca la importancia del proceso de enseñanza-aprendizaje como un espacio para el desarrollo tanto personal

como comunitario, dentro y fuera de las instituciones educativas, lo que resulta crucial para abordar la problemática ambiental de manera efectiva en el colegio Ferrini Bilingüe.

En conclusión, los hallazgos de esta investigación resaltan la importancia crítica de la Educación Ambiental (EA) como una herramienta poderosa en la construcción de sociedades resilientes ante las problemáticas ambientales. Invertir en EA significa invertir en el futuro de nuestro planeta (Busch et al., 2019). Las instituciones educativas desempeñan un papel fundamental en la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con el bienestar de la sociedad. Más allá de la transmisión de información, es esencial que promuevan valores y fomenten el pensamiento crítico entre los estudiantes.

Además, la EA no sólo proporciona conocimientos sobre temas ambientales, sino que también promueve valores, actitudes y habilidades necesarias para abordar los desafíos ambientales actuales y futuros, como el cambio climático. Se evidencia la necesidad de un enfoque integral y holístico en la implementación de la EA en las instituciones educativas, que vaya más allá de la mera transmisión de información y se centre en el desarrollo de habilidades críticas y prácticas en los estudiantes.

Por lo tanto, es crucial que las instituciones educativas desempeñan un papel activo en la promoción y facilitación de la EA, proporcionando apoyo y recursos adecuados para los docentes, así como estableciendo directrices claras y precisas para su integración efectiva en el currículo escolar. Esto implica la adopción de metodologías pedagógicas innovadoras y participativas que fomenten el compromiso y la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

Además, se destaca la importancia de la colaboración y la corresponsabilidad entre los diversos actores involucrados en el proceso educativo, desde docentes y estudiantes hasta autoridades educativas, padres de familia y la comunidad en general. Solo a través de un esfuerzo conjunto y coordinado se podrá garantizar el éxito y la efectividad de la EA en la formación de ciudadanos ambientalmente responsables y comprometidos.

En este sentido, es esencial que las autoridades educativas y las organizaciones gubernamentales asignen recursos y esfuerzos significativos a la promoción y fortalecimiento de la EA en todos los niveles educativos. Esto incluye la capacitación continua de docentes, el desarrollo de materiales educativos pertinentes, la integración de la EA en los planes de estudio y la evaluación periódica de su impacto y efectividad. La EA debe ser considerada no solo como una materia más en el currículo, sino como un enfoque transversal que permea todas las áreas del conocimiento y se integra en la vida cotidiana de la comunidad educativa. Esto implica la creación de entornos educativos que fomenten la interacción con el medio ambiente, el desarrollo de proyectos prácticos y la participación activa en iniciativas de conservación y sostenibilidad a nivel local y global. Además, se debe promover la colaboración con otras instituciones y organizaciones ambientales para enriquecer la experiencia educativa y fomentar una cultura de cuidado ambiental en toda la sociedad.

3.8. Lista de referencias

- Bedoya Pastrana, M. I., & Velásquez Aparicio, G. E. (2020). Competencias ambientales basadas en los procesos de aprendizajes por observación desde la teoría cognitivo social de Albert Bandura en estudiantes de básica primaria.
- Busch, K.C., Henderson, J.A., & Stevenson, K. T. (2019). Broadening epistemologies and methodologies in climate change education research. *Environmental Education Research*, 25(6), 955-971. <https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1514588>

- Caro, L. (2019, 12 septiembre). *7 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos*. <http://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/2801>
- Castillo-Figueroa, D., Cely-Gómez, M. A., & Sáenz-Jiménez, F. (2019). Educación ambiental, actitudes y conocimiento de comunidades rurales sobre el Cóndor Andino en el páramo El Almorzadero (Santander, Colombia). *Revista Luna Azul*, (48), 70-89.
- Castillo, R. M. (2010). *La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual*. Redalyc.org. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194114419010>
- Chacón, B. E. G., Zabala, S. P. G., Trujillo, A. Q., Velásquez, Á. M. V., & Cotos, A. M. G. (2002). *Técnicas interactivas para la investigación social cualitativa*. Fundación Universitaria Luis Amigo.
- Congreso de Colombia. (1993). *Ley 99 de 1993*. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-99-1993.pdf>
- Congreso de Colombia. (2012). Ley de 1549 de 2012. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1683174>
- Díaz, F., & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*, 2, 1-27.
- Díaz Grijalva, G. R., Camarena Gómez, B. O., Mirón Juárez, C. A., & Ochoa Ávila, E. (2019). *Práctica docente en educación ambiental y habilidades proambientales en el estudiantado de quinto grado de primaria*. *Actualidades investigativas en educación*, 19(3), 368-387.
- Education for sustainable development. (2024). UNESCO. <https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education>
- Estenssoro Saavedra, J. F. (2007). Antecedentes para una historia del debate político en torno al medio ambiente: la primera socialización de la idea de crisis ambiental (1945-1972). *Universum (Talca)*, 22(2), 88-107.
- Farah-Sprinckmoller, A., Navarro, A., & Ruiz-Ruiz, M. F. (2021). Análisis estructural para la determinación de variables clave en el sistema de educación ambiental (EA) de la niñez temprana peruana. *Revista científica*, (40), 30-44.
- Fernández, M.L. (2003). *Humanismo para el siglo XXI: Propuestas para el Congreso Internacional "Humanismo para el siglo XXI"* (Vol. 31). Universidad de Deusto. <https://bit.ly/3g7cOmy>
- Flores, R. C., & Reyes, L. H. (2010). *ESTUDIO SOBRE LAS PERCEPCIONES Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL*. Redalyc.org. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31121072004>
- Galafassi, G. P. (2005). *Naturaleza, sociedad y alienación: ciencia y desarrollo en la modernidad*. Editorial Nordan-Comunidad.
- Garantizar acciones conjuntas y continuidad Los CIDEA y la consolidación de una política de educación ambiental. *Ministerio de Educación Nacional de Colombia* (s. f.). <https://www.mineduccion.gov.co/1621/article-90937.html>
- García Díaz, J. E., & Cubero Pérez, R. (1993). Perspectiva constructivista y materiales curriculares de educación ambiental. *Revista Investigación en la Escuela*, 20, 9-22.
- Goldsmith, E., & Hildyard, N. (1986). The social and environmental effects of large dams, vol. 2: Case studies. *Wadebridge Ecological Centre, Cornwall*.
- Granados García, B. S., & Moros Briceño, J. A. (2017). Gestión estratégica del docente en la enseñanza de la educación ambiental en el nivel de educación primaria. *Revista Daena: International Journal of Good Conscience*, 12(3).
- Guerrero, O. M. B. (2003). *Cultura y ambiente: la educación ambiental, contexto y perspectivas* (Vol. 2). Univ. Nacional de Colombia.
- Ley General de Educación (1994). *Ley 115 de 1994*. https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Miluska.Jara. (2020). *Objetivos y metas de desarrollo sostenible - Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2024). *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. <https://www.minambiente.gov.co/>

Ministerio de Educación Nacional. (2005). *Educación para el desarrollo Sostenible*. <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90893>.

Moreno Latorre, E. (2005). *La formación inicial en educación ambiental de los profesores de secundaria en periodo formativo*. Universidad de València.

Navarro, R. E., & Garrido, M. D. S. J. R. (2006). Construyendo el significado del cuidado ambiental: un estudio de caso en educación secundaria. *REICE. Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 4(1), 52-70.

Porlán, R y otros. *Constructivismo y enseñanza de las Ciencias*. Serie fundamentos Nº2. Colección Investigación y enseñanza. 2ª Ed. Sevilla: Díada, 1995 p.37

Presidencia de la República de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4125>

Ramos, M. (2019). *La educación ambiental una estrategia pedagógica que busca despertar el interés por la protección del medio ambiente en los estudiantes de secundaria y media de la Institución Educativa Las Delicias municipio de Tierralta*. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/20257?show=full>

Sarmiento Pinzón, C. E., & Suárez Mejía, A. P. (2013). Aportes a la conservación estratégica de los páramos de Colombia: Actualización de la cartografía de los complejos de páramo a escala 1: 100.000.

Sierra, C. A. S., Bustamante, E. M. G., & Morales, J. D. C. J. (2016). La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 18(2), 266-281.

Sistema Nacional de Ambiente (SINA). (2020). *Colombia Potencia de la Vida* <https://www.minambiente.gov.co/transparencia-y-acceso-informacion-publica/>

Terrón, E. (2000). La educación ambiental ante los desafíos del siglo XXI. *Cienc. y Docencia*, 3, 5-13.

Torres, M., Salazar, F. G., & Paz, K. (2019). *Métodos de recolección de datos para una investigación*. <http://148.202.167.116:8080/jspui/handle/123456789/2817>

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). (1970). Informe de la Reunión de Expertos en la Educación Ambiental.

Zúñiga Chávez, M. E. (1998). La educación ambiental: una dimensión imprescindible del currículum en el marco del “Nuevo Orden Mundial”. In *IX Congreso Internacional sobre Tecnología y Educación a Distancia*. Costa Rica.

4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES												
ACTIVIDAD	MES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Presentación del consentimiento informado Coordinador y maestros												
Presentación al grupo y entrega de consentimiento informado												
Observación												
Realización de entrevista a las docentes												
Realización de entrevista a estudiantes												

4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES												
ACTIVIDAD	MES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aplicación técnica interactiva: Colcha de retazos												

Aval tutor

VºBº Coordinador área

VºBº Jefe de Línea

VºBº Líder de grupo


La Funlam hace constar que los datos aquí recogidos sólo se utilizarán para efectos de PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO, y se garantiza el tratamiento de los mismos, amparado en la existencia de unas Políticas de Tratamiento de Datos Personales al interior de la Institución, en concordancia con lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013.

ANEXO 1

	ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA
---	------------------------------------

Nombre del participante	
Tiempo en la Institución Educativa	
Fecha de entrevista	
Población	
Objetivo	
Preguntas dirigidas a los docentes	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuánto tiempo ha trabajado como docente? 2. ¿Qué materia enseña? 3. ¿Cuánto lleva laborando en el Colegio Ferrini Bilingüe? 4. ¿Es pertinente para usted la enseñanza de la educación ambiental? 5. ¿Sabe qué es el PRAE? 6. ¿Ha transversalizado los proyectos que imparte según su materia asignada con la educación ambiental? 7. ¿Usted ha participado en algún programa de educación ambiental? 8. ¿Cree usted que la interacción docente - estudiante favorece la transversalización de los proyectos de educación ambiental? 9. ¿Le llama la atención las estrategias del cuidado al medio ambiente? 10. ¿Clasifica usted la basura que genera en su casa? 11. ¿Ayuda a reciclar en el colegio? 12. ¿Cree usted que mediante la sensibilización se pueden reducir los impactos medioambientales dentro y fuera del colegio?
Preguntas dirigidas a los estudiantes	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Sabes qué es educación ambiental? 2. ¿Cómo te enseñan tus profesores acerca de la importancia del cuidado del medio ambiente? 3. ¿Has participado en actividades al aire libre relacionadas con el medio ambiente? 4. ¿Puedes contarme sobre alguna actividad o proyecto relacionado con el medio ambiente que hayas realizado en clase? 5. ¿Cómo te sientes cuando con tus profesores y/o compañeros aprendes acerca de cómo cuidar el planeta? 6. ¿Cómo crees que lo que aprendes en el colegio en tus clases para cuidar el planeta puede ayudar a mejorar nuestro mundo? 7. ¿Qué es lo que más te gusta aprender sobre educación ambiental en el colegio?

ANEXO 2

	GUÍA DE OBSERVACIÓN
---	----------------------------

Fecha de la observación:	
Nivel educativo:	
Nombre del participante:	
Asignatura:	
Objetivo:	
OBSERVACIÓN	
Integración de conceptos ambientales:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué temas o contenidos relacionados con el medio ambiente se presentaron en clase? 2. ¿Cómo se introduce el tema de educación ambiental en las situaciones que se presentan en el aula de clase? 3. ¿Los estudiantes participan activamente con relación a la educación ambiental?
Interacciones docentes – estudiantes:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Se fomenta la participación activa de los estudiantes con respecto a temas ambientales? 2. ¿Se promueve el cuidado del medio ambiente dentro del aula de clase y fuera de ella?
Uso de recursos didácticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Se utilizan materiales, libros u otros recursos relacionados con la educación ambiental? 2. ¿Los recursos utilizados impactan de manera efectiva a los estudiantes? 3. ¿Se emplean herramientas que posibiliten acciones de educación ambiental?
Enfoque pedagógico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿El docente utiliza algún enfoque pedagógico específico para abordar temas ambientales? 2. ¿Se fomenta el pensamiento crítico y la reflexión en relación con cuestiones ambientales? 3. ¿Los estudiantes están motivados a explorar soluciones que impacten al desarrollo del entorno?
Participación de los estudiantes:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Se promueve la sensibilización y la conciencia ambiental entre los estudiantes?

ANEXO 3

	COLCHA DE RETAZOS
---	--------------------------

Nombre del participante	
Tiempo en la Institución Educativa	
Fecha de entrevista	
Población	
Objetivo	
Descripción	<p>El desarrollo del trabajo comienza con un momento de elaboración individual en donde cada uno de los participantes construye en un pedazo de papel en forma de cuadrado su percepción del tema a trabajar. Para ello, es importante que los participantes tengan a su disposición la mayor cantidad de materiales que les facilite desplegar su imaginación y creatividad. Cuando todas las personas finalizan la elaboración individual, es decir su “retazo”, cada una lo ubicará sobre un pedazo de papel (se sugiere que sea un papel resistente) de modo que todos los retazos queden fijados formando una Colcha de Técnicas Interactivas para la Investigación Social Cualitativa 69 Retazos; esto con el fin de que los participantes puedan visualizar el trabajo de sus compañeros y el producto de todos los retazos unidos.</p>
Expresión	<p>Posteriormente llega el momento de socialización grupal en donde los participantes expresan sus opiniones y percepciones sobre lo que observan en la Colcha de Retazos. Es importante lograr que cada participante comparta con el resto del grupo aquello que quiso expresar en su retazo, lo cual no quiere decir que las personas sean obligadas a hacerlo, pero sí que el facilitador de la sesión “ponga en juego” las estrategias necesarias para generar un ambiente propicio donde los participantes se sientan a gusto hablando ante sus compañeros sobre su propia elaboración.</p>
Interpretación	<p>Para este momento de la técnica es pertinente contar con preguntas que propicien la reflexión y el debate entre los participantes y que al mismo tiempo sirvan de puntos de focalización para la información que se necesita generar en el proceso investigativo; preguntas tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué se observa? • ¿Qué relaciones se pueden establecer entre los retazos? • ¿Qué sensaciones genera lo expresado? • ¿Cuáles son los aspectos más relevantes que expresa la Colcha de Retazos, en cuanto a la vida cotidiana de los sujetos?
Toma de conciencia	<p>Luego de socializar la actividad individual, llega el momento en el cual se busca que los participantes concluyan, sintetizen y elaboren construcciones colectivas Técnicas Interactivas para la Investigación Social Cualitativa 70 frente al tema abordado; para ello es necesaria la participación del facilitador – investigador, el cual tematiza los aportes de los participantes, deduce conclusiones concretas y las devuelve para validarlas, guía el debate hacia el tema de trabajo para no perder el hilo de la conversación y hacer preguntas de cierre para clarificar las percepciones y conceptos que se develaron en la sesión. En este momento se posibilita la reflexión sobre el sentido de lo expresado en la colcha de retazos y se da cuenta de tensiones, miedos, logros, metas comunes, vivencias significativas, situaciones a superar, replantear, deconstruir y resignificar.</p>

Para desarrollar la colcha de retazos se les pide a los estudiantes que en una hoja reflejen con dibujos, fotos o collage como ven que en su colegio se maneja la educación ambiental, después de plasmar sus ideas en las hojas de papel, las ponemos en el papel más grande y se unen todas las ideas.

Después les pedimos que se sienten en semicírculo al frente de la colcha de retazos y se inicia la socialización, se les pregunta qué pueden decir de lo que observan en lo realizado y se tienen en cuenta

estás opiniones y después cada uno expresa con todos sus compañeros lo que quiso reflejar en su creación, al notar timidez con los niños se les puede incentivar con conversación para que entren en confianza.

Se pueden abordar preguntas como:

- ¿Qué relaciones tienen los retazos?
- ¿Qué les genera lo que realizaron?



ANEXO 4
ANÁLISIS CUALITATIVO DE DATOS
MATRIZ CATEGORIAL

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INFANTIL
TRABAJO DE GRADO II
INVESTIGACIÓN APLICADA
ANÁLISIS CUALITATIVO DE DATOS

Percepciones de los estudiantes y docentes sobre las estrategias de enseñanza en educación ambiental en el grado quinto del colegio Ferrini Bilingüe

Cuadro 1. Reducción de datos y generación de categorías (datos obtenidos por medio de la entrevista semi estructurada a los estudiantes)

Categoría genérica	Preguntas	Respuestas textuales	Subcategoría	Código de sub-categoría
Educación ambiental	¿Sabes qué es educación ambiental?	<p>E.1: Lo que yo sé sobre educación ambiental es que el colegio y todo alrededor pues tiene naturaleza que nosotros debemos cuidar valorar y respetar ya que sin ellos no podríamos vivir.</p> <p>E.2: Para mí educación ambiental es como, tratar como de cuidar el ambiente y no contaminarlo porque también le puede hacer mal al medio ambiente.</p> <p>E.3: Yo creo que es como cuando a uno le enseñan a cuidar el planeta, a no tirar las basuras en la calle, a recoger basuras, no sé.</p> <p>E.4: Es como cuidar el planeta y cosas así, ¿me entiendes? No tirar tantas basuras a la calle y todo eso.</p>	Cuidado del medio ambiente, enseñanza del cuidado del planeta, valorar, respetar, reciclar, no contaminar.	Conciencia ambiental Ética ambiental Ecología Educación para la ciudadanía