



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION**



**INTEGRACIÓN DEL SER HUMANO CON LA NATURALEZA: FUNDAMENTOS
HACIA UNA EDUCACIÓN PARA EL
DESARROLLO SOSTENIBLE**

**Tesis presentada para optar al Grado de
Doctor en Educación**

Rubio, marzo de 2025



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION**



**INTEGRACIÓN DEL SER HUMANO CON LA NATURALEZA: FUNDAMENTOS
HACIA UNA EDUCACIÓN PARA EL
DESARROLLO SOSTENIBLE**

**Tesis presentada para optar al Grado de
Doctor en Educación**

Autor: Carlos Villamizar
Tutor: Luis Torres

Rubio, marzo de 2025



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"
SECRETARÍA**

A C T A

Reunidos el día Lunes, tres del mes de marzo de dosmil veinticinco, en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado, del Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio," los Doctores: LUIS TORRES (TUTOR), AURA BENTTI, YANIS NIETO, CARMEN NARVAEZ Y ARMANDO SANTIAGO, Cédulas de Identidad Números V.-13302352, V.-13999072, V.- 13352428, V.- 12464824 y V.-3269641, respectivamente, jurados designados en el Consejo Directivo N° 643, con fecha del 3 de julio de 2024, de conformidad con el Artículo 164 del Reglamento de Estudios de Postgrado Conducentes a Titulos Académicos, para evaluar la Tesis Doctoral Titulada: "INTEGRACION DEL SER HUMANO CON LA NATURALEZA: FUNDAMENTOS HACIA UNA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE", presentado por el participante, CARLOS LUIS VILLAMIZAR RAMÍREZ, cédula de ciudadanía N° CC.-88226348 / pasaporte N° P.- AZ388008, como requisito parcial para optar al título de Doctor en Educación, acuerdan, de conformidad con lo estipulado en los Artículos 177 y 178 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador el siguiente veredicto: APROBADO, en fe de lo cual firmamos.

DR. LUIS TORRES
C.I.N° V.- 13302352

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO
TUTOR

DRA. AURA BENTTI
C.I.N° V.- 13999072

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

DRA. YANIS NIETO
C.I.N° V.- 13352428

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

DRA. CARMEN NARVAEZ
C.I.N° V.- 12464824

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

DR. ARMANDO SANTIAGO
C.I.N° V.- 3269641
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

DEDICATORIA

A Dios, fuente de sabiduría y fortaleza, por sostenerme en los momentos de duda y desafío y a la virgen de Belén mi patrona y guía, quien siempre está presente e intercede a cada proyecto.

A mis padres, por su ejemplo y haber sembrado en mí los valores de la responsabilidad y el amor por el conocimiento.

A mis hermanos, compañeros de vida, por su apoyo constante y por creer en mí.

A mi amada esposa, por su paciencia, comprensión, compañía incondicional y por caminar conmigo en este largo trayecto.

A Karla, María Paula y Luna, mis tres hijas, luz de mis días y motor de mis sueños. Todo este esfuerzo tiene también el propósito de dejarles un legado de amor por la vida, el saber y la responsabilidad con el mundo.

A mis estudiantes, a quienes va dirigido este proyecto investigativo, para que logren construir un futuro mejor.

A la Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio, por su espacio de formación, crecimiento académico y transformación personal, contribuyendo a mi desarrollo como educador e investigador.

Y a todas aquellas personas que me acompañaron en la realización de esta tesis doctoral, tutor, jurados, colegas, docentes, amigos, gracias por su guía, por cada conversación, cada crítica constructiva y cada gesto de apoyo. Sin ustedes, este logro no sería posible.

CONTENIDO GENERAL

pp.

LISTA DE TABLAS.....	vii
LISTA DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I	03
EL PROBLEMA.....	03
Planteamiento del problema	03
Objetivos de la investigación.....	08
Objetivo general.....	08
Objetivos específicos.....	09
Justificación	09
 CAPÍTULO II	12
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	12
Una mirada a la situación ambiental del Norte de Santander.....	12
Antecedentes del Estudio.....	17
Estudios internacionales.....	17
Estudios nacionales.....	18
Estudios regionales.....	19
Enfoque epistemológico del estudio.....	22
Fundamentos teóricos referenciales.....	23
Teorías educativas.....	25
Modelo de desarrollo sostenible.....	27
Educación para la sostenibilidad.....	29
Bases legales.....	31
 CAPÍTULO III.....	33
METODOLOGÍA	33
Paradigma de la investigación	33
Enfoque de la investigación.....	34
Método de la investigación.....	34
Contexto.....	35
Informante clave.....	36
Técnicas para la recolección de información.....	38
Guion de entrevista.....	38
Fases de la investigación.....	38
Fase descriptiva.....	39
Fase de estructuración.....	39
Fases de discusión y construcción.....	39
Procesamiento y análisis de los resultados.....	40
 CAPÍTULO IV.....	41
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	41

Categoría 1. Percepción de las comunidades educativas.....	42
Subcategoría Visión y compromiso.....	43
Subcategoría Perspectiva estudiantil	45
Subcategoría Educación y comunidad.....	46
Categoría 2. Experiencia del quehacer docente.....	49
Subcategoría Planeación curricular	50
Subcategoría Metodologías de enseñanza	52
Subcategoría Apoyo docente	54
Subcategoría Iniciativas escolares	56
Subcategoría identificación de barreras	59
Subcategoría Soluciones potenciales.....	61
Categoría 3. Políticas educativas para la sostenibilidad	63
Subcategoría Marco normativo.....	64
Subcategoría Implementación de políticas educativas	66
 CAPÍTULO V	 69
CONSTRUCTO: EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	69
Constructo 1. Propuesto a partir de la categoría Percepción de las comunidades educativas	70
Visión y compromiso.....	70
Perspectiva estudiantil	71
Educación y comunidad	72
Constructo 2. Propuesto a partir de la categoría Experiencia del quehacer docente.....	73
Planeación curricular	74
Metodologías de enseñanza	76
Apoyo docente.....	77
Iniciativas escolares	79
Identificación de barreras	80
Soluciones potenciales.....	82
Constructo 3. Propuesto a partir de la categoría Políticas educativas para la sostenibilidad.....	83
Marco normativo	83
Implementación de políticas educativas	84
 CONSIDERACIONES FINALES.....	 87
REFERENCIAS.....	89
ANEXOS.....	96
Anexo A Guion de preguntas.....	97
Anexo B Entrevistas realizadas.....	99

LISTA DE TABLAS

pp.

1. Caracterización de Informantes clave.....	37
2. Categorías y subcategorías emergentes.....	42

LISTA DE FIGURAS

pp.

1. Pérdida de Cobertura arbórea en el Departamento Norte de Santander.....	13
2. Cambios experimentados en la Cobertura arbórea en el Departamento.....	14
3. Ubicación de estaciones de monitoreo SVCA.....	15
4. Contexto: Institución Educativa Nuestra Señora de Belén.....	35
5. Fachada de la Institución Educativa Nuestra Señora de Belén.....	36
6. Visión y comprensión.....	44
7. Percepción estudiantil.....	46
8. Educación y comunidad.....	48
9. Planeación curricular.....	52
10. Metodología de la enseñanza.....	54
11. Apoyo docente.....	56
12. Iniciativas escolares.....	58
13. Identificación de barreras.....	60
14. Soluciones potenciales.....	62
15. Marco Normativo.....	65
16. Implementación de políticas educativas.....	67



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**INTEGRACIÓN DEL SER HUMANO CON LA NATURALEZA: FUNDAMENTOS
HACIA UNA EDUCACIÓN PARA EL
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Autor: Carlos Villamizar

Tutor: Luis Torres

Fecha: marzo de 2025

RESUMEN

El presente estudio se orientó hacia a la generación de un constructo sobre la integración del ser humano con la naturaleza, como fundamento hacia una educación para el desarrollo sostenible. Desde los aportes teóricos, se apoyó en los postulados del desarrollo sostenible y sus implicaciones para una educación que brinde la posibilidad de llevar a cabo acciones que tiendan a la integración adecuada de las personas con su ambiente, en especial aquellas en edad escolar y desde la cual puedan tomar decisiones responsables para enfrentar los desafíos de la conservación del planeta. Desde el punto de vista metodológico se enmarcó en el paradigma interpretativo, enfoque cualitativo, con soporte en el método fenomenológico, el contexto de estudio correspondió Institución Educativa Nuestra Señora de Belén, ubicado a la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, Colombia, en el cual se seleccionaron siete (07) informantes clave, a partir de los cuales se recolectaron los datos, los cuales se procesaron y analizaron con el apoyo del software Atlas.ti de manera inductiva. Entre los resultados, emergieron las categorías denominadas Percepción de las comunidades educativas, experiencia del quehacer docente y, políticas educativas para la sostenibilidad, cada una de ellas con sus respectivas subcategorías. A partir de ello, se logró la consolidación de los constructos relacionados con la educación para el desarrollo sostenible.

Descriptor: ambiente, desarrollo sostenible, integración, naturaleza.

INTRODUCCIÓN

Desarrollar una educación integral en los educandos es fundamental para su desarrollo personal y profesional, por tal motivo las instituciones educativas deben propender conocimientos académicos, habilidades socioemocionales y competencias éticas; Desde el fortalecimiento de talentos y habilidades en el arte, el deporte, el ambiente y la ciencia y tecnología. La enseñanza de la integración existente entre el ser humano y la naturaleza es esencial en esta formación integral, teniendo en cuenta que la reflexión de esta correspondencia clarifica la misión del ser humano en el planeta y permite la toma de decisiones informadas que tengan en cuenta el impacto que tienen las acciones en el ambiente. Para cultivar una competencia ambiental en los estudiantes, es primordial inculcarles una conciencia de respeto, cuidado y amor por la naturaleza y los ambientes donde hacen vida, esto implica concientizarnos y ver el planeta como nuestro único hogar, así como promover la comprensión de los sistemas naturales, la conservación, defensa y vigilancia de la biodiversidad y el goce de los recursos naturales con una perspectiva sostenible.

La educación hacia el desarrollo sostenible debe reorientarse de manera transversal desde todas las áreas del conocimiento y no solo desde las ciencias naturales y educación ambiental, haciéndose necesario su abordaje en diferentes niveles y contextos educativos, desde la enseñanza formal en las aulas escolares hasta las actividades extracurriculares y experiencias en la naturaleza. Los estudiantes deben tener la oportunidad de explorar y experimentar directamente el entorno natural, así como reflexionar sobre los desafíos ambientales actuales y las posibles soluciones, haciéndose importante que la formación de los estudiantes vaya más allá de la teoría y se enfoque en el desarrollo de habilidades prácticas. Esto demanda, de las instituciones educativas, promover continuamente la capacidad de analizar criterios tomados de la realidad, la toma de decisiones basadas en información verídica, el planteamiento de posibles soluciones a problemáticas ambientales y la formación de comportamientos y hábitos de protección ambiental.

En este conjunto de ideas se presenta la investigación a desarrollar en la institución educativa Colegio Nuestra Señora de Belén de la ciudad de Cúcuta Norte de Santander, Colombia, cuyo propósito es generar un constructo sobre la integración del ser humano con la naturaleza, fundamentos hacia una educación para el desarrollo sostenible. El estudio constituye un punto de partida a nuevas investigaciones sustentadas, principalmente, con aportes teóricos de Heidegger (1962), quien plantea que la conexión existente entre el ser humano y la naturaleza permite

desarrollar forma de relación y pensamientos que nos vinculan con el planeta y todo lo que en el existe. La metodología parte de las indagatorias cualitativas, con apoyo en el método de investigación fenomenológico.

De acuerdo con lo mencionado, en la presente disertación se estructura una descripción de cada capítulo. Inicialmente en el capítulo I se plantea el problema, se argumenta la relevancia del estudio en la justificación, se plantean el objetivo general que se desea alcanzar al finalizar el trabajo investigativo y se describen los objetivos específicos que nos ayudaran en este proceso. A continuación, se encuentra el capítulo II, que corresponde al marco teórico referencial, donde se proporcionan los antecedentes, el enfoque epistemológico, se identifican las teorías que se utilizarán y se mencionan las normativas relacionadas con el tema, en el capítulo III se detalla la metodología, donde se presenta el paradigma, enfoque y método, se especifican las técnicas y mecanismos que se implementarán para recopilar y analizar datos y testimonios. Se explica cómo se llevará a cabo la investigación, incluyendo los participantes del estudio, se sintetizan las fases de la investigación y culmina el informe con las listas de referencias, en el capítulo IV se dan a conocer el análisis y la interpretación de resultados de las entrevistas realizadas a los informantes clave, mediante la exposición de las categorías y subcategorías emergentes desde la perspectiva docente, finalmente en el capítulo V se generó un constructo que relacionado al fundamento desde la integración del ser humano y naturaleza de la educación para el desarrollo sostenible EDS.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

Es alentador saber que, en el contexto actual, siguiendo las ideas de Orea et al. (2022), se piensa que en un alto porcentaje de países se cree que el proceso educativo es crucial para la asimilación y apropiación de la conexión existente entre naturaleza y ser humano. Para Retamal y Silva (2022), la educación tiene el potencial de generar conciencia y promover un cambio positivo en la forma en que se interactúa con el ambiente.

En este estado de situaciones, se puede decir, siguiendo las ideas de Pérez et al. (2021), que, en el ámbito internacional, especialmente en los últimos años, se ha tomado conciencia y valorado la trascendencia de la educación ambiental para aumentar en el mundo la responsabilidad y el compromiso ante desafíos ambientales como el cambio climático, el decrecimiento y pérdida de biodiversidad, y la disminución de los ecosistemas, Hernández (2021) y Retamal y Silva (2022), plantean que los ciudadanos reconocen cada vez más que la educación puede ayudar a abordar estos problemas al fomentar en las personas conductas, conocimientos y destrezas necesarias para realizar análisis coherentes, tomar decisiones fundamentadas y promover prácticas sostenibles, UNESCO (2021) concibe, desde las ideas de Edgar Morín la ética triada, lo cual implica asumir nuestros deberes desde la complejidad de la auto ética, la socio ética y la antropeética; esta última pensada en la sostenibilidad para garantizar la supervivencia del planeta para las generaciones futuras.

En este mismo orden de ideas, y analizando en Colombia la educación y su aporte al reconocimiento de la importancia de la educación ambiental, según Pérez et al. (2021) y el Ministerio de Educación (2016), ha crecido en los últimos años, a medida que aumenta la conciencia sobre los desafíos ambientales que enfrenta el mundo, como el cambio climático, la contaminación atmosférica, la disminución de biodiversidad, la deforestación, la degradación de los ecosistemas entre otros tantos. Los ciudadanos colombianos reconocen cada vez más que la educación puede ayudar a abordar estos problemas al fomentar actitudes, conceptos y destrezas indispensables para tomar decisiones basadas en hechos sólidos y promover prácticas sostenibles.

Por su parte, la educación ambiental para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura - UNESCO (2016), expone renovaciones didácticas que plantean que no deben limitarse al ámbito formal del aula en las escuelas y universidades, sino que también puede extenderse a través de programas comunitarios, organizaciones no gubernamentales, medios de comunicación y otras plataformas de divulgación. La idea, de acuerdo con Montes et al. (2019), es brindar oportunidades de aprendizaje en diferentes entornos, para que la comunidad educativa en general, sin distinción de edades y niveles educativos puedan adquirir conocimientos y habilidades necesarias para comprender la relación entre el ser humano y la naturaleza, y puedan generar y adoptar comportamientos más respetuosos y protectores con el ambiente.

Al respecto, Pérez et al. (2021) y Ministerio de Educación de Colombia (2016), al aumentar la conciencia ambiental a través de la educación, se espera que los ciudadanos adquieran prácticas que se reflejen en una mayor responsabilidad individual y colectiva en la defensa y protección del ambiente. Además, Pérez et al. (2021), señala que una educación ambiental con bases sólidas permite fomentar en los aprendientes fundamentos que generan su participación en procesos de participación ciudadana y política ambiental, promover adopción de estrategias sostenibles, así como fomentar prácticas empresariales coherentes y responsables.

En tal sentido, centrados en lo educativo es importante considerar lo indicado por Retamal y Silva (2022), que para el acercamiento a la protección del ambiente de los adultos significativos en la vida del estudiante (docentes y padres) no se hace de manera permanente. Estos aspectos, pueden incidir en una desmotivación hacia el cuidado de la naturaleza por parte de los estudiantes. Pues refieren Henao y Sánchez (2019) y Hernández (2021), que en el proceso de crear una conciencia ambiental las relaciones y enseñanzas de la familia y la escuela no desempeñan un papel crucial en la formación de un estudiante. Como estos contextos no brindan el apoyo necesario o no fomentan la educación ambiental de manera efectiva, se hace difícil para el estudiante verla como parte de su vida social.

A pesar de la necesaria relación entre el docente, la familia y la formación de un estudiante con conciencia ambiental, de acuerdo con Pérez et al. (2021), en las instituciones educativas las practicas docentes utilizadas en la educación ambiental generalmente no son innovadoras o no logran captar el interés del estudiante, por lo que es posible que el saber se quede al interior del aula y al no apropiarse acertadamente no se genere un compromiso real con la conservación y protección de la naturaleza. Del mismo modo, señalan Mendoza y Rodríguez (2021) y Oña et al.

(2022), el docente y la familia no se presentan como un modelo a seguir en términos de respeto y amor por la naturaleza, lo cual hace difícil para el estudiante internalizar esos valores. Por ejemplo, los contextos familiar y escolar no promueven la educación ambiental de manera efectiva, que incluya participar en actividades extracurriculares relacionadas con la naturaleza, unirse a grupos que se enfoquen en la conservación ambiental, o aprovechar recursos educativos en línea que aborden el tema de manera innovadora.

Es interesante destacar las observaciones de Hernández (2020) sobre las posibles causas de la escasa relación del estudiante con la naturaleza en las instituciones educativas colombianas. Según lo mencionado, las didácticas desarrolladas por los docentes no generan compromiso por parte de los estudiantes. Esto se refleja en el desgano y el poco entusiasmo que se observa en ellos a diario, especialmente en el estudio de temáticas relacionadas con las Ciencias Naturales. Para Pérez et al. (2021), un considerable grupo de estudiantes abordan la temática de la conexión entre la naturaleza y los seres humanos de manera superficial y obligada, donde el objetivo fundamental es memorizar significados para aprobar más que para aprender.

Al respecto, refieren Pulido y Olivera (2018), que buena parte de los estudiantes estudia sin ningún compromiso ni interés, anclados en una actitud indiferente frente a las competencias relacionadas con la protección ambiental, la investigación y la vida misma. Este síndrome gana cada vez más adeptos en todos los niveles de escolaridad, no obstante, donde los niños y jóvenes actúan sin compromiso por el cuidado del ambiente, es en la educación primaria, secundaria y media.

Desde tal perspectiva, ello remite a pensar en la reestructuración del currículo y la planeación docente para fomentar la integración del estudiante con la naturaleza, desde un enfoque de desarrollo sostenible, es decir, que contribuyan a una adecuada formación integral de los jóvenes, de manera que no solo se adquieran conocimientos, sino competencias, actitudes y valores que le permitan para ejercer acciones responsables en la conservación del ambiente. Pérez et al. (2021), detectan algunas insuficiencias presentadas actualmente en los docentes, las cuales se manifiestan, entre otros aspectos, en mal planteo de las didácticas, las cuales, están asociadas con actividades con guías, uso de cartillas, enseñanza memorística, cuestionarios, entre otras. En este sentido, Pulido y Olivera (2018), refieren que los métodos aplicados por los docentes para la enseñanza de las temáticas asociadas al cuidado del ambiente, tanto en educación primaria y secundaria, son utilizadas de una forma mecánica, sin necesidad de aplicación, lo cual no es

significativo para quien aprende, perdiéndose así el propósito de aprendizaje por parte de quien las utiliza.

En este entrelazado de ideas, se visualizan consecuencias derivadas al realizar planeaciones deficientes en cuanto a la estructuración de prácticas docentes de los profesores al pretender generar conocimiento con base en contenidos que pueden ser asociados con la integración del estudiante con la naturaleza, en la institución donde se realiza el estudio. Se puede observar que al interior de los planes de áreas se incluye el proyecto ambiental escolar (PRAE), cuando el docente prepara las actividades en el plan de aula referencia acciones ejecutables en la clase, sin embargo, estas no siempre se ven reflejadas en actitudes relacionadas con la protección y conservación del ambiente, como limpiar el aula, ordenar los asientos, reciclar el papel y envases de bebidas, entre otras, y, en consecuencia, no se desarrolla en los estudiantes aprendizajes de largo plazo.

Se puede observar que, en la Institución Educativa a pesar de que se han llevado a cabo algunos intentos por incentivar a los estudiantes con actividades creativas en sus procesos de aprendizaje en relación con la naturaleza, estos no se ven reflejados en las actitudes sostenibles a nivel ambiental. Los docentes reflejan estudiantes que pocas veces adoptan una postura crítica y no establecen una buena relación con el cuidado ambiental. Además de esto, la enseñanza de la temática de la naturaleza, incluso desde los primeros grados de la escolaridad, se limita casi exclusivamente al área de ciencias naturales, y se aborda de manera empírica y simplificada.

Esta forma de enseñanza memorística puede dificultar que los estudiantes adquieran comprensión de la correlación existente entre el ser humano y la naturaleza, ni promueva su reflexión crítica sobre los desafíos de este mundo. De igual modo, las deficiencias en la enseñanza de la relación con la naturaleza podrían estar asociadas al escaso uso de medios instruccionales innovadores, pues los docentes en general siguen con las mismas actividades que se plantean al estudiante: responder guías, hacer dibujos, cuestionarios, dar la lección, hacer caligrafías, dictados de clase, memorizar los temas para presentar los previos.

Entonces, en la institución mencionada, las prácticas didácticas desarrolladas por los docentes, por lo general presentan poca interacción con el mundo real. Normalmente, los contenidos de Ciencias Naturales son planteados a los estudiantes como un tópico predefinido y fijo. Estos se desarrollan con reglas estrictas, dejando a un lado las ideas o aportaciones de los estudiantes, por lo cual, estos no encuentran motivación para su estudio y no generan compromiso para nuevos aprendizajes.

Otros aspectos de interés con respecto a la Institución Educativa colegio Nuestra señora de Belén, considerables conforme a la situación ambiental, refieren que se encuentra ubicada en una zona vulnerable, donde las familias y la comunidad en general se preocupan esencialmente por la adquisición de recursos económicos para poder subsistir, esto hace que otros temas importantes para la vida como la formación de los hijos, las competencias socioemocionales, las decisiones gubernamentales, la conservación del planeta, entre otras, pasen en muchos momentos a un segundo plano, dado más por una situación social, que por la formación o decisión personal.

Se pueden identificar actitudes en el contexto de la institución que no se deben a decisiones conscientes de miembros de la comunidad educativa, como lo es la falta de seguimiento y acompañamiento de las familias hacia sus hijos; hecho que se piensa es debido a la irresponsabilidad de los acudientes, pero al revisar los horarios de sus trabajos, se evidencia que estos impiden el apoyo de los procesos formativos, ya el tiempo no se maneja a decisión propia sino depende de las labores desempeñadas.

Lo anterior para enmarcar que el reconocimiento de la integración del ser humano y la naturaleza, desde la familia o la sociedad se convierte en una dificultad compleja de abordar, por lo que la escuela debe asumir el desafío y convertirse en el espacio fundamental, para formar y fortalecer las bases que permitan preservar el planeta para futuras generaciones apoyados en el desarrollo sostenible y, aprovechando que los docentes de la institución se caracterizan por el compromiso institucional y social; demostrado en la sistematización de proyectos pedagógicos que permiten mejorar realidades de los estudiantes, sus familias y la comunidad.

En este orden de ideas, reiterando sobre las causas incidentes en el proceso educativo de la integración del estudiante, al reconocerse con parte de su entorno natural, que posiblemente se asocian con los procesos de planeación didáctica realizadas por el docente, quizás distanciadas de situaciones propias del estudiante y sin el uso de métodos de enseñanza contextualizados que permitan un aprendizaje significativo; aunado a ello, la posible existencia por parte del estudiante de un bajo compromiso ante dichas acciones; hace necesario iniciar procesos investigativos en este campo, que busquen las bases esenciales que permitan la trasposición didáctica para generar en los educandos conocimiento, valores y hábitos que propendan por el desarrollo sostenible de nuestro planeta.

De tal modo, la presente propuesta se presenta apoyada en años de experiencia organizando y ejerciendo la enseñanza, en el nivel de primaria, básica secundaria y media. La temática que

conecta y relaciona al estudiante con la naturaleza, se ha concebido por razones personales y laborales, con la finalidad de llevar a cabo un estudio serio y estructurado que permita abordar el problema y la ofrecer un constructo que ayuden a su comprensión desde la relevancia actual en el ambiente educativo, a partir de lo cual se pueda encontrar planteamientos académicos que repercutan desde lo didáctico.

Por consiguiente, se debe replantear el sentido de la educación desde la primera infancia hasta la educación media para reconocer y abordar esta problemática, mediante la innovación en las didácticas en la práctica docente, utilizando enfoques que sean participativos, prácticos y relacionados con la vida cotidiana de los estudiantes. Por ejemplo, se pueden incorporar actividades prácticas en el entorno natural, como salidas de campo, experimentos, debates, proyectos de investigación o trabajos en equipo que promuevan la exploración activa y la reflexión crítica. Además, es fundamental que los docentes se conviertan en modelos inspiradores y motivadores para sus estudiantes. Si ellos mismos muestran entusiasmo, compromiso, respeto y amor por la naturaleza, sus discípulos replicarán estas actitudes, logrando que los conocimientos se incorporen a su vida cotidiana, por lo tanto, se tendrá una motivación natural a reconocer el ambiente como su entorno de vida.

En razón de las ideas planteadas en los párrafos anteriores, se pretende dar respuesta mediante esta investigación al interrogante: ¿Cómo se puede generar un constructo con desde la integración ser humano y naturaleza que fundamente la educación para el desarrollo sostenible?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Generar un constructo desde la integración del ser humano con la naturaleza, como fundamento de la educación para el desarrollo sostenible en la institución educativa Nuestra Señora de Belén de Cúcuta Norte de Santander, Colombia.

Objetivos específicos

1. Comprender desde los referentes teóricos la incidencia de la educación para el desarrollo sostenible en la integración del ser humano con la naturaleza.

2. Interpretar las concepciones curriculares y normativas que desde la experiencia poseen los docentes de la institución educativa sobre la educación para el desarrollo sostenible y su alcance en la integración del ser humano con la naturaleza.

3. Derivar los elementos esenciales de un constructo desde la integración del ser humano y la naturaleza, que sirva de fundamento de la educación para el desarrollo sostenible.

Justificación

En el contexto educativo actual, se reconoce cada vez más la necesidad de formar para el desarrollo sostenible en los procesos de enseñanza, como un componente curricular transversal y como una didáctica que permita a los estudiantes comprender y valorar la relación entre el ser humano y la naturaleza, en este sentido, los docentes y directores desempeñan un papel fundamental en este proceso, ya que, de acuerdo con Valencia (2022), deben contar con conocimientos, comprensión y competencias acerca del ambiente y la interacción entre el ser humano y la naturaleza. Esto implica reflexionar sobre la importancia de la gestión educativa en la enseñanza de esta temática y promover cambios en las rutinas, enfoques, estrategias y actividades planeadas y ejecutadas al interior de los establecimientos escolares.

Esto es crucial, ya que, según Orea et al. (2022), en muchos países se considera que el proceso educativo juega un papel esencial en la apropiación de esta conexión. A nivel global, la educación ambiental ha adquirido relevancia ante desafíos como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la degradación de los ecosistemas, según Pérez et al. (2021). De este modo, la educación se presenta como un mecanismo capaz de formar ciudadanos más conscientes, capaces de tomar decisiones informadas y adoptar prácticas sostenibles, tal como lo sugieren Hernández (2021) y Retamal y Silva (2022).

En Colombia, la educación para el desarrollo sostenible ha cobrado importancia en los últimos años, donde los entes gubernamentales y diversas organizaciones se preocupan por el problema global de nuestro planeta, reconociendo la educación como un vehículo para enfrentar problemas ambientales, como la deforestación y la degradación de los ecosistemas. Sin embargo, la integración de la educación ambiental en las instituciones educativas aún enfrenta obstáculos.

El problema se observa en la formación docente para enfocar la educación hacia la integración del ser humano con la naturaleza al interior de las instituciones educativas, porque a

pesar de que se sabe de la urgencia de este tema, la mayor parte de las prácticas docentes siguen desconectadas de la realidad ambiental, esto hace que el impacto de la educación en el desarrollo sostenible no sea la esperada. Esta desconexión tiene consecuencias a corto plazo en el entorno cercano y a su vez puede tenerlas a largo plazo, teniendo en cuenta de los estudiantes son los futuros ciudadanos en quien recaerá la responsabilidad de liderar la conservación del planeta, y actualmente no se observa que posean una comprensión y un compromiso real con la preservación de nuestro mundo.

El problema se plantea en la Institución Educativa Nuestra Señora de Belén, ubicada en Cúcuta, Norte de Santander, Colombia. En donde la planeación de aula demuestra la intencionalidad de manejar temas ambientales desde el PRAE (Proyecto pedagógico ambiental), pero se evidencia debilidades en la aplicación de prácticas pedagógicas que fomenten la integración del ser humano con la naturaleza, afectando negativamente el objetivo de educar para el desarrollo sostenible. Las políticas educativas deben fortalecerse y socializarse si se desea generar un cambio significativo en la forma en que los docentes y estudiantes se relacionan con su entorno natural. A nivel institucional, las actividades educativas muchas veces están desalineadas y carecen de coherencia con los ODS (Objetivos de desarrollo sostenible), lo que limita y compromete el desarrollo de una conciencia ecológica en los alumnos.

A este respecto, se presenta esta investigación, la cual, tiene como objetivo proporcionar conceptos esenciales para optimizar el proceso de aprendizaje y apropiación del desarrollo sostenible, basados en la integración del ser humano con la naturaleza en los estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora de Belén. Al examinar desde el nivel social, se busca, siguiendo a Gómez (2020), fomentar el respeto hacia todos los seres vivos y desde lo pedagógicos se pretende contribuir con una interpretación en la forma de enseñar esta temática por parte de los docentes, propendiendo por una motivación constante de los estudiantes y un aprendizaje significativo y colaborativo.

Desde el punto de vista epistemológico, se consultará a distintos autores y se recopilarán antecedentes y constructos esenciales relacionados con el desarrollo sostenible y la integración del ser humano con la naturaleza. La importancia de esta investigación radica en la construcción teórica que sirva de base para el cambio pedagógico que se debe asignar a la enseñanza de temas relacionados con el desarrollo sostenible. Por otra parte, los beneficios de esta investigación a nivel social y pedagógico están vinculados con las políticas involucradas en el rol del docente y los

propósitos de la educación. Se espera que este estudio sirva como antecedente y fundamento investigaciones posteriores que estén relacionadas con la integración del estudiante con su entorno natural.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

La integración del ser humano con la naturaleza, desde una perspectiva formativa puede ser visto como un aspecto pendiente que tienen las instituciones sociales, y de entro de ellas, especialmente aquellas personas que tengan responsabilidades en cuanto a la formación de otros, en particular de los que estén en edad escolar; ello, como una manera de retribuir al planeta individuos que comprendan los aspectos ambientales y más aún lleven a la práctica acciones en favor de él, es decir, que desarrollen la suficiente sensibilidad hacia los elementos naturales de su entorno, hecho para el cual se amerita de la apropiación de conocimientos ambientales, desde los cuales tenga la posibilidad de tomar mejores decisiones y actuar conforme a lo requerido. Al respecto, la escuela como instrucción social no debe ni puede en los actuales momentos estar ajena a tan importante tarea, lógicamente, de la mano de la comunidad en la cual se inserta, así como de las familias o acudientes de sus estudiantes.

En este orden de ideas, se presentan elementos que facilitan una mejor comprensión de la temática investigada, entre ellos lo concerniente a la situación ambiental en el Departamento Norte de Santander, así como lo inherente a las teorías educativas, modelo de desarrollo sostenible, educación para la sostenibilidad y las bases legales.

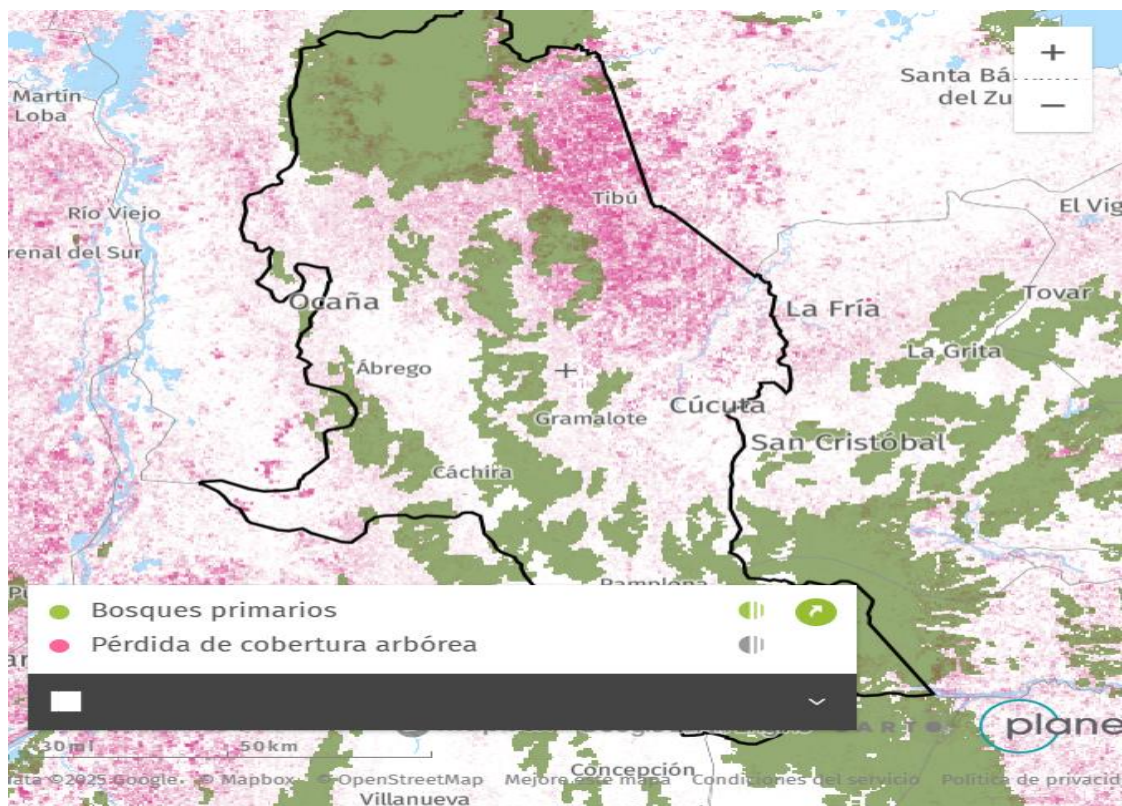
Una Mirada a la Situación Ambiental del Norte de Santander

En este orden de ideas, la actual situación ambiental, cada vez más preocupante en el Departamento Norte de Santander y su capital, cuyas cifras oficiales de los entes especializados revelan la agudización de diferentes problemáticas en el entorno natural. Por consiguiente, en el contexto en el cual se desarrolló la presente investigación, desde el quehacer educativo del Colegio Nuestra Señora de Belén, demanda una mirada reflexiva a lo que se desarrolla desde sus aulas, así como la manera de proyectarlo hacia sus comunidades de influencia, principalmente de la comuna de Belén; por tanto, ajustar el proceso de enseñanza hacia una educación más centrada en la sostenibilidad.

Desde una mirada ambiental del departamento Norte de Santander, se puede identificar diversos problemas ambientales que a futuro podrían desencadenar graves dificultades para sus habitantes. Al respecto, la deforestación es uno de ellos, como lo expone en su informe Global Forest Watch (2025), para el año 2023 se perdió 8.66 kha de bosque natural, y solo en un año; entre 2022 y 2023; se perdió 34 Kha de bosque primario húmedo, cuya importancia es vital para conservación del agua y de la biodiversidad, ya que estos ayudan a regular el clima, mantener los suelos fértiles, evitan erosiones y son generadores de alimentos y materias primas para medicamentos. En la siguiente figura, se ilustra lo que ha sido la pérdida de cobertura arbórea en el Departamento Norte de Santander, en la misma se aprecian diferentes municipios de la región, en los cuales la coloración rojiza es indicativa del nivel de pérdida actual.

Figura 1

Pérdida de Cobertura arbórea en el Departamento Norte de Santander



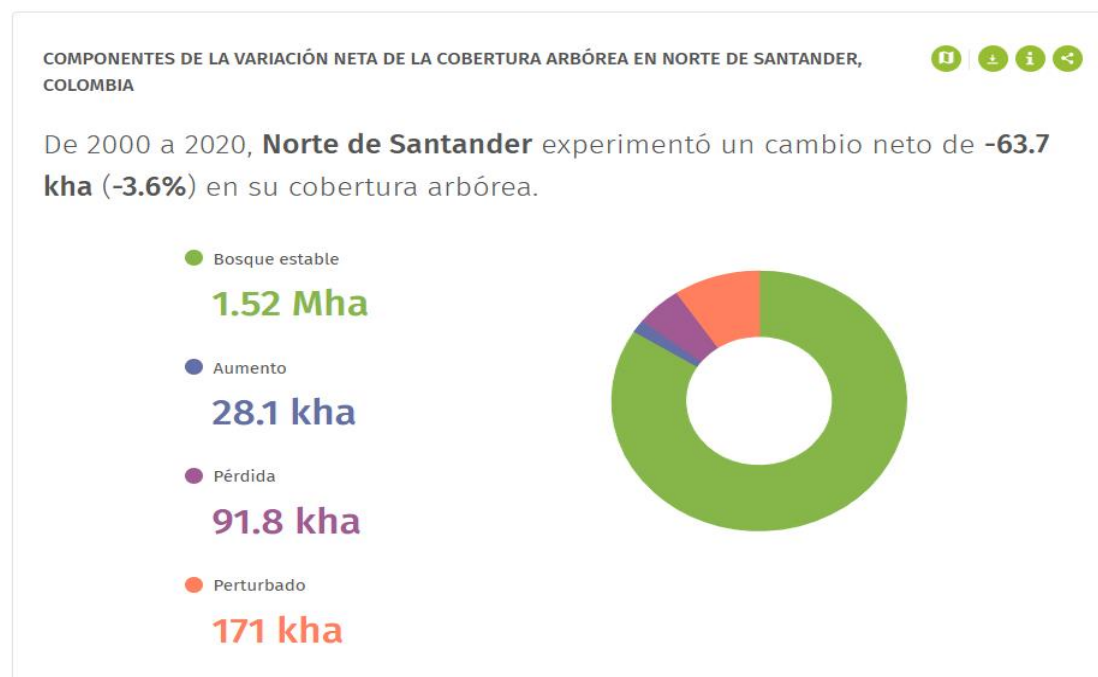
Fuente: Tomado de Global Forest Watch (2025).

De igual manera, en el mismo informe, se ofrecen datos realmente alarmantes y que invitan a la reflexión en todo lo concerniente al tema ambiental, pues la situación distinta a lo que se pudiera pensar no es nueva, sino que data de las últimas décadas, y desafortunadamente se ha ido incrementando, razón por la cual, la necesidad latente de llevar a cabo esfuerzos que contribuyan a su reducción. Así, por ejemplo, la siguiente figura permite apreciar cifras de los cambios que el departamento ha experimentado en cuanto a su cobertura arbórea, las cuales dejan inferir lo que ha sido la evolución de esta problemática ambiental.

Figura 2

Cambios experimentados en la Cobertura arbórea en el Departamento

VARIACION FORESTAL NETA



Fuente: Tomado de Global Forest Watch (2025).

Otra situación problemática es la relacionada con el desarrollo de minería en zonas sensibles, específicamente en el páramo de Santurbán, donde existe explotación minera a cielo abierto, generando contaminación del agua y vulneración al ecosistema, afectando a más de dos millones de personas y afectando las fuentes hídricas, para el continuo suministro de agua, sin

embargo ya se han implementado acciones para su conservación, como su limitación y la regulación minera, pero los actores sociales que salen en su defensa consideran que estas acciones son insuficientes debido al incumplimiento de las mismas y explotaciones mineras ilegales que continúan afectando el páramo.

En un contexto más cercano se pueden identificar otras problemáticas que afectan a la ciudad de Cúcuta como lo es la calidad del aire, ya que este se está viendo afectado por quemas al interior del territorio y en el vecino país de Venezuela, lo que llevó en el año 2024 a implementar una alerta roja por la afectación a la población de la ciudad y su área metropolitana, en concordancia con el Informe Mensual de la Calidad del Aire, emitido por la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR, 2025), como parte de la instalación de un sistemas de vigilancia de la Calidad del aire (SVCA) en la ciudad de Cúcuta, se establecieron cuatro estaciones de monitoreo automática, para el control y vigilancia de la calidad del aire, conforme a los dispuesto por el Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y que genera estrategias de mejoramiento de acuerdo a los resultados obtenidos en los informes mensuales; las mismas se pueden visualizar en la figura siguiente.

Figura 3

Ubicación de estaciones de monitoreo SVCA.



Fuente: Tomado de CORPONOR (2025).

Por otra parte, la cultura ciudadana para el manejo de las basuras es otra dificultad que afronta la ciudad, ya que se observa falta de conciencia y sentido de pertenencia al momento de disponer los residuos, se cuenta con una empresa de recolección que en términos generales maneja muy bien este proceso, pero gran parte de la población los ubica en sitios que no son permitidos, y las calles denotan suciedad porque se desechan empaques de dulces, bebidas y snacks directamente a la vía pública, de manera natural porque para parte de la población es parte de la cultura de la ciudad.

En la ciudad se han desarrollado esfuerzos dirigidos a la disminución de estas problemáticas ambientales, como por ejemplo el Plan de Desarrollo Municipal “Cúcuta perseverante, segura y productiva 2024 – 2027” en el cual se plasmaron estrategias que pretenden aportar al desarrollo sostenible de la ciudad de Cúcuta, el mismo, empodera a las comunidades en el mejoramiento ambiental. De igual manera, mediante decreto 0018 del 24 de enero de 2025, se crea la Mesa Cúcuta Circular, como órgano de gobernanza para articular acciones hacia la economía circular. Así mismo, en el Registro Municipal N° 017 de 2025 establece la formulación, adopción e implementación del Comité de Educación Ambiental Municipal (CEAM) en Cúcuta, convirtiéndose en el organismo que analiza, organiza e impulsa acciones pedagógicas ambientales en el municipio.

La situación de Norte de Santander y Cúcuta a nivel de afectación ambiental es compleja ya que existen actores a favor y en contra de las diversas actividades que al desarrollarse perjudican la región, no obstante, es importante rescatar que existen proyectos respaldados por la legislación que pretenden mejorar el estado actual de la zona, demostrando que existe compromiso por parte de las autoridades para generar espacios que promuevan el compromiso y la conciencia hacia el desarrollo sostenible; hecho que representa una valiosa oportunidad para que desde el rol institucional del Colegio Nuestra señora de Belén, se puedan articular acciones en favor de la comunidad de Belén, lo que guio el espíritu y sentido de esta investigación.

Antecedentes del Estudio

A continuación, se presentan los antecedentes asociados al objeto de este estudio, construir aportes teóricos inherentes a la integración de las personas con su ambiente, apoyados en la educación ambiental; desde un estudio interpretativo en la institución educativa Nuestra Señora de Belén de Cúcuta Norte de Santander, Colombia. A tal efecto, se describen antecedentes internacionales, nacionales y regionales inscritos en el marco de estudios doctorales referidos a la temática planteada.

Estudios internacionales

Gómez (2020), desarrolló una investigación para el doctorado en Ciencias Sociales y Jurídicas. En la Universidad de Córdoba en España, bajo el título: *La protección constitucional del medio ambiente. Implicación de la ciudadanía en el cuidado del bien común medioambiental*. La disertación tuvo como objetivo estudiar la protección del medio ambiente como principio rector de la política social y económica. Para lograrlo, se obtuvo una metodología documental basada en monografías, estudios, artículos de prensa y algunas leyes españolas.

Los resultados de este estudio indican que, para alcanzar la conciencia de protección del medio ambiente, se ha tenido que pasar por varias etapas graduales a nivel mundial, y, especialmente, en Europa. Una de las conclusiones destacadas es el papel fundamental de las Comunidades Europeas originales en este proceso de defensa como un derecho que permita vivir en armonía con la naturaleza para garantizar buenas condiciones de vida en los ciudadanos. Esta disertación, destaca el papel fundamental de reconocer que una de las mejores formas de protección del medio ambiente es desde la constitución política, constituyéndose en un principio fundamental que orienta la política a nivel social y económico; por lo cual, al presente estudio sirve como soporte teórico y metodológico.

Requena (2019), En España, para la Universidad Complutense De Madrid, presentó un estudio doctoral que titula: *El derecho humano a un medio ambiente sano y su aportación al desarrollo sostenible a través de las políticas de cooperación internacional para el desarrollo. El caso español*. El objetivo de este estudio fue enfatizar la importancia de la propiciar alianzas internacionales para alcanzar el fortalecimiento y desarrollo de un mundo más equitativo y sostenible. En el proceso metodológico se implementó una metodología documental y empírica

que incluyó la participación de estudiantes. Los resultados se organizaron en capítulos que profundizaron en el derecho humano al medio ambiente sano.

El estudio muestra resultados en torno a la educación como medio para incorporar conciencia ambiental y el conocimiento del derecho al medio ambiente. Entre las conclusiones de este estudio, se propone que los derechos humanos deben partir de un marco legal y ético, sólidamente establecido, esto para lograr eficazmente el resguardo y defensa del medio ambiente. Este estudio deja aportaciones a la presente indagatoria dado que destaca la educación como un mecanismo prioritario e importante para la enseñanza del concepto de desarrollo sostenible global al considerar los límites biofísicos del planeta, aspectos considerados desde lo teórico en la presente disertación.

Serra (2021), presentó en Lima para la Universidad Inca Garcilaso de la Vega un estudio llamado: *El rol de los medios de comunicación y la responsabilidad social en la conservación ambiental*. La presente investigación tuvo como objetivo establecer la relación del conocimiento de la realidad en la responsabilidad social de la conservación del ambiente. Su soporte fue un estudio de nivel explicativo – Expo-facto. Dentro de los resultados obtenidos se puede resaltar la influencia positiva de los medios de comunicación como promotor a nivel social de responsabilidad ciudadana de la conservación del medio ambiente. El aporte fundamental a esta investigación está relacionado con aspectos metodológicos donde se promueven nuevas formas de enseñanza y el conocimiento de la realidad.

Estudios nacionales

La investigadora Correa (2020), presentó para la Universidad de la Amazonia en Florencia – Caquetá, un estudio titulado *Representaciones sociales sobre condiciones culturales - educativas para renaturalización hídrica. Política pública ambiental y actores sociales*. Su objetivo fue lograr la comprensión de las Representaciones Sociales sobre las condiciones culturales - educativas para la renaturalización hídrica, en Florencia Caquetá. Todo bajo un enfoque epistemológico interpretativista, vivencialista, donde se obtuvo como uno de los resultados la necesidad concebir cómo funciona el pensamiento colectivo y su relación con la realidad.

Se concluye que las condiciones culturales y educativas deben pasar por una reingeniería desde la representación del agua como vida. Aporta al presente estudio en lo referente a la

enseñanza mediante el abordaje de problemáticas ambientales, recurriendo a procesos investigativos y formativos que permitan formar en valores que faciliten las decisiones autónomas, la concientización para reconocer nuestras acciones y la apropiación de los conocimientos ambientales, además de diversas maneras de abordaje de los postulados teóricos y metodológicos.

Ordúz (2021), en Colombia, como producto de su tesis doctoral para la Universidad Santo Tomás, presentó un trabajo denominado: *Política de educación ambiental en Colombia: análisis desde la formación docente y la crisis ambiental*. Su objetivo fue analizar la implementación de la política pública de educación ambiental en Colombia bajo una metodología cualitativa. Sus resultados reflejan que el docente colombiano percibe de parte del Estado ausencia y mínimo compromiso real para enfrentar las situaciones cotidianas que acrecientan la crisis ambiental. Se concluye que la Constitución Política colombiana del año 1991, pretende resguardar los derechos de los ciudadanos, entre ellos el de desarrollarse y gozar de ambientes sanos. Sus aportes a la presente indagatoria son teóricos y jurídicos.

Bula (2022), presentó su trabajo de tesis doctoral para la Universidad Simón Bolívar de Colombia, el cual denominó: *ecopedagogía: alternativa formadora y transformadora desde la escuela*. El trabajo propende por la desarrollar un proceso de organización de una propuesta pedagógica ecologista colectiva, que forme integralmente a estudiantes que cursen el nivel de básica primaria en instituciones públicas. Para este propósito se aplicó con un paradigma Sociocrítico y el método de Investigación Acción Participativa. Un resultado importante es la definición de lineamientos que sirven de brújula para la construcción de la ecopedagogía en escuelas de básica primaria, concluyendo que los lineamientos definidos pueden lograr la sostenibilidad del ambiente desde la construcción de una sociedad consciente de su compromiso del cuidado de la naturaleza para un mejor futuro. La contribución del estudio es la propuesta de una nueva visión del proceso de enseñanza de la compleja problemática ambiental.

Estudios regionales

En la Universidad Simón Bolívar, en Cúcuta, Hernández (2024). Presenta su tesis doctoral titulada *Propuesta ecopedagógica fundamentada en el aprendizaje basado en proyectos: educación ambiental y comprensión del cambio climático en la Institución Educativa La Divina Pastora*. La cual tenía por objetivo plantear una propuesta pedagógica capaz de fortalecer la formación ambiental y la comprensión del impacto del cambio climático, fundamentada en la

ecopedagogía y el aprendizaje basado en proyectos. La investigación se fundamentó en una metodología cualitativa, desde un paradigma interpretativo y un enfoque fenomenológico.

En la misma, se interpretaron las entrevistas realizadas para profundizar en el contexto de un entretejido de realidades objetivas y subjetivas, inquietudes y certezas. Los informantes fueron 18 para la entrevista semiestructurada y se realizaron 3 grupos focales con los 18 participantes. Esto permitió a cada estudiante, docente y directivo docente manifestar sus opiniones, experiencias y reflexiones acerca del cambio climático. El estudio permitió conocer aquellas ideas erróneas o incipientes, creencias confusas y lagunas de conocimiento acerca del cambio climático de los agentes entrevistados.

Se llegó a la conclusión de que la formación ambiental para esta institución educativa debe enmarcarse en un proceso que permita de mejora continua, a partir que se logren realizar acuerdos, crear sentido de pertenencia con el planeta y un compromiso con la responsabilidad ambiental. Procuró motivar al cuidado ambiental en la vida cotidiana, comprometiendo a todos los actores responsables, para finalmente, obtener un entorno sostenible para las próximas generaciones. La presente investigación guarda relación y sirve como referente teórico para la presente, dado que en la misma analizó la falta de conciencia representada en las personas adultas que presenta una relación perjudicial con los recursos naturales e incapaces de hacer frente al fenómeno climático, aspectos que se reflexionan para crear un constructo acerca de integración del ser humano con la naturaleza.

Por otra parte, Celis (2023), en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio, expuso la tesis *Enseñanza de la educación ambiental a partir de las representaciones sociales de los integrantes del proyecto ambiental escolar (PRAE), en la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús de Gramalote, Norte de Santander*. En la misma se tuvo como objetivo generar fundamentos teóricos para fortalecer los procesos formativos de la educación ambiental, aportando teóricamente al desarrollo del PRAE para contribuir a la protección del contexto, desarrollado bajo un método cualitativo y un paradigma interpretativo, a través, del método de interaccionismo simbólico.

Entre los resultados más resaltantes en cuanto al aprendizaje vivencial destacaron la importancia de reconocer las necesidades de formación para la creación de estrategias pedagógicas con lenguaje acorde al contexto de la población, concluyendo que es fundamental que los proyectos ambientales sean socializados para que la comunidad educativa tenga conocimiento de

ellos, de esta forma se compromete a la población y se genera mayor interés. Por lo anterior esta investigación sirve como aporte en los referentes pedagógicos que contribuyen a la formación ambiental.

También, por la Universidad pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio, Hernández (2023), presenta su tesis doctoral titulada *Currículo por competencias para la didáctica de la educación ambiental en tiempos complejos, en las Instituciones Educativas Rurales y Urbanas del municipio de Labateca, Norte de Santander, Colombia*. La cual tenía como propósito generar una aproximación teórica reflejada desde la necesidad de un currículo por competencias ajustada en tiempos complejos en las instituciones educativas urbanas y rurales del municipio mencionado. Se siguió el paradigma de investigación cualitativa, aplicando un enfoque interpretativo y el método fenomenológico, enmarcado en la línea de investigación Educación, Ambiente y Desarrollo.

Los informantes clave fueron los docentes y participantes del grupo focal pertenecientes a las áreas de ciencias naturales de las instituciones educativas urbanas y rurales. Las técnicas e instrumentos de investigación se aplicaron las técnicas de observación, entrevistas y testimonios de los informantes.

Entre los hallazgos obtenidos, se pudo evidenciar la ausencia de un currículo por competencias en las instituciones educativas. Los resultados obtenidos en esta investigación permitieron evidenciar las dificultades existentes, ante una ausencia de un currículo por competencias para la educación ambiental ajustada a tiempos complejos. Al implementar un currículo de competencias desde lo ambiental, así como lo conceptual, permite involucrar a los docentes haciendo de estos competentes críticos, reflexivos, colaborativos, interpretativos e innovadores en los contextos ambiental.

Dicho antecedente es de gran importancia, debido a qué toma desde la mirada de los docentes del área de ciencias la necesidad implementar desde lo teórico la relación del hombre con la naturaleza, desde la reflexión y análisis ajustar un currículo para la enseñanza de la educación ambiental, en la que se limita a los estudiantes el desarrollo del pensamiento crítico y su relación con el ambiente.

Enfoque Epistémico del Estudio

Las investigaciones relacionadas con la correspondencia entre el ser humano y la naturaleza son de gran interés por ser una temática interesante y de carácter multidisciplinario que preocupa a filósofos y científicos de todo el mundo. Por ello, este estudio seguirá las aportaciones de Heidegger (1962), quien desde un análisis filosófico propone que es en el mundo, donde el humano se percibe a partir de su realidad y desde allí le es posible la construcción de la manera de pensar y actuar para integrarse con su ambiente.

A estas ideas Heidegger llama el *Dasein que significa ser-ahí*, que la expresa para lograr comprender la existencia humana en el mundo y en uno mismo a través de la continuidad y el tiempo, lo que remite a la capacidad del ser humano de incidir sobre su entorno. Para este filósofo, según Rodríguez y Quintanilla (2019), podemos determinar que el ambiente lo comprenden todos los elementos naturales, los cuales son considerados como sustancias del mundo. El mundo, por lo tanto, para Heidegger representa ontológicamente un carácter del existir mismo. Aspectos que se irán ampliando en la medida que avance la indagatoria.

Desde el concepto de *Dasein*, la concepción del mundo se puede considerar de tres formas esenciales diversas a saber: *El mundo circundante*, siendo basado en la praxis con los objetos y las circunstancias, es decir a las labores propias del ser; *el mundo compartido*, que se refiere a las relaciones con las demás personas y que conlleva a una preocupación por el prójimo y el mundo; y *el mundo como tal*. También se puede resaltar que al referirnos al estar-en-el-mundo se pretende indagar la estructura ontológica y la idea de mundanidad. *El Dasein* se considera entonces un ente vivo del ser en el mundo, por tanto, la cotidianidad se caracterice en el mundo-entorno y al establecer los fenómenos del mundo y la realidad podemos plantearnos la relación ser humano y naturaleza, la cual no es algo que está “afuera”, sino que es parte de la misma existencia humana, y por lo tanto contradice la idea generalizada de que puede ser dominada por el hombre, debiendo reconocer nuestra co-pertenencia.

Revisando la tecnocracia se identifica que la perspectiva de los últimos años ha sido tener un fondo de reserva donde existan recursos que pueden ser explotados y consumidos, al contrario del pensamiento tradicional que se preocupaba por respetar el ritmo y la esencia de los procesos naturales, lo anterior ha generado una separación progresiva del ser humano y la naturaleza de manera teórica e ilusoria, ya que esta no puede darse al ser inseparable, es por ello que se generan problemas con el desarrollo sostenible, y el ámbito educativo debe replantear sus enfoques y metodologías donde se pueda formar conciencia reflexiva y respetuosa.

Otro concepto a tener en cuenta es el de la *aletheía*, que al traducir del griego expresa desocultamiento, lo que lleva al autor a plantear que el ser y el mundo se revelan mutuamente y no de la manera tradicional donde se parte del conocimiento de la realidad y alguna hipótesis planteada, lo que apoya la investigación al pensar el proceso de enseñanza más allá de la acumulación de información, y orientarse en revelar las conexiones existentes entre el ser humano y naturaleza, para que el estudiante mediante la praxis se conecte con su entorno y logre un aprendizaje significativo.

Finalmente, al profundizar en la educación desde la perspectiva de Heidegger, se reconoce la propuesta de orientar al educando a una existencia auténtica, lo que significa comprender de nuestra existencia y su relación con el mundo, para vivir acorde a esta interiorización que permitiría ver a la naturaleza como un objeto de estudio sino como un ente integrado y esencial en la vida del ser humano, esto permitirá cambiar las actitudes que se tienen en la forma de habitar el mundo.

Fundamentos Teóricos

Se plantea generar un constructo para la enseñanza de la educación ambiental, desde un estudio interpretativo en la institución educativa Nuestra Señora de Belén de Cúcuta Norte de Santander, Colombia. Para ello la investigación se fundamentará teóricamente en la integración del ser humano con la naturaleza.

Según Quispe y Ayamamani (2022), hasta el momento prevalecen las consideraciones sustancialistas que luchan por analizar y comprender como se establece y desarrollan las relaciones entre el hombre y la naturaleza. Estas consideraciones, según Serra (2021) y Valencia (2022), se centran en encontrar las características esenciales de cada una de estas dos identidades. Se adopta un enfoque aristotélico que busca la unidad o aquello que distingue claramente a un ser de otros, su sustancia, para evitar la confusión y caer en la falencia de concebir que un ser u objeto puede tener una doble atribución de ser y no ser al mismo tiempo.

Vargas et al. (2017) y Valencia (2022), plantean que es necesario revisar y reconsiderar la relación existente a nivel técnico entre el ser humano y la naturaleza, ya que al hacerlo se podrían encontrar nuevas relaciones y beneficios que permitan distanciarse de algunas tendencias tanto en la antropología de la técnica como en el ecologismo vulgar, que regresan al sustancialismo aristotélico. Según Valdivia et al. (2019), la relación entre el ser humano y la naturaleza se puede

definir como una relación entre un ser vivo artificial y otro ser vivo, es decir, entre dos seres vivos, que pueden ocasionar choques positivos y/o negativos.

Al respecto, Valdivia et al. (2019), argumentan que el hombre, desde su creación, ha estado involucrado en transformar constantemente la naturaleza, lo que ha llevado a cambios, básicamente en la creación de un mundo artificial. Por lo tanto, según Valdivia et al. (2019) y Serra (2021), Es crucial retomar las dificultades de la correlación desde un enfoque relacional que explore e investigue como los dos influyen mutuamente a través de sus relaciones recíprocas.

En este orden de ideas, puede inferirse, de acuerdo con Valencia (2022), Valdivia et al. (2019), Rodríguez y Quintanilla (2019), Díaz y Prada (2019) y Delgado et al. (2020), que podemos citar diferentes enfoques para tener una mejor comprensión la relación que se tiene entre el ser humano y la naturaleza. En este sentido, mientras que las consideraciones sustancialistas enfatizan las peculiaridades y la distinción entre ambos, otros argumentan a favor de una perspectiva relacional que explore cómo se constituyen a través de sus interacciones.

Desde el pensamiento complejo Morín (2001) encontramos que el ser humano y el entorno se debe distinguir, pero no separar, ya que para que se dé el conocimiento de un ente, se requiere también conocer su ecosistema. Lo anterior supone que la complejidad nace de las partes que componen el todo, siendo el resultado de la organización del todo. La tierra; nuestra casa; Morín (2006) la reconoce como una patria, el lugar donde se encuentra toda nuestra vida y todo lo que pensemos debemos hacerlo en términos del cuidado del mundo, ya que en él está nuestro pasado, presente y futuro, y en concordación con la complejidad no debemos separar el planeta de la humanidad, ya que somos una totalidad física, biológica y antropológica, y sin importar las fronteras que nos separan, nuestro hogar es el mismo, el planeta tierra. Esta teoría tiene relevancia ya que nos da un rumbo cognitivo en un proceso constante donde todos podemos producir.

Es importante seguir debatiendo y reflexionando sobre estos postulados para obtener una comprensión más completa y enriquecedora, por lo cual estos aspectos se irán profundizando en la medida que avance el estudio.

Teorías educativas

La teoría del desarrollo atribuida a Vygotsky, denominada Sociocultural según lo expresa Ledesma (2014), resalta la diferencia existente entre dos líneas de desarrollo, una natural y otra del desarrollo humano, la primera y la determina la naturaleza biológica y fisiológica, dando lugar

a funciones psicológicas elementales y es lo que tenemos de común con los animales; la segunda línea del desarrollo cultural se rige por elementos desarrollados por el ser humano, es decir, de naturaleza sociocultural, y progresan por funciones psicológicas a nivel superior que solo están presentes en el ser humano y son producto de su relación con el contexto, lo que permite inferir que el aprendizaje se da como producto de las relaciones socioculturales.

Teniendo en cuenta el planteamiento de Vygotsky, se puede diferenciar también las funciones psicológicas en dos tipos: las elementales y las superiores. En referencia a la memoria; la elemental se da por repetición de experiencias; y la superior que se da a la par de la elemental, pero con elementos o instrumentos que permiten mejorar el proceso memorístico, así pues, los procesos elementales se dan naturalmente y los procesos superiores pueden ser controlados por el ser de manera voluntaria, para el autor la interacción con el medio sociocultural donde se desenvuelve el individuo y las relaciones interpersonales genera las funciones psicológicas superiores, entre las que encontramos como la memoria, la atención, el lenguaje o la inteligencia.

Se puede destacar desde esta teoría, que cuando el niño, niña o adolescente está en proceso de aprendizaje, está influenciado por las relación con otras personas, especialmente del adulto, a quien imita en conductas, lenguaje, gestos, entre otros, lo que el autor denomina dialogo colaborativo, mediante el cual el ser humano va eternizando estos comportamientos inconscientemente, de allí la importancia de la educación y el ejemplo consciente desde el hogar y la escuela para modelar positivamente a los estudiantes, quienes en el proceso comunicativo al recibir la comunicación realizan un aprendizaje interpsicológico, para luego apropiarlo en un aprendizaje intrapsicológico.

Destaca el autor la relación dialéctica entre desarrollo y aprendizaje, considera que el desarrollo no necesariamente es prerequisite para el aprendizaje, ya que es el aprendizaje quien promueve el desarrollo. Debe tenerse en cuenta que el concepto de aprendizaje de Vygotsky se refiere a las prácticas informales; que generalmente se dan en el hogar y el contexto; y a las prácticas formales que se generan desde la enseñanza impartida en la escuela. Estas relaciones entre desarrollo y aprendizaje obligan a generar el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), Para poder concebirlo se debe diferenciar claramente los dos niveles de desarrollo que presenta el investigador: El nivel de desarrollo real; este primer nivel permite reconocer que el niño puede desarrollar conocimientos y habilidades sin ayuda, es decir, por sí solo; y el nivel de desarrollo potencial; que hace referencia al desarrollo de capacidades de resolución de problemas con

orientación y apoyo un tercero más evolucionado. La distancia existente entre los niveles descritos es lo que define el autor como Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). En concordancia, el maestro debe ser consciente que el estudiante tiene un nivel de competencia para realizar una tarea determinada, es función del docente hacer la estimación de este nivel y plantearla en un nivel superior para que mediante su orientación y apoyo se alcance las metas en el desarrollo de las tareas proyectadas.

El Aprendizaje significativo es una teoría educativa propuesta por David Ausubel en 1963, este es un modelo que se plantea para la enseñanza-aprendizaje con base en el descubrimiento. Para el autor los estudiantes cuentan con experiencias y conocimientos previos, los cuales pueden apoyar y condicionar lo que aprenden, por eso es importante que el docente los maneje adecuadamente para que sean aprovechados en el proceso de enseñanza aprendizaje para que sea significativo. El nuevo conocimiento se fusiona con los conocimientos preexistentes, produciéndose una interacción entre elementos nuevos y relevantes, lo que dota de significado el nuevo conocimiento. Por eso la premisa fundamental de la teoría establece que la atribución de significado se da por el proceso que conduce al mismo a partir de lo que el estudiante y de esta manera hacer que el aprendizaje sea significativo.

Para lograr que el aprendizaje sea significativo se hace necesario dos condiciones: inicialmente la disposición de quien desea aprender, es decir la actitud potencialmente significativa y el diseño de materiales potencialmente significativos por parte del docente, es decir que sea agradable al estudiante, que pueda relacionarse con la estructura cognitiva previa del educando, que permita exista subsumidores (elementos relevantes de la estructura cognitiva) que permitan el anclaje de nuevos conocimientos.

El aprendizaje significativo hace que sea necesario reorganizar la enseñanza, ya que la planeación debe tener en cuenta de manera transversal, la estructura conceptual y las relaciones del contenido curricular previamente visto. El plan de aula debe ser el conjunto de pautas a desarrollar teniendo en cuenta el educando y su estructura cognitiva, por lo tanto, esta debe ser previamente identificada. De igual manera la teoría implica redefinir el concepto de evaluación, de manera que responda a tres aspectos: Identificar los presaberes del educando antes de cualquier intento de enseñanza; orientar el aprendizaje como proceso, al tiempo que se produce para rectificarlo, modificarlos si es necesario y consolidarlo; y contrastar la efectividad de los elementos utilizados en el proceso (estrategias, actividades, organización, secuenciación, significatividad de los aprendizajes, capacidad y formación docente). Al finalizar deben existir evidencias que demuestren que los significados enseñables y aprendibles fueron incorporados significativamente.

El Modelo de Desarrollo Sostenible

Desde hace ya varias décadas el mundo fue testigo de la emergencia de este concepto, y sobre el cual ha girado la dinámica del desarrollo en los diferentes países, con la intención de lograr el bienestar de su población, pero atendiendo a las condiciones del ambiente, dada su creciente nivel de deterioro. Al respecto, desde la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL s.f.), el surgimiento de este concepto se ubica en el informe *Nuestro Futuro en Común*, como parte de la Comisión Brundtland, que en 1983 lo presentó como aquel desarrollo que hace posible a las generaciones satisfacer sus necesidades en el presente sin dejar comprometidas las posibilidades de las generaciones futuras de satisfacer las suyas; con lo cual pretendía atender las exigencias en cuanto a la protección del ambiente, pero de igual manera que los países menos favorecidos alcanzaran su desarrollo.

En función de ello, se hizo necesario que el mundo girará en torno a la búsqueda de formas que permitieran una adecuada integración entre el desarrollo social y económico y las políticas ambientales; lo cual permitió el surgimiento de las conocidas dimensiones o pilares del desarrollo sostenible, representadas por el aspecto económico, social, y ambiental. A partir, de estas se ha procurado un desarrollo con el debido equilibrio entre el progreso humano y las condiciones ambientales que lo sustentan, por ello en tiempos más recientes, también ha sido considerada una cuarta dimensión lo político, debido a las necesidades de creación de instrumentos legales que la permitan.

En este orden de ideas, es preciso destacar que este modelo de desarrollo, puede ser comprendido desde varios enfoques, tal como lo sugiere Gracia-Rojas (2015), los cuales son: a) El economista de carácter antropocéntrico que ve la naturaleza como algo que debe beneficiar al hombre, sin considerar el agotamiento de sus recursos; b) Ecológico, opuesto al anterior, y que tiene en cuenta la escasez de recursos, así como la necesidad de cambio en las formas de producción; c) Intergeneracional, centrado en la creación de actitudes ante el consumismo de modo que se asegure recursos a las generaciones futuras, hecho que le ha valido desacuerdos, pues algunos consideran que descuida las necesidades de las generaciones actuales; d) Sectorial, considera la posibilidad que desarrollo sostenible sea aplicado a los distintos sectores sociales, como el gubernamental, industrial y poblacional, de acuerdo con los objetivos de cada uno de ellos,

sin embargo, se considera que posee limitaciones en cuanto al espacio, actividades que contempla y cantidad de personas involucradas.

Al respecto, es preciso considerar el enfoque ecológico mediante el cual desde las posibilidades de la escuela como ente institucional con alcance comunitario, se reflexione y asuman procesos formativos que estén orientados a la sensibilización de la población en cuanto a la manera como se utilizan los recursos del ambiente, así como al apoyo en la generación y práctica de alternativas que tiendan a su preservación, sean estas desde lo productivo, hábitos para el uso racional y consumo, entre otras. Estos aspectos revisten gran importancia, debido a que parte del cambio que se requiere en la actitud de las personas hacia el ambiente, inicia en la educación que reciban desde la triada escuela- familia-comunidad, por ello, esto debe ser priorizado desde muy temprana edad, he allí la trascendencia de la educación, que bajo ningún concepto debe adosarse como responsabilidad exclusiva de los maestros, aunque está claro que son actores fundamentales para lograrlo.

En este sentido, se hace necesario que sus actores desde lo que permita el alcance institucional, así como de las instituciones que conforman la comunidad y sociedad en general, consideren los desafíos actuales que engloban la temática ambiental, con las implicaciones que ello supone en los distintos ámbitos, no solo el educativo, sino además lo propio en lo social, económico y, por supuesto a partir de ello, considerar sus posibilidades de acción, mediante la planeación y ejecución de actividades cónsonas con tales requerimientos.

Acerca de esto, Montenegro y Collazos (2022), manifiestan la necesidad que la educación esté articulada a los fenómenos sociales y climáticos de la actualidad, que es su deber ayudar a dar respuesta a los distintos problemas que enfrentan las generaciones del presente como resultado de las acciones humanas; entonces, se trata de ello, que desde las instituciones se reflexione a las maneras de llevar a cabo el proceso educativo en el marco de la sostenibilidad, tomando en cuenta las políticas que sobre el ambiente desarrolla el Ministerio de Educación Nacional, sin desconocer que hace falta su robustecimiento e incorporación en lo curricular; lo cual permita la posibilidad de llevarlo a cabo de manera más contextualizada y en función de ello la concreción de acciones conforme a lo requerido en lo ambiental y social.

Desde esta perspectiva, un aspecto que no puede pasar advertido es el docente tanto el de aula, como aquel que tenga función directiva en especial lo que concierne a la debida formación académica para hacer frente a la compleja realidad ambiental, de manera que posean las

competencias requeridas para la comprensión y abordaje de estas situaciones, no solo en el aspecto de planeaciones que se ajusten a lo normativo curricular nacional, sino, además para la gestión de la clase desde el sentido de la sostenibilidad, de modo que propicien experiencias educativas mediante las cuales el estudiante construya conocimientos, habilidades y actitudes armoniosas con el ambiente, hecho que devela el rol fundamental que debe cumplir la educación, ya no solo desde lo que corresponde a lo académico, sino además todo lo inherente a su desempeño como miembro de una sociedad, que tiene el derecho de disfrutar de las bondades de su entorno natural, pero también el deber de ayudar a que se mantenga su equilibrio.

Educación para la Sostenibilidad

Las diferentes situaciones que se han suscitado en las últimas décadas, muchas de ellas como resultado de una visión antropocéntrica, que ha guiado acciones orientadas a la satisfacción de las necesidades humanas, sin considerar el detrimento de otros seres y de los elementos del ambiente; desafortunadamente han sido perjudiciales y cada día pareciera empeorar; constituyendo lo que ha sido denominado como una crisis ambiental, de gran preocupación para muchos sectores en el mundo.

Uno de ellos el educativo, desde el cual de acuerdo con lo expuesto por Valero y Castellanos (2017), se han desarrollados diferentes pedagogías en favor del ambiente, una de ellas la denominada educación para la sostenibilidad, en la que se plantea el sentido de la existencia, sensibilidad social y la relación armónica entre las personas y la naturaleza, considerado aspectos éticos, racionales y de conciencia hacia el planeta.

De igual manera, desde la perspectiva de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, s.f.), se considera a la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), como la alternativa a los desafíos que enfrenta el planeta, los cuales son catalogados como urgentes, aunado a ello, expresa que este tipo de educación proporciona a las personas aspectos que necesitan para llevar una adecuada interacción con el ambiente, la sociedad y la economía, dichos aspectos están relacionados a los conocimientos, capacidades, valores, actitudes y comportamientos; todo ello, les facilita a las personas optar por decisiones inteligentes y responsables, mediante las cuales se construya un futuro mejor para todos.

Esta mirada del máximo ente rector de los procesos formativos en el mundo, no puede pasar desapercibida a los ojos de la sociedad, desde el rol que cada institución o persona cumpla

en ella; máxime cuando lanza voces de alerta acerca que la forma como los seres humanos están viviendo, no es sostenible y que está agotando los recursos existentes en el planeta, con lo cual se aceleran fenómenos como el cambio climático, con todos los efectos que genera sobre la población y los ecosistemas, al punto de degradar el ambiente, ante lo cual resulta esencial el aprendizaje que permita lograr posibles soluciones.

En el mismo orden de ideas, la UNESCO (2024), expresa que la EDS es fundamental para que se logren avances en lo relacionado con los objetivos que a nivel mundial se consideran sobre el desarrollo, puesto que puede ayudar a lograr los cambios sociales y la protección del planeta, debido a que enseña a las personas de cualquier edad, tanto en lo individual como colectivo, a apropiarse de conocimientos que les permitan tomar mejores decisiones en los temas sociales y ambientales, como por ejemplo el cambio climático, la pérdida de la biodiversidad, uso excesivo de recursos, desigualdad, entre otros

Aunado a ello, señala que la EDS procura que el desarrollo de un proceso de aprendizaje en las personas, desde los aspectos cognitivo, socioemocional y conductual. El primero de ello, en lo concerniente a que se mejore la forma de pensar y comprensión de la información; de igual manera, en el segundo persigue que cuente con habilidades sociales que le permita su interrelación con otros ante las distintas situaciones, como ejemplo de ellas se encuentran la empatía y la inteligencia emocional; y por el último aspecto en lo conductual está dirigida a que se propicien acciones y comportamientos adecuados, en este caso hacia las personas y hacia el ambiente. Todo ello como parte de una estrategia robusta que permita el cambio en la educación, pues considera lo que se debe aprender, la forma de hacerlo y el entorno en el cual se lleva a cabo, por ello, la EDS, constituye un proceso, en el cual las personas aprenden durante toda su vida.

Desde esta óptica, el papel de la escuela y sus docentes debe estar alineado a la dinámica mundial actual, en la cual, como resultado del proceso globalizador, los cambios que se suceden por muy distantes que parezcan, de algún modo pueden incidir en el contexto propio. Así de este modo, es preciso como responsables del proceso de enseñanza, considerar estas temáticas, reflexionar sobre ellas y plantear estrategias que desde la propia realidad institucional y comunitaria, se orienten a formar a las personas, mediante la vivencia de experiencias que resulten sensibilizadoras de la situación actual de los elementos ambientales y las responsabilidades que recaen sobre la acción humana, de tal modo que se inicie el camino para que cada uno de ellas, desarrolle y practique actitudes amigables hacia la naturaleza.

Bases legales

Constitución Política de 1991. De acuerdo con el Congreso de la República de Colombia (1991), la Carta Magna en su artículo de 8, plantea la obligación que tiene el Estado colombiano y sus ciudadanos de resguardar las riquezas culturales y naturales existentes en el país. Por su parte, el artículo 58 define la inherencia de función ecológica en la propiedad privada, dando importancia fundamental al derecho a un ambiente sano, lo que genera lineamientos enmarcados en tratados internacionales que permiten legalmente apoyar la defensa del ambiente.

En el artículo 79, se deja claridad de la obligación que tiene el Estado colombiano frente a la protección efectiva del ambiente. Siendo necesario crear normatividad para la conservación de espacios ecológicos fundamentales y desarrollar estrategias que promuevan la educación para lograr estos fines. El artículo 80 pretende garantizar el desarrollo sostenible, dando la responsabilidad al Estado de la organización del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, teniendo claro la importancia de la conservación, restauración y/o sustitución de llegar a ser necesario, así como el apoyo y cooperación internacional para proteger ecosistemas de frontera.

El artículo 95, en su numeral 8, preceptúa al ciudadano el deber que tiene de hacer seguimiento a los recursos culturales y naturales para su protección y así velar por su conservación. El artículo 334, que el Estado puede intervenir mediante el uso de la legislación en el manejo de los recursos naturales y del suelo.

El Código de Recursos Naturales – Decreto- Ley 2811. Congreso de la República de Colombia (1974), decreta la Ley 2811, esta norma tiene el propósito de amparar a los habitantes del país en lo relacionado con la salud y su bienestar, para conseguirlo se dan las bases de la normatividad para lograr la prevención de la contaminación ambiental y la alcanzar la protección del aire, el agua y el suelo, prestando especial atención a los recursos no renovables y los mecanismos para su conservación.

Ley 99 de 1993. El Congreso de la República de Colombia (1993), Por medio de esta Ley se crea el Ministerio del medio Ambiente, esta entidad es el responsable de la gestión, orientación y regulación ambiental. De igual forma se ordena la creación del Sistema Nacional Ambiental

(SINA), que consiste en un conglomerado de orientaciones, normas, acciones y recursos que permitan el avance de los compromisos contenidos en la ley.

Ley 388 de Desarrollo Territorial. Congreso de la República de Colombia (1997), en su artículo 5, expone instrumentos para regular la utilización de espacios, de manera que se planifique las transformaciones y ocupaciones para evitar la afectación del medio ambiente, las tradiciones y la cultura, esto mediante el ordenamiento eficaz de municipios, distritos y áreas metropolitanas. El artículo 7, señala la autonomía municipal para el ordenamiento dentro de los límites que dictan las normas vigentes.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

La presente investigación permitió desde la integración del ser humano con la naturaleza, generar un constructo hacia una educación para el desarrollo sostenible, desarrollando un estudio interpretativo en la institución educativa Nuestra Señora de Belén de Cúcuta Norte de Santander, Colombia. Para ello, en este capítulo, se presenta y describe el enfoque metodológico que permitió abordar el objeto de estudio, para confrontar la visión teórica del problema, presentada en los capítulos anteriores, con los datos de la realidad obtenidos en el estudio empírico.

Paradigma de investigación

En este estudio, se asume como paradigma general, los planteamientos de Martínez (2013), relacionados con la concepción interpretativa. Se utilizó el paradigma para comprender y analizar la relación que existe entre las personas y su ambiente en el contexto educativo; aunado a ello, tiene como premisa que la realidad es socialmente construida y para comprender los fenómenos se debe tener en cuenta los significados y las interpretaciones de los directamente afectados.

El paradigma interpretativo, según Guba y Lincoln y (1985), es también conocido como paradigma hermenéutico, utilizado especialmente en las ciencias sociales y basado en la comprensión e interpretación de los fenómenos de índole social y cultural. En contraste con el paradigma positivista, Denzin y Lincoln (1994), desde la hermenéutica se busca explicar y predecir fenómenos a través de la observación y medición objetiva, pues se enfoca en la comprensión subjetiva y la interpretación de la realidad social. Se considera que la realidad social es construida y en constante cambio, y que los individuos le otorgan significado a través de sus experiencias, creencias y valores.

Al indagar en el paradigma interpretativo se debe dar importancia, de acuerdo con Goetz y Lecompte (1988), al contexto y a la relación existente entre el investigador y los participantes. El investigador indaga e interpreta las perspectivas y experiencias de los participantes mediante la elaboración y ejecución de diversas técnicas como la observación participante, la aplicación de entrevistas y el estudio de documentos y textos. Además, siguiendo a Martínez (2004), con lo interpretativo se desea capturar la complejidad y la diversidad de las interpretaciones y significados sociales, y se valora la subjetividad y la pluralidad de perspectivas.

En este paradigma, según Martínez (2013) y Latorre (2003), se pretende llegar al conocimiento, se debe realizar interacciones entre el investigador y los participantes, construyéndolo de manera intersubjetiva, reconociendo que el saber es situado y contextual. El investigador reflexiona sobre sus propios sesgos y preconcepciones, y busca comprender las múltiples interpretaciones y perspectivas en lugar de buscar una verdad objetiva y universal.

Enfoque de la investigación

El presente estudio se enmarcó en lo cualitativo, sobre el cual Martínez (2004) Sugiere que son investigaciones con diseños flexibles; de igual modo, Latorre (2003), expresa que, mediante ellos, se tiene la posibilidad de acercarse más a la realidad, al ser considerados distintos aspectos propios de estados emocionales, la cultura y el conocimiento. Denzin y Lincoln (1994, p.123),

plantean que para lograr comprender fenómenos educativos y sociales a profundidad se debe desarrollar una investigación cualitativa, esta permite adaptar las prácticas, tomar decisiones y descubrir conocimientos y procesos, mediante las vivencias cotidianas, lo que permitió en la presente investigación identificar las relaciones de la integración de los actores educativos con su entorno natural.

Método de la investigación

El método se sustenta en la estructuración de un estudio de carácter fenomenológico, su aplicación obedece a la necesidad de determinar la esencia presente en las experiencias que han tenido en su quehacer pedagógico los participantes del estudio para poder generar una construcción teórica, describiendo fielmente las narraciones de sus vivencias. Para Fuster (2019), la fenomenología no debe ser entendida como un ejercicio previo al quehacer científico, sino debe verse como una metodología que permite al investigador aproximarse a la esencia del conocimiento al aplicarla a las ciencias humanas. El empleo de este método permitió generar la comprensión de los fenómenos desde la perspectiva personal de los docentes del establecimiento educativo, para inferir elementos substanciales que promovieron generar conocimientos sólidos y confiables.

Se analizó la relación existente entre el ser humano con su entorno natural, representada en el mundo real, enfocándose en las vivencias cotidianas de los docentes desde su experiencia en enseñanza formal e informal de la educación ambiental. Para constatar si los procesos y estrategias desarrolladas contribuyen a incorporar al ser de los estudiantes el compromiso del cuidado y conservación de nuestro planeta.

Contexto

El contexto de investigación está delimitado a la institución educativa Nuestra Señora de Belén de Cúcuta. Se observa la institución como pieza clave y esencial del sistema educativo, especialmente en la comuna 9 a la que pertenece, para el establecimiento es prioridad el ambiente escolar para educar a los estudiantes como persona. Por esta razón el ambiente escolar que va a ser tenido en cuenta denota una organización y operatividad propia de sus objetivos institucionales, donde se promueve espacios escolares agradables y lúdicos que propenden por incidir favorablemente en los procesos de adquisición de conocimiento para la vida.

La institución tiene como ejes de formación el desarrollo social, ocupacional y emocional que sirvan de base para alcanzar las aspiraciones y expectativas de sus miembros, y dentro de su horizonte institucional tiene como esencia propiciar el encuentro del ser humano con su ambiente para su dignidad y el ejercicio de su sana convivencia, a través de la interacción de los diferentes entes con los espacios.

Figura 4

Contexto: Institución Educativa Nuestra Señora de Belén



Nota: Tomada de Proyecto Educativo Institucional COLNUBELEN 2024.

Figura 5

Fachada principal de la Institución Educativa Nuestra Señora de Belén



Nota: Tomada de Proyecto Educativo Institucional COLNUBELEN 2024.

Informantes Clave

Para el desarrollo de esta investigación se tomaron como informantes clave a los docentes de aula pertenecientes a la institución educativa donde se desarrolló la investigación. Se realizó una selección de los participantes ya que actualmente el colegio cuenta con 96 docentes. Se realizó

una selección intencional, de acuerdo con Hernández et al. (2014), Se seleccionaron (07) siete docentes de acuerdo a lo planteado por Calsamiglia y Tusón (1999), son quienes hacen referencia al tamaño de la selección, por ser quienes puedan aportar datos relevantes, bajo los criterios de laborar en la institución referida, dictar clases en las aulas y estar dispuestos a colaborar con la investigación, de esta forma se puede obtener información valiosa desde una selección de los participantes. Para guardar la confidencialidad de los participantes se etiquetaron por medio códigos alfanuméricos para la organización de los datos del estudio.

Los mismos se codificaron con la palabra docente en mayúscula y las iniciales en mayúscula del nombre de la institución Nuestra Señora Belén, acompañado del número de docente que corresponda (DNSB); además de ello se les registraron datos como su género, edad, aspectos profesionales relevantes como: títulos obtenidos, denominación, su experiencia laboral, área que se desempeña. Tal como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 1

Caracterización de Informantes clave

Código	Género	Edad	Títulos obtenidos	Denominación	Experiencia laboral	Área en la que se desempeña
DNSB1	M	69	Licenciado en ciencias naturales y educación ambiental. Líder del proyecto PRAE y fortalecimiento de competencias socioemocionales	Docente	48 años de experiencia	Ciencias naturales y ética de los grados octavo y noveno
DNSB2	F	45	Licenciada en ciencias sociales. Magister en innovación educativa. Líder del proyecto de gobierno escolar.	Docente	22 años de experiencia	Ciencias Sociales de los grados noveno, décimo y once
DNSB3	M	44	Licenciado en biología y química. Maestría en prácticas pedagógicas. Líder de los semilleros de investigación.	Docente	20 años de experiencia	Biología de los grados séptimos
DNSB4	F	45	Psicóloga, Licenciada en lengua castellana. Líder del proyecto de apoyo	Docente	25 años de experiencia	Lengua castellana de los grados séptimos y

			psicológico con la universidad Simón Bolívar.			once
DNSB5	F	38	Licenciada en matemáticas y computación. Magíster en tecnología educativa. Doctora en educación. Apoyo del proyecto de primera infancia.	Docente	15 años de experiencia	Todas las áreas. Grado primero
DNSB6	M	47	Licenciado en matemáticas y computación. Magister prácticas pedagógicas. Líder del proyecto mi escuela me emociona.	Docente	25 años de experiencia	Matemáticas y lengua castellana cuarto y quinto
DNSB7	F	28	Licenciada en pedagogía infantil. Magister en educación. Líder del proyecto Iniciando mi aventura: juego, descubro y aprendo.	Docente	2 años de experiencia	Todas las áreas. Primera Infancia.

Fuente: Autor 2025.

Técnicas para la Recolección de Información

Según Naranjo y González (2021) y Hernández et al. (2014), para el estudio cualitativo se pueden utilizar las entrevistas, para su aplicación se desarrollaron a través de la construcción de un guion de preguntas, que al aplicarla permitieron obtener la información de las características, particularidades y comportamientos de los objetos o fenómenos estudiados. De acuerdo con Hernández et al. (2014), para lograr una investigación cualitativa efectiva es indispensable utilizar técnicas que permitan que el estudio sea abierto y flexible, en concordancia se describe a continuación.

Guion de entrevista

La investigación contó para su desarrollo de la aplicación de entrevistas semiestructuradas, de manera que se llevará un guion específico en el momento del encuentro con los profesores seleccionados, a quienes se indagaron en aspectos relevantes de su quehacer pedagógico como: las metodologías, planeación de aula, experiencias, prácticas de aula y resultados obtenidos. Tal como lo expresan Hernández et al. (2014) y Sandín (2003), Se hace necesario tener muy bien organizado

el guion de entrevista, estructurándolo con preguntas abiertas que faciliten ir ahondando en las respuestas y profundizando en la obtención de información mediante preguntas que complementen el conocimiento del objeto de estudio.

Se optó por preguntas de carácter abierta, nueve (09) preguntas en total, permitiendo al entrevistador ampliar lo consultado o solicitar aclaraciones o ejemplos para mayor claridad a su relato. Para su estructuración, el guion de entrevistas estuvo conformado por tres partes: datos de identificación del instrumento, datos de identificación del informante, e interrogantes relacionadas al tema de estudio.

Fases de la investigación

Las fases de la presente investigación se orientaron a generar un constructo para la enseñanza de la educación ambiental, se plantean de acuerdo con los objetivos propuestos, el objeto de estudio y del contexto sobre el que se realizó el análisis, por lo que, para su desarrollo se plantearon las siguientes fases del método fenomenológico.

Fase descriptiva

Consistió en revisar el tema seleccionado; describiendo el fenómeno de estudio, para la presente investigación la enseñanza de la educación ambiental, para lograrlo se realizaron revisión de antecedentes, bases teóricas, marco conceptual, descripción de escenarios propios del objeto de estudio y actores del estudio. En esta fase finalmente se diseñaron los instrumentos, en este caso el guion de preguntas que facilitarán para la obtención de información fidedigna.

En esta fase se pretendió concretar de la manera más detallada posible, particularidades como lo indica Trejo (2012) conseguir describir el fenómeno sin prejuicios personales, de manera detallada y precisa, donde se manifieste la realidad percibida por el informante de la manera más auténtica posible.

Fase de Estructuración

En esta fase se busca el estudio de las descripciones, es decir, interpretar los hallazgos recolectados de las experiencias de los docentes, para luego realizar un proceso de sistematización

y proceder al desarrollo del análisis y discernimiento, esto se realizará mediante la construcción de categorías emergentes de él. Para lograr el conocimiento de la realidad del fenómeno, se pretende conseguir la aprehensión de la esencia misma, Es necesario entonces, seguir la secuencia de los siguientes pasos para alcanzar un análisis efectivo del fenómeno de estudio.

Se inicia con una lectura general donde se especifique cada uno de los protocolos, luego se establecen de las unidades temáticas naturales, a continuación, se define el tema central de cada unidad temática y se enuncia el tema central en lenguaje científico, seguidamente se condensan todos los temas centrales en una unidad descriptiva, se integran todas las estructuras particulares en una estructura general y finalmente se realiza una entrevista final con los sujetos de estudio.

Fase de Discusión y Construcción

Para esta fase según Trejo (2012) se relacionan los resultados obtenidos de la investigación con hallazgos y conclusiones recogidas de estudios similares develados por otros investigadores, esto para confrontarlos o complementarlos. En este caso, luego de la comprensión se elaboró un constructo que sustente la enseñanza de la educación ambiental en la Institución Educativa teniendo como esencia la relación reflejada entre el ser humano y la naturaleza.

Procesamiento y Análisis de los Resultados

Primeramente, de acuerdo con Pérez (2019) y Mora (2022), se procedió a organizar los discursos provenientes de las entrevistas, para luego proceder a su categorización. Es decir, se identificaron y clasificaron diferentes temas, conceptos o elementos presentes en las palabras expresadas por los informantes, u observaciones realizadas. Estas categorías emergen de los mismos datos (categorías emergentes). Es por ello, que la información de los hallazgos se interpretó teniendo en cuenta la información obtenida de la aplicación de los instrumentos y herramientas de recolección de información. Luego de recolectadas las particularidades de los docentes, se dio origen, a través del software Atlas Ti, a las respectivas subcategorías y categorías para su respectivo análisis.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Con el desarrollo del presente capítulo se quiere exponer los resultados de las entrevistas aplicadas a cada uno de los informantes clave, describiendo e interpretando los datos obtenidos que contribuyeron a la investigación, de esta manera se pudo reconocer la realidad estudiada desde la perspectiva del docente para lograr identificar aspectos esenciales de las concepciones curriculares y normativas que permitan la estructuración del constructo, para ello se tomaron informantes clave, correspondientes a docentes de aula de la institución educativa colegio Nuestra Señora de Belén de la ciudad de Cúcuta, seleccionados al azar de quienes tienen estudios de posgrado en especialización, maestría o doctorado.

Se establece un estudio interpretativo desde la perspectiva docente de la integración ser humano y naturaleza como fundamento para una educación para el desarrollo sostenible, para lograrlo se analizó la información recopilada desde la aplicación Atlas.ti versión 7, de donde emergieron categorías y subcategorías que se examinaron nuevamente teniendo en cuenta la perspectiva del investigador y el objeto de estudio para darle una mayor rigurosidad y aceptación, para poder dar inicio al estudio.

El proceso de análisis e interpretación de resultados se inició con la transcripción de las entrevistas de audio al procesador de texto, para luego apoyado en el software referido, iniciar la codificación y categorización, de esta forma emergieron las categorías con sus respectivas subcategorías. En tal sentido, dichas categorías fueron identificadas como *Percepción de la comunidad educativa*; referida a cómo se entiende, comprende e integran las personas en su entorno comunitario y su influencia en el desarrollo de ciudadanos; la segunda relacionada a la *Experiencia del quehacer docente*; enfocado en estrategias pedagógicas que desde la experiencia permiten integrar el desarrollo sostenible a la escuela para solucionar los dificultades observadas; y finalmente las *Políticas educativas para la sostenibilidad*; en la que se indagó el conocimiento e importancia de elementos normativos y bases legales que fundamente y respalden las estrategias de la educación para el desarrollo sostenible.

A continuación, se presenta la tabla de las categorías y subcategorías que orientan la interpretación de los hallazgos en las entrevistas, así como los objetivos que se alcanzaron.

Tabla 2

Categorías y subcategorías emergentes

OBJETIVO	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
Dilucidar las actitudes y compromiso de la comunidad educativa en la integración del ser humano y naturaleza, valorando cómo influyen en la formación de seres humanos comprometidos con el desarrollo sostenible.	Percepción de la comunidad educativa	Visión y comprensión
		Perspectiva estudiantil
		Educación y comunidad
Evaluar las estrategias docentes que permiten integrar el desarrollo sostenible a la práctica pedagógica para fortalecer el currículo y superar las barreras observadas.	Experiencia del quehacer docente	Planeación Curricular
		Metodologías de enseñanza
		Apoyo docente
		Iniciativas escolares
		Identificación de barreras
Comprender las políticas y normas orientadoras que permiten la implementación y fortalecimiento de la educación para el desarrollo sostenible.	Políticas Educativas para la sostenibilidad	Implementación de políticas educativas
		Marco Normativo

Fuente: Autor 2025.

Categoría 1. Percepción de la comunidad educativa

Esta categoría presenta, desde la percepción docente, acerca de las perspectivas, acciones, compromiso y visión de la comunidad educativa; docentes, estudiantes, familia, actores del contexto; en relación a la integración ser humano y naturaleza dentro del campo de la formación de ciudadanos que promuevan naturalmente el desarrollo sostenible, se pretende comprender como las percepciones colectivas contribuyen en el día a día en la formación integral de un ser humano responsable y comprometido con el planeta.

Al hacer un análisis de la importancia de la categoría, se determina que al explorar las creencias, valores y prácticas existentes en las dinámicas comunitarias es posible identificar fortalezas y amenazas que permitan mejorar procesos educativos donde se genere una trasposición didáctica pertinente al contexto, ya que se identifican comportamientos a nivel individual y colectivo que dan claridad a políticas institucionales que orienten el proyecto educativo institucional, que a su vez fortalezcan los proyectos institucionales para generar conciencia de sostenibilidad. Su importancia se puede resumir en entender como la comunidad educativa reconoce su rol en la conservación del mundo, para lograr superar las crisis existentes y lograr una convivencia armónica en el entorno natural. Para ello la categoría se desglosó en cuatro las siguientes subcategorías:

Subcategoría: Visión y comprensión

Con esta subcategoría se pretende determinar como el docente comprende la relación ser humano y naturaleza y hasta qué punto considera que no pueden separarse, se observa como su perspectiva esta permeada por el proyecto educativo institucional y su experiencia en el aula y la vida, de igual manera si se considera el desarrollo sostenible debe manejarse transversalmente o es específico de ciertas áreas o proyectos.

Se pudo establecer de parte de los docentes entrevistados que integrar al ser humano y la naturaleza es fundamental para alcanzar un desarrollo sostenible ya que se reconoce que el ser humano hace parte del ambiente y depende de él para continuar con su vida en este planeta, como se aprecia en los relatos: *“La comunidad educativa comprende que la integración entre el ser humano y la naturaleza es fundamental para alcanzar el desarrollo sostenible. Se reconoce que el ser humano no es un ente separado de su entorno, sino que forma parte de un ecosistema del cual depende para su supervivencia” (DNSB2)* y *“tenemos que volver al origen de la humanidad, cuando el hombre, el ser humano, realmente estaba integrado a la naturaleza y respetaba los ciclos naturales y tomaba la naturaleza a lo necesario” (DNSB6).*

Lo anterior en concordancia con lo aportado por Heidegger (1962), quien expone que la relación existente entre el ser humano y la naturaleza nos permite el desarrollo de conexiones y pensamiento que nos vinculan con el planeta y todo lo que en él existe, por tal motivo es imposible pensar en su independencia.

Subcategoría: Perspectiva estudiantil

Esta categoría identifica como el docente percibe la conciencia de sostenibilidad de los educandos, determinando el nivel de comprensión de su rol como agentes activos del cambio presente y futuro al interior de sus comunidades, se reconocen los conocimientos y prácticas hacia la naturaleza que generen apropiación y hábitos de integración que fortalezcan la conexión emocional al ser consciente de la realidad y del posible futuro.

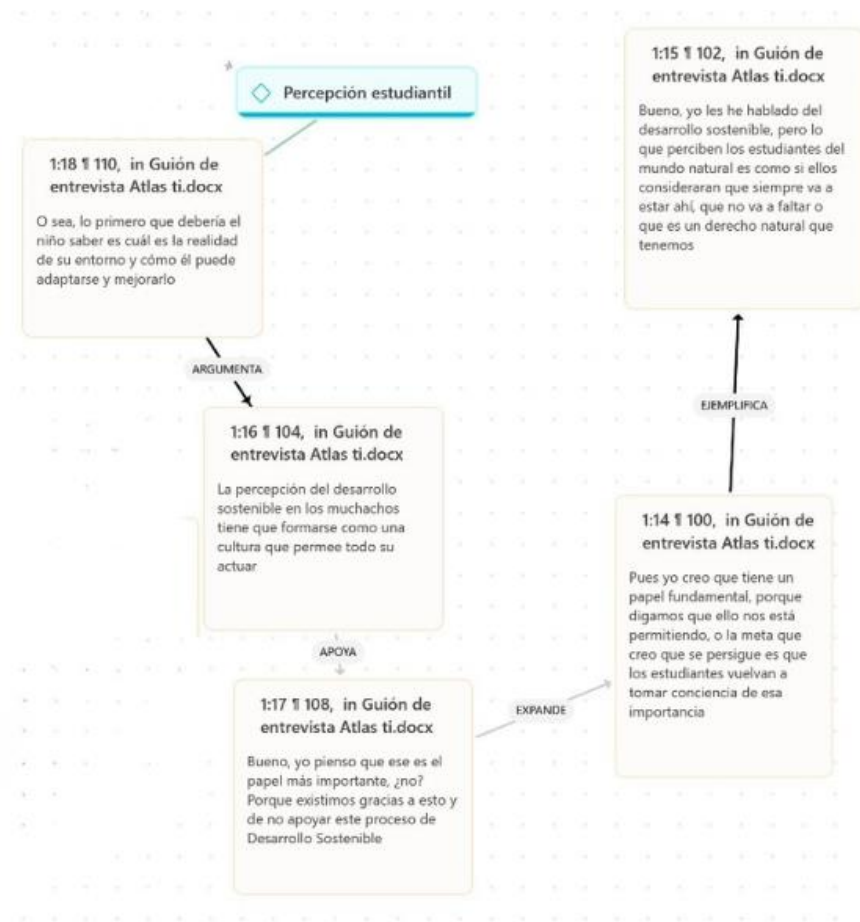
En los resultados obtenidos se pudo determinar que la perspectiva de los estudiantes hace necesario fomentar la conciencia para la sostenibilidad mediante acciones inmersas en el quehacer diario, ya que por lo general los educandos tienen la idea que los recursos son renovables e infinitos, y dan por hecho que siempre estarán a su disposición como lo expresa: *“yo les he hablado del desarrollo sostenible, pero lo que perciben los estudiantes del mundo natural es como si ellos consideraran que siempre va a estar ahí, que no va a faltar o que es un derecho natural que tenemos” (DNSB2)*

La subcategoría perspectiva estudiantil develó la importancia de fomentar la conciencia en el estudiante del desarrollo sostenible, donde se reconozca el planeta como nuestro único hogar, el cual se viene deteriorando con el transcurrir del tiempo y debe ser cuidado desde cada una de las acciones cotidianas que efectuamos, como el manejo de residuos, el buen uso del agua, ahorrar energía o utilizar transporte sostenible, para que se genere una cultura global como lo expresa el docente: *“La percepción del desarrollo sostenible en los muchachos tiene que formarse como una cultura que permee todo su actuar, es decir, los muchachos deberían tener la capacidad de, en cualquier momento, en cualquier espacio donde se encuentren, tener la oportunidad de cuidar, apreciar, orientar su actuar en el beneficio de ver qué parte de lo que han entendido en clase se puede evidenciar completamente en la calle, en la casa” (DNSB3)*

Al observar esta perspectiva de los estudiantes, los informantes clave consideran realizar acciones que permitan formar la responsabilidad hacia el entorno, haciéndose necesario planeaciones innovadoras que trasciendan el aula y comprometan a educando mediante el contacto con la naturaleza, mediante proyectos de reforestación, limpieza de espacios comunes, creación de huertos caseros para que se genere conexión emocional entre el ser humano y la naturaleza.

Figura 7

Perspectiva estudiantil



Fuente: Autor (2025).

Subcategoría: Educación y comunidad

La subcategoría educación y comunidad identifica desde el docente la necesidad de la alianza con la comunidad para fortalecer sus lazos mediante apoyo activo y continuo mediante planes orientados al desarrollo sostenible que además fortalezca esta unión mediante la participación de estudiantes, docentes, padres de familia, líderes de la comunidad, organizaciones sociales y gobierno, ejecutando actividades con fines específicos para promover valores ciudadanos.

La interpretación de la entrevista evidencia que el apoyo entre el colegio y la comunidad puede lograr beneficios en la apropiación del desarrollo sostenible, lo que se aprende en el aula debe ir más allá de ella, debe pensarse en cómo se puede desarrollar en casa o en la comunidad

como lo enuncia en la expresión: *“Todo lo que los muchachos ven y que les es atractivo acá en la escuela, muchas veces lo ponen en práctica en sus casas. Incluso cuando ellos ven algo que es innovador, cuando ellos ven algo que les causa curiosidad o les llama la atención, ellos en su casa lo replican” (DNSB1).*

Esto sucede cuando se desarrollan actividades creativas e innovadoras como la generación de huertos en la escuela como proyecto en familia para obtener huertos caseros, que en este caso apoyaría entre otros, el concepto de economía circular.

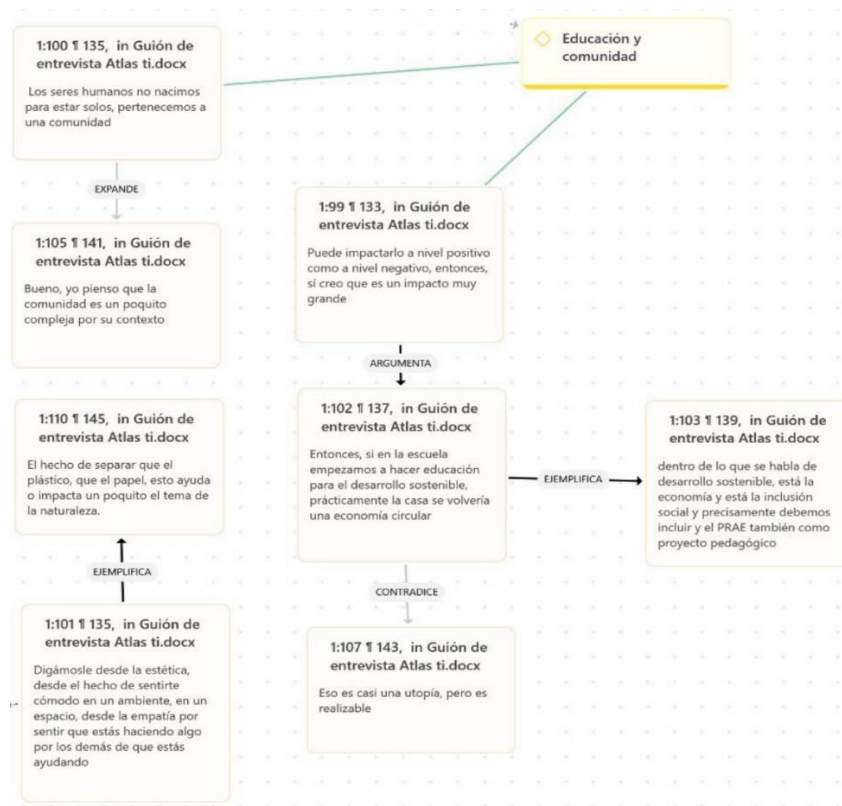
Otros aspectos que se pueden observar son los valores y las tradiciones de la comunidad y como estas pueden afectar el proceso de formación integral del estudiante, si este convive en un entorno de apoyo, limpieza, cuidado del entorno, integrará estos valores a su ser, pero en caso contrario, al pertenecer a una comunidad con baja sensibilidad ambiental, que no hace correcta disposición de residuos y no tiene en cuenta el embellecimiento de su espacio, esto podría obstaculizar los procesos educativos de la escuela como lo refiere el informante *“de repente, en donde a las personas que allí habitan no les interesa embellecer el barrio, no les interesa ir a tirar la basura en un lugar donde en algún momento hubo un pote de basura” (DNSB5).* Esta situación conlleva a mayores retos para escuela, donde la labor docente trasciende como instrumento transformador de realidades. Valencia S. (2022) enuncia la relación de la comunidad con el estudiante al enunciar: *“en la categoría familiar, es la carencia de formación en valores y hábitos ambientales y en la categoría social, la ausencia de patrones de conducta motivadas por la organización de actividades ecológicas en la comunidad, por parte de los líderes comunales; en el círculo de amistad, el acto de compartir actitudes nocivas para el medio ambiente. Todos estos factores están directamente relacionados con la falta de educación ambiental”*

Identificando a la familia y la comunidad como factores que influye directamente en las acciones negativas o positivas del estudiante, debido esta interacción continua se generarán patrones o hábitos de conductas que determinan el actuar, lo que conlleva a la necesidad de implementar acciones para dejar impacto comunitaria y formación en los educandos, algo que se considera crucial es la sostenibilidad de los proyectos en el tiempo, para que su alcance sea duradero *“para que vean que además no son actividades por hacer, sino que es algo que se sostiene en el tiempo, eso va a generar más ese impacto en la comunidad” (DNSB4),* lo que conlleva a pensar que la planeación efectiva con objetivos a corto, mediano y largo plazo ayuda a la construcción de comunidades sostenibles. Como lo expone Montes et al. (2019), refiriendo la

importancia de brindar oportunidades de aprendizaje en diferentes entornos, para que la comunidad educativa en general, sin distinción de edades y niveles educativos puedan adquirir conocimientos y habilidades necesarias para comprender la relación entre el ser humano y la naturaleza.

Figura 8

Educación y Comunidad



Fuente: Autor (2025).

El análisis e interpretación de la categoría *Percepción de la comunidad educativa* permite determinar desde la visión del docente, las perspectivas, actitudes y nivel de compromiso de los actores educativos, para establecer su influencia en la integración del ser humano y naturaleza en referencia a la educación para el desarrollo sostenible. Las subcategorías emergentes dan cuenta de la importancia de la comunidad educativa en la conservación de la naturaleza.

Se puede destacar que la integración ser humano y la naturaleza es permanente y no pueden verse desligadas, igualmente se observa que la transversalidad es otro aspecto a tener en cuenta para lograr los objetivos de la EDS, teniendo como intensión de los proyectos educativos una

enseñanza que trascienda el aula, para lograr fortalecer la conciencia de los estudiantes; quienes poco comprende la realidad del problema; generando hábitos sostenibles que aporten a la protección del planeta, teniendo la alianza entre escuela, familia y comunidad como un eje que puede asegurar el éxito mediante formación de líderes de organizaciones sociales que refuercen y apliquen los conocimientos adquiridos en la escuela.

Categoría 2: Experiencia del quehacer docente

La categoría expuesta se busca evaluar las practicas exitosas de los docentes que logran integrar al ser humano con la naturaleza para desarrollar sostenibilidad y de esta manera fortalecer el currículo de la institución, mediante la trasposición didáctica desde la primera infancia para generar valores y hábitos de cuidado, mediante actividades de prácticas sostenibles que deben de fortalecerse en familia, de manera que también se desarrollen habilidades para cuidar y convivir en armonía con lo que nos rodea.

Los docentes con un factor clave en el fortalecimiento del vínculo con la naturaleza, ya que se debe organizar todo un proceso vivencial conformado por acciones diarias que se vayan adhiriendo al ADN del estudiante, pero estas acciones como me mencionó no deben ser aisladas o desconectadas unas de otras, debe ser el resultado de una planeación curricular integre las áreas del conocimiento con un mismo fin, abordando las situaciones desde diversas perspectivas y logrando que el currículo no se limite a solo conceptos sino que su base sea la acción transformadora.

Por lo anterior es importante que el docente tenga un cambio de mentalidad, para lo cual se necesita de la formación continua y el apoyo institucional, en lo relacionado a tiempos de planificación y ejecución de proyecto y de recursos en algunos casos, además se hace necesario espacios de intercambio de experiencias entre pares para enriquecer y fortalecer las experiencias propias, donde se reconozca al docente como formador y como ejemplo a seguir, esto apoyos deben incluir la actualización en nuevas tecnologías para que no sean un obstáculo, sino al contrario, un apoyo que faciliten el aprendizaje con metodologías motivadoras que propicien el deseo de aprender.

Subcategoría: Planeación curricular

Con esta subcategoría se examina la estructura de la planeación curricular, para definir la manera óptima de definir las habilidades a desarrollar, los contenidos, estándares, derechos básicos

de aprendizaje, ejes institucionales y proyectos a desarrollar, que permitan que el proceso de enseñanza sea de calidad, permitiendo la adquisición de costumbres que permitan alcanzar el desarrollo sostenible desde la integración del ser humano y la naturaleza, para que no solo se transmita información y datos sino que se creen espacios activos y de reflexión para el desarrollo de valores que permitan una convivencia en armonía con el planeta.

Los hallazgos reflejan que los docentes perciben la planeación curricular como un eje de vital importancia para el desarrollo sostenible, donde es necesario transversalizar todas las áreas del conocimiento para contribuir a la generación de conciencia de sostenibilidad como lo enuncia: *“En el desarrollo curricular tendríamos que volverlo transversal, es decir, podemos trabajar por aprendizaje basado en proyectos que podrían ser una opción, cambiar todo el contenido curricular de manera que cada uno de lo que se vaya a trabajar tenga una finalidad y no simplemente ver el contenido y ya pasó, sino que esté enlazado y apoyado con las otras áreas”* (DNSB3)

Quien adicionalmente propone el aprendizaje basado en proyectos ABP, como metodología de enseñanza para que además de la transversalidad, los estudiantes investiguen, innoven y apliquen lo visto en el aula de clase.

Otro hallazgo encontrado fue la importancia de los proyectos obligatorios emanados por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, en especial, para este caso los Proyectos Ambientales Escolares PRAE, los cuales se plantearon para detectar problemas ambientales para promover la participación comunitaria con la escuela como promotora para formar ciudadanos reflexivos, críticos, solidarios que sean agentes de cambio, esto se observa en lo expresado: *“Nuestra planeación curricular opta por qué proyecto obligatorio desarrollamos dentro de la temática de clase. Muchas de las temáticas de clase marcan el proyecto de educación ambiental escolar también, el PRAE. Dentro del área de Ciencias Sociales vienen unidades o digámosle nuestras unidades se llama espacio ambiental. Entonces ahí se trabaja desde la parte económica hasta la parte biológica de las ciencias sociales.”* (DNSB2).

El PRAE, aplicado adecuadamente, como lo expresa la norma, permite alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible desde las diversas áreas fundamentales.

Las Naciones unidas (2018) da orientaciones en su objetivo 4 de educación de calidad, para garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos, específicamente en la meta 4.7 que indica:

De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible. (p.29).

Dando claridad en referencia a la promoción del desarrollo sostenible desde lo teórico y práctico, propendiendo por la educación integral del estudiante, mediante la transversalidad de las diversas áreas del conocimiento, ya que los indicadores de esta meta los solicita explícitos en los planes de estudios.

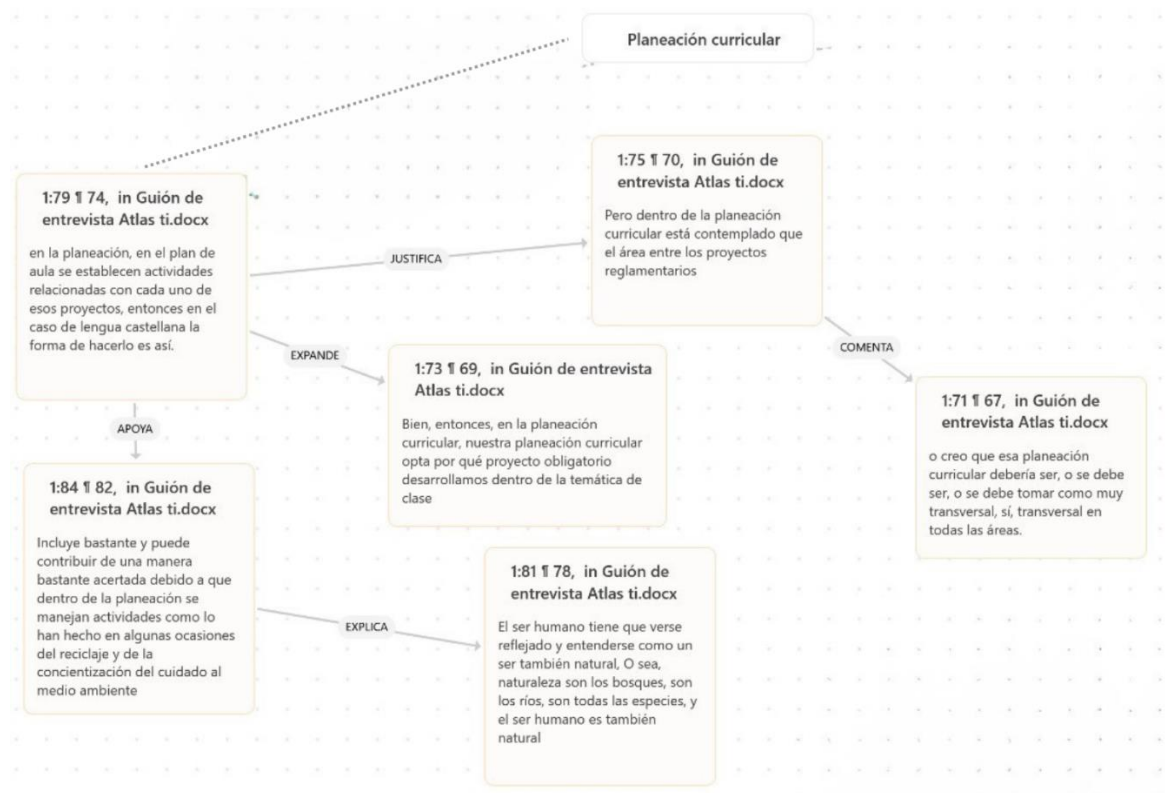
Otro aspecto observado se refiere al aprendizaje por experiencia mediante la conexión práctica para sentirse uno solo con el mundo, así lo hace saber *“El ser humano tiene que verse reflejado y entenderse como un ser también natural, O sea, naturaleza son los bosques, son los ríos, son todas las especies, y el ser humano es también natural”* (DNSB6). Considerando que todos los espacios disponibles deben acondicionarse para favorecer el desarrollo sostenible, planteando que la planeación curricular debe propiciar experiencias concretas con el medio con la participación de la familia y la comunidad. UNESCO (2016), expone que las trasposiciones didácticas deben contener la extensión a programas comunitarios

De igual manera se ilustra como el docente se convierte desde su rol en un modelo para los estudiantes y por ende es el primero que debe tener conciencia y compromiso para poder desarrollarlos en sus estudiantes: *“Influye mucho en que el docente también que esté en el aula tome conciencia de esto, porque entre más consciente y más amigable con el medio sea el docente, más fácil va a ser para el estudiante aprender de esto y más fácil le va a ser para el docente llegar al entendimiento”* (DNSB7).

Ese compromiso se puede ver reflejado en la reutilización de elementos reciclados que muchas veces se utilizan por la misma necesidad y falta de recursos del contexto, ya que esta debilidad en recursos económicos puede volverse una fortaleza al momento de formar para la vida. Podemos entonces derivar que el currículo influye directamente en la integración del ser humano y naturaleza para alcanzar el desarrollo sostenible, siendo necesario que contenga la transversalidad, los proyectos, la experiencia, el perfil docente y la acción comunitaria como esencia para poder fortalecer esta relación, aplicando metodologías pedagógicas innovadoras y creativas donde la experimentación permita la formación integral.

Figura 9

Planeación Curricular



Fuente: Autor (2025).

Subcategoría: Metodologías de enseñanza

La revisión de la presente subcategoría pretende identificar que metodologías de enseñanza consideran los docentes que son las pertinentes y favorecen a la integración del ser humano con la naturaleza hacia una educación para el desarrollo sostenible, los educadores desde su praxis orientan trasposiciones didácticas para que, desde la motivación se pueda adecuar el conocimiento para enseñarlo en el aula, adaptándolo de acuerdo con las necesidades del estudiante y su contexto.

En los testimonios obtenidos se resalta la necesidad de transversalizar la planeación y en consecuencia implementar metodologías de enseñanzas innovadoras y alineadas con la formación en desarrollo sostenible desde todas las áreas, en su aporte *“yo creo que sí sería muy bueno volver a retomar o colocarlo de pronto en práctica, que sea evidenciable esa transversalidad que tiene*

el currículo con el medio ambiente”(DNSB1), dejando claro la importancia que tiene el aporte interdisciplinar para aportar al mismo objetivo de la formación con visión holística.

La implementación y ejecución de proyectos transversales institucionales y de obligatoriedad, es otro instrumento clave para lograr los objetivos de desarrollo sostenible, se nota cuando dice *“el proyecto PRAE, el proyecto transversal es obligatorio, además debería ser una obligación y no obligación porque simplemente se establezca desde la ONU mediante la UNESCO, sino porque realmente como seres humanos sabiendo la importancia de la naturaleza deberíamos tener el valor de saber que debemos cuidar y generar esas acciones”(DNSB4),*

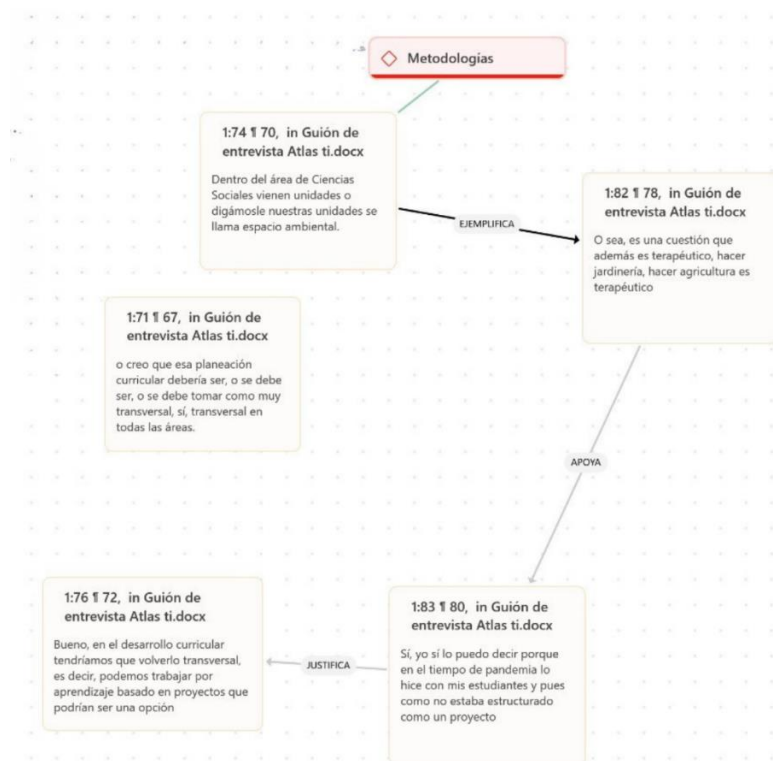
Evidenciando que son iniciativas efectivas si se desarrollan desde el aula hacia el contexto para que el aprendizaje se vuelva cultura.

La metodología debe tener en cuenta la experiencia docente, para que sea valiosa la enseñanza, según se expresa *“para mí el desarrollo del medio ambiente o mi contacto con el medio ambiente, mi vida dentro del medio ambiente sea una práctica cotidiana y trato en lo posible de educar con el ejemplo, porque dicen que el ejemplo arrastra” (DNSB2),* dando a entender que si el docente no está integrado activamente con la naturaleza y lo vive en el día a día es muy difícil que la metodología funcione. Esneda y Chávez (2023), al afirmar: *“Donde la relación enseñanza aprendizaje no basta con una recepción pasiva de una información externa, sino que el sujeto debe participar activamente en el proceso, por tanto, se reivindica la necesidad del construccionismo dinámico y holístico de los sujetos educativos: maestro y el alumno en el acto pedagógico. En tanto, es esta actividad expresada en términos de reflexión, teorización y acción”*

Reforzando la percepción que tienen los docentes en lo referente al método de enseñanza, donde el estudiante debe dejar de ser un objeto pasivo y transformarse en actor del proceso, donde los conceptos sea el primer paso para que el estudiante viva el proceso y lo incorpore a su vida cotidiana. La propuesta metodológica de enseñanza, según los informantes clave, debe contener contenidos teóricos, actividades prácticas y propender por un cambio de paradigma que reconozca al ser humano parte integral de la naturaleza, de manera que se genere conocimiento pertinente, transformación del contexto y capacidad para enfrentar los retos ambientales actuales y del futuro.

Figura 10

Metodología de enseñanza



Fuente: Autor (2025).

Subcategoría: Apoyo docente

Con esta subcategoría se pretender identificar cuales elementos desde la institución educativa, consideran los docentes que deben fortalecerse para lograr una enseñanza efectiva y formación integral de los educandos, y su extensión al contexto familiar y social.

Inicialmente se devela necesidades estructurales y administrativas, expresando la falta de espacios físicos para la planificación, ejecución y evaluación de actividades, como lo afirma al decir “yo creo que es que tengamos unos espacios para poder concretar y todos manejar el mismo idioma. *“Creería que haría falta eso en un momento donde pudiese existir unas reuniones de área puntuales en los periodos o trimestres que nos permita que todos manejamos y que hagamos seguimiento a las actividades que hagamos”* (DNSB3). Quien resalta la importancia de espacio de tiempo para encuentros de evaluación y seguimiento a actividades institucionales, y de esta manera lograr cohesión, alineación y coherencia con los objetivos de desarrollo sostenible, la ausencia de estos espacios no permite evaluar el impacto, para actuar en procesos de mejora.

También se identifica como aspecto a apoyar la falta de tiempo para integrar de manera los principios del desarrollo sostenible en la práctica docente, esto expresado en “*el problema de los*

docentes es el tiempo. Hay muchas actividades y, obviamente, la parte de formación académica, pues que es realmente como el epicentro, pero como es una formación integral, entonces pues uno trata de conjugar varios factores.”(DNSB2), según esto el profesor tiene sobrecarga de actividades y por tal motivo se debe establecer espacios de socialización y evaluación, donde al compartir la practicas exitosas y no exitosas entre pares, se daría espacio para mejorar la implementación de proyectos de concientización y aprehensión de conocimiento que trascienda el aula.

Aspecto que no resulta ajeno a las instituciones educativas y sus docentes como miembros de la sociedad, quienes en la medida de sus posibilidades deben generar o sumarse a iniciativas tendientes a tal fin, como por ejemplo la formación docente, recursos y métodos educativos, innovación e investigación educativa, aspectos que en su conjunto guardan estrecha relación el presente estudio.

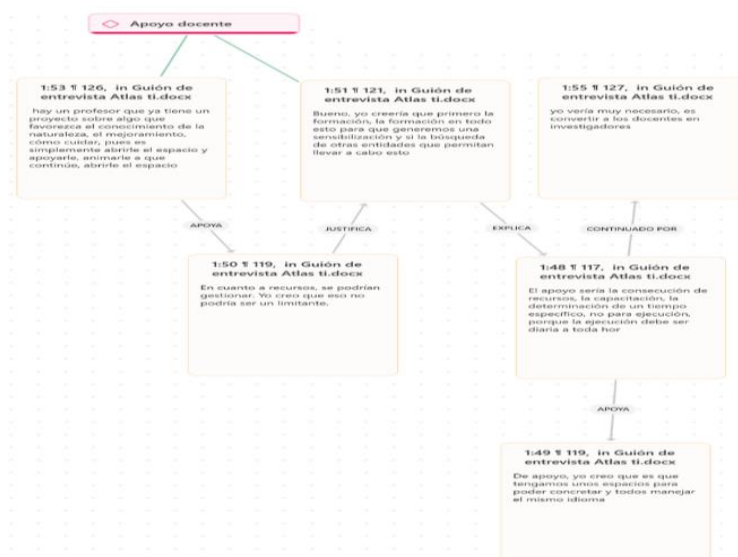
Un elemento que afirma Pinilla (2023) tiene que ver con las iniciativas que deben ofrecer las instituciones y los propios docentes en relación con formación, métodos educativos, innovación e investigación. Lo que se ve reiterado en la formación y sensibilización docente como otro eje a tener en cuenta en el apoyo requerido por el docente, *“Bueno, yo creería que primero la formación, la formación en todo esto para que generemos una sensibilización y si la búsqueda de otras entidades que permitan llevar a cabo esto” (DNSB2),* La formación académica, pero que genere conciencia y apoyo al trabajo de los compañeros docentes que lideran los proyectos, de igual forma se aprecia en los docentes: *“yo diría que es el punto más importante que se debería desarrollar, es convertir al docente en investigador. Cuando el docente es investigador, sabe que todo lo que hace tiene un sentido, tiene un valor y tiene una repercusión a corto, mediano y largo plazo” (DNSB6)*

Propuesta en la cual se desea que le docente sea investigador, para de esta forma convertir a la investigación en una herramienta pedagógica que permita darle sentido al vínculo del ser humano con la naturaleza. Los recursos y el apoyo institucional en otro eslabón necesario para el apoyo docente, pensando en la posibilidad de alianzas con entes externo como lo explica el informante clave *“También podrían ser de entidades, entidades externas que estén puestas con la camiseta en la misma sintonía de la institución y generen programas, proyectos o actividades extracurriculares que le enseñen al niño sobre estas estrategias”(DNSB7),* quien menciona que es posible establecer convenios con entidades gubernamentales y no gubernamentales que

respalden y apoyen proyectos de desarrollo sostenible en aspectos de formación, seguimiento y consecución de recursos.

Figura 11

Apoyo Docente



Fuente: Autor (2025).

Subcategoría: Iniciativas escolares

Los docentes han generado iniciativas escolares exitosas que es necesario analizar para determinar su alcance como propuesta pedagógica que permita fortalecer los conocimientos, la conciencia y el compromiso con el desarrollo sostenible en la comunidad educativa, razón por la cual emerge la presente categoría.

Dentro de lo expresado por los informantes clave se destaca la necesidad de dar inicio con la formación desde la primera infancia y no limitarse solo a conceptos académicos, sino complementar con actividades prácticas, resaltando este equilibrio entre lo teórico y lo práctico como lo expresa el participante: *“Tenemos una formación teórica, pero también una formación práctica que quisiéramos que fuera un poquito más consciente o los muchachos fuera de su práctica real sin necesidad de estar profesor supervisando, sino que sea una cotidianidad, que sea algo propio del ser”*(DNSB”)

Enfatizando la importancia de internalizar hábitos diarios de protección y conservación sin necesidad de supervisión y subraya la convivencia con el medio ambiente como una metodología desde la convivencia escolar.

También se sugiere el aprender haciendo, con acciones sencillas como el manejo de residuos, ahorro de agua, creación de huertas escolares y familiares, para que el conocimiento generado trascienda la vida comunitaria, y de igual manera mencionan que este trabajo no es exclusivo del área de ciencias naturales ya que es una problemática que atañe a todas las áreas del conocimiento como lo declara: *“los docentes que dirigimos esas actividades en los estudiantes conocer y saber que hay una transversalidad del área, que eso no le pertenece solo al área de ciencias naturales sino a todas las áreas obligatorias y que esas actividades deberían promover”* (DNSB4)

Denotando que además de la obligatoriedad, es un tema de importancia por el solo hecho de ser seres humanos. Los docentes consideran que existen diversas estrategias para fomentar el desarrollo sostenible, pero existen barreras culturales donde el desafío es modificar la mentalidad del estudiante y la comunidad, se lo manifiesta *“se buscan estrategias, se indican cuál es el camino a seguir, pero pues en realidad en algunas ocasiones es difícil, ya que no se tiene la cultura de cuidar el medio ambiente”* (DNSB5). Dentro de estos proyectos estratégicos existen en la institución educativa iniciativas como lo hizo saber el informante clave: *“les he propuesto a los estudiantes dos proyectos. Uno se llama Magos Ecológicos, que busca a partir de que los niños interactúen con todas las temáticas de reciclaje, reutilización, acercarlos de una manera mágica, valga la redundancia, porque cada uno de ellos se convierte en un mago que aprende sobre estos temas y aprende a reciclar, a reutilizar y este proyecto se emparenta con el proyecto Solar Verde.”* (DNSB6).

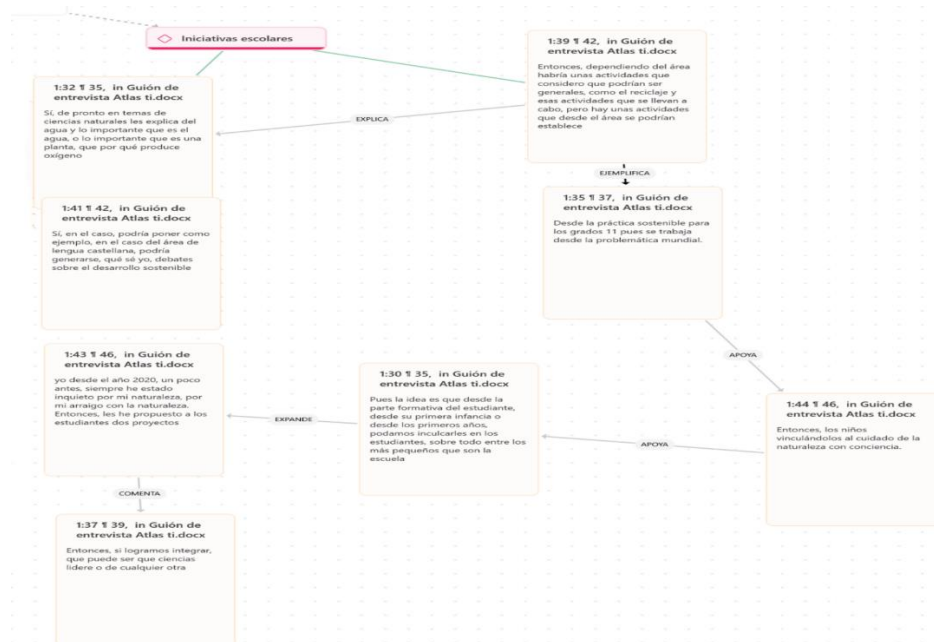
Desarrollando los “Magos ecológicos” y el “Solar verde”, involucra a los estudiantes en actividades de reciclaje para reutilizar estos materiales en productos de economía circular como lo es el compost y los huertos caseros, para que de manera lúdica se motive el cuidado y los conceptos de desarrollo sostenible.

Al revisar globalmente se puede identificar algunos elementos esenciales de la iniciativa escolares: la iniciación desde la primera infancia, el desarrollo de proyectos institucionales transversales, la necesidad de generar compromiso de la comunidad educativa, el objetivo de crear cultura para desarrollo sostenible y las propuestas deben ser innovadoras y motivadoras.

Se nota que es posible implementar y mejor aun actualmente se implementan acciones pedagógicas que promueven la educación para el desarrollo sostenible, para fortalecer la relación armónica entre el ser humano y la naturaleza.

Figura 12

Iniciativas Escolares



Fuente: Autor (2025).

Subcategoría: Identificación de barreras

Al escuchar los testimonios de los docentes se pueden establecer barreras que hacen difícil incorporar el desarrollo sostenible a la enseñanza, por lo tanto, es preciso identificarlas para realizar un reconocimiento de estas y establecer la mejor forma de enfrentarlas y así superar esas situaciones que pueden frenar el buen desarrollo de las propuestas pedagógicas institucionales.

Al escuchar los planteamientos de los docentes entrevistados se pudo determinar que existen barreras institucionales y curriculares debido a la falta de espacio para abordar el desarrollo sostenible como parte integral del currículo lo que dificulta la planeación ejecución de acciones de

integración del ser humano y la naturaleza como lo manifiesta *“Yo creo que más el tema de abrir un poquito más de espacios para poder tener el tiempo de poder planificar diferentes actividades” (DNSB1)*, además falta de coherencia entre lo que se enseña en la escuela y lo que se vive en el hogar y la comunidad, porque se recibe conocimiento y actividades en la escuela, en la casa encuentran una realidad diferente donde no se existen practicas sostenibles.

Otra barrera que mencionan tiene que ver con lo dicho *“una de las barreras que yo alcanzo a observar son algunos profesores, porque está el hecho de estar apegados todavía al contenido, de no ser capaz de que no el estudiante, si se le enseña un concepto, en dos años ya está abolido el concepto o simplemente no le dé la practicidad” (DNSB3)*

Relacionado con la postura de algunos educadores que se apegan al tradicionalismo de la transmisión de contenidos y presentan resistencia al cambio que implica nuevas e innovadoras trasposiciones didácticas que promuevan y fortalezcan la relación ser humano y naturaleza para desarrollar el proceso de desarrollo sostenible, adicionando la falsa idea de entregar la responsabilidad absoluta al área de ciencias naturales y educación ambiental, impidiendo con estas actitudes dar la transdisciplinariedad propuesta en los proyectos institucionales.

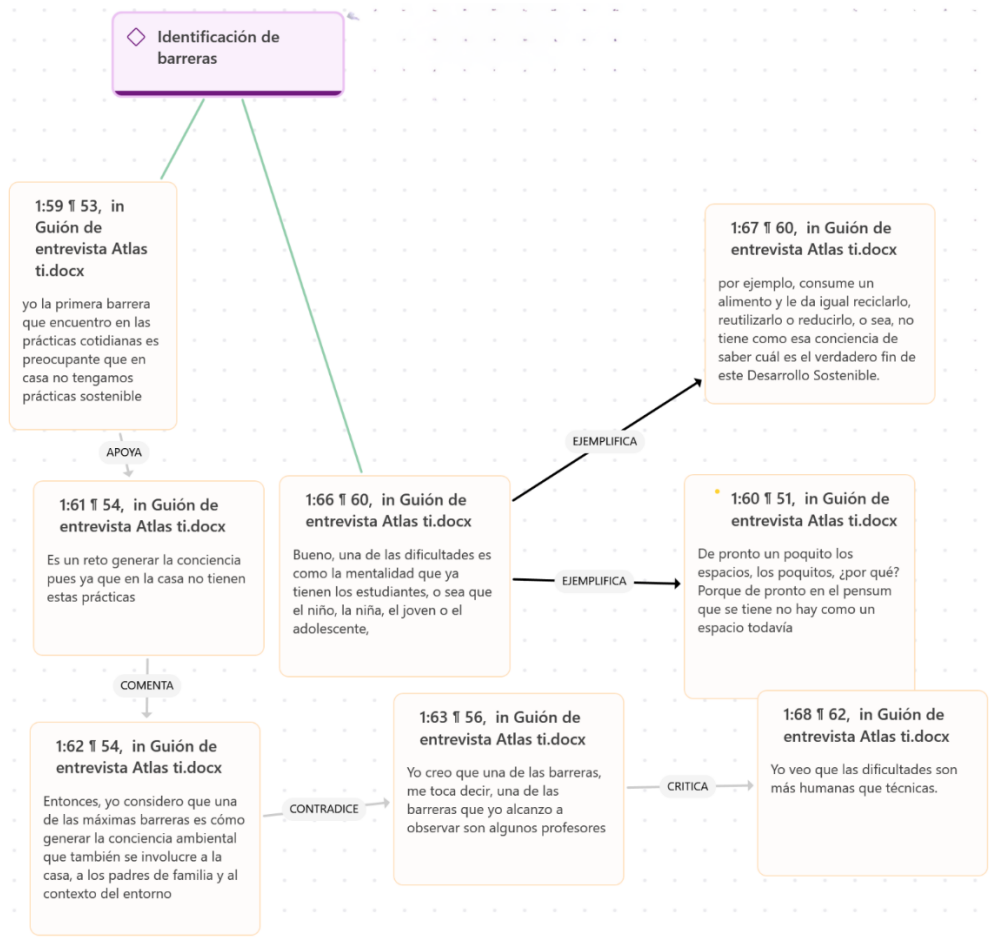
Otro aspecto que se nota es la falta de motivación de los estudiantes, quienes demuestran apatía a temas de sostenibilidad como lo referencia *“una de las dificultades es como la mentalidad que ya tienen los estudiantes, o sea que el niño, la niña, el joven o el adolescente, por ejemplo, consume un alimento y le da igual reciclarlo, reutilizarlo o reducirlo, o sea, no tiene como esa conciencia de saber cuál es el verdadero fin de este Desarrollo Sostenible” (DNSB5)*

Gran cantidad de estudiantes no comprenden el porqué del reciclaje por dar un ejemplo, o de otras acciones como reutilizar o reducir el consumo, y lo que es peor aún no existe interés por adoptar este tipo de prácticas, ya que en su contexto no existe una cultura que promueva el desarrollo sostenible.

Las barreras observadas son diversa y difíciles superar, ya que tienen aspectos institucionales, actitudinales, sociales y pedagógicos. Lo que conlleva a un desafío para lograr superarlas, donde se revise y optimice el enfoque pedagógico integral, para lograr evaluar el currículo, formar y concientizar a docentes y familia, mediante espacios institucionales que faciliten la planeación, ejecución y valoración de resultados.

Figura 13

Identificación de Barreras



Fuente: Autor (2025).

Subcategoría: Soluciones potenciales

Para la presente categoría se refiere las propuestas de los docentes que puedan permitir superar las barreras y afianzar la relación ser humano y naturaleza para alcanzar el desarrollo sostenible en la enseñanza, mediante prácticas integrales, donde todos los actores educativos participen activamente.

Es claro que se enfrentan múltiples dificultades, pero estas son un punto de partida que permite tener planteamientos para darles solución, en cuanto a la falta de espacios para abordar la planificación estratégica, se plantean soluciones a nivel de reestructurar el horizonte institucional y el modelo pedagógico, generando asignaturas específicas, módulos, centros de interés y proyectos interdisciplinarios que transversalice la formación integral para el desarrollo sostenible.

Otras barreras detectadas como la formación y concientización docente, se podría corregir mediante planes de formación permanente, mediante talleres, seminarios y tics diarios; donde se enfatice en la responsabilidad compartida del desarrollo sostenible; y en reconocimiento a los docentes que lideren acciones institucionales.

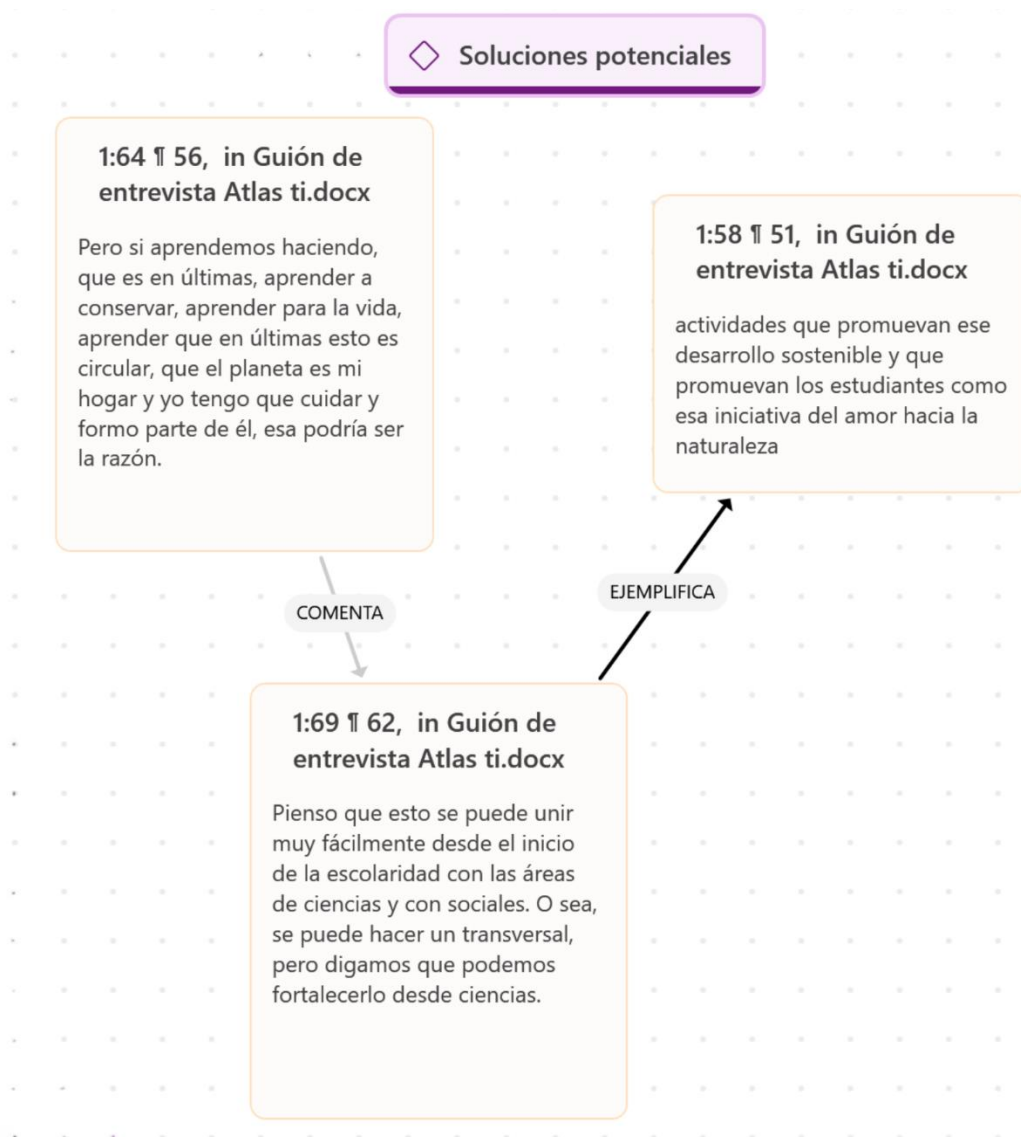
En lo relacionado con la dificultad que presenta la familia y la comunidad en las practicas sostenibles, se puede mitigar al implementar programas en alianza familia y escuela, donde algunas actividades educativas sean con su orientación y apoyo mediante un aprendizaje colaborativo, así como la inclusión de estas temáticas en las escuelas de familia donde se identifiquen necesidades de la comunidad, donde la escuela puedan asistir, y realizar una lectura de contexto para identificar las entidades que puedan brindar apoyo específico.

Una situación algo compleja es el relacionado con la infraestructura y la consecución de recursos, ya que en muchos casos no dependen solamente de la institución educativa, por tal motivo es necesario la gestión por parte de Directivos docentes y docentes con las autoridades educativas, pero al interior de la escuela se pueden realizar actividades de reciclaje y clasificación de residuos, adecuación y organización de espacios ecológicos, construcción de huertas escolares, y otras acciones creativas que puedan generar algún tipo de recurso y de mejoramiento del ambiente escolar.

Finalmente es importante recalcar que las barreras encontradas deben ser vistas como una oportunidad de mejora, que sugiere soluciones claras para alcanzar el desarrollo sostenible, donde la solución debe darse desde la unión de los esfuerzos de la comunidad educativa por el bien común y así transformar la institución educativa y el contexto con una educación, donde además de conocimientos se forme integralmente ciudadanos comprometidos con el cuidado del planeta.

Figura 14

Soluciones Potenciales



Fuente: Autor (2025).

Cerrando el estudio de la categoría *Experiencia del quehacer docente*, se pudo identificar prácticas exitosas que algunos docentes ejecutan y que permiten integrar el ser humano y la naturaleza y de esta forma generar Educación para el Desarrollo Sostenible, lo que conlleva a pensar la importancia del maestro en la construcción de un currículo contextualizado, con métodos de enseñanza pertinentes desde la primera infancia, para promover valores y hábitos que trasciendan la escuela y transforme la familia y la sociedad. El docente es clave, lo que hace necesario el cambio de mentalidad mediante la formación en formación integral y el apoyo

continuo de la institución para la planificación, la ejecución, los espacios y los recursos que permitan fortalecer la praxis docente.

Categoría 3. Políticas educativas para la sostenibilidad

La UNESCO es la entidad que ha tomado la iniciativa de invitar a los países del mundo a concientizarse de la problemática que enfrenta el planeta, y de esta manera enfrentar las dificultades mediante iniciativas en Educación para el Desarrollo Sostenible, con diecisiete objetivos claros a los cuales hay que hacer frente, lo que conlleva a la creación de políticas a nivel internacional, nacional y local que permitan alcanzarlos. Estas políticas pretenden formar ciudadanos comprometidos con la sostenibilidad del medioambiente, la sociedad y la economía.

Para la generación del constructo se necesita conocer por parte de los docentes, si existe el conocimiento de estas políticas para la sostenibilidad, su apropiación y metodologías de enseñanza para hacerlas cumplir, ya que la Educación para el Desarrollo Sostenible promueve el aprendizaje desde lo que se aprende, cómo se aprende y como el docente lo adapta al contexto en el que se aprende, visto como un proceso que nunca termina, porque abarca toda la vida.

Al establecerse políticas educativas para el Desarrollo Sostenible, se establecen directrices acerca de los objetivos, métodos de enseñanza y la necesidad de integrar al ser humano y la naturaleza, y conocerla da claridad al docente en su práctica educativa, la cual debe estar alineada con el aprendizaje práctico que conecte al estudiante con la comunidad para el cuidado del entorno, de manera que se analice la necesidad de referenciar problemáticas globales que nos afectan y a las cuales podemos dar solución con pequeñas, medianas y grandes acciones.

Para realizar el análisis e interpretación de esta categoría se desglosó en las subcategorías Marco normativo e implementación, para analizar el conocimiento de la norma por parte de los informantes clave y cómo al reconocerla generan trasposiciones didácticas para el proceso de enseñanza y así fortalecer los objetivos de desarrollo sostenible.

Subcategoría: Marco Normativo

Actualmente existe políticas para la implementación de la Educación para el Desarrollo Sostenible, a nivel internacional las viene liderando la UNESCO y con base en sus orientaciones el gobierno nacional desde el Ministerio de Educación implementa los Proyectos Ambientales Escolares PRAE, los cuales deben ser transversales a todas las áreas del conocimiento y verse

reflejados en la planeación de área y de aula, se evaluará si la normativa se conoce y si se ha apropiado por parte de los docentes de la institución.

Los informantes clave coinciden en afirmar que las políticas educativas son fundamentales en la planeación e implementación de la Educación para el Desarrollo Sostenible, con la diferencia en la forma de percibirlas y conocerlas. En lo referido por el informante *“Es absolutamente necesario porque si se establece una política clara de que las EDS tienen que hacerse y si se implanta desde el currículum y si se implementa desde los planes de área” (DNSB3)*, quien tiene la certeza que es una obligación de los educadores planear a partir de lo establecido en la política, ya que desde ella se orienta el currículo, define el enfoque pedagógico e implementa los planes de área.

También se identifica que las políticas educativas se alinean con los compromisos asumidos internacionalmente, como las metas de la UNESCO para 2030 como hace saber el informante clave: *“las políticas educativas que están contempladas en los planes de desarrollo, ahorita sería desconocer la realidad porque la práctica de políticas sostenibles viene desde la ONU y de igual manera trabajamos desde la cumbre de la Tierra y ahorita tenemos el COP16 aquí en Colombia.” (DNSB2)*.

Resaltando que lo expuesto a nivel internacional se tiene en cuenta a nivel nacional; liderando eventos globales; y a nivel local en los planes de desarrollo municipales.

Otro aspecto significativo expuesto por los docentes es el desconocimiento y falta de actualización del marco normativo, lo que pudo generar obstáculos para la implementación de la enseñanza de la sostenibilidad, en relación a esto un educador informa *“Creo que en este momento no tendría una respuesta clara para eso porque no tengo clara las políticas educativas, no las conozco con claridad” (DNSB7)*, admitiendo la ignorancia en este tema y exponiendo la necesidad de organizar programas de formación y actualización docente, para que lograr el impacto esperado en el desarrollo de la Educación para el Desarrollo Sostenible.

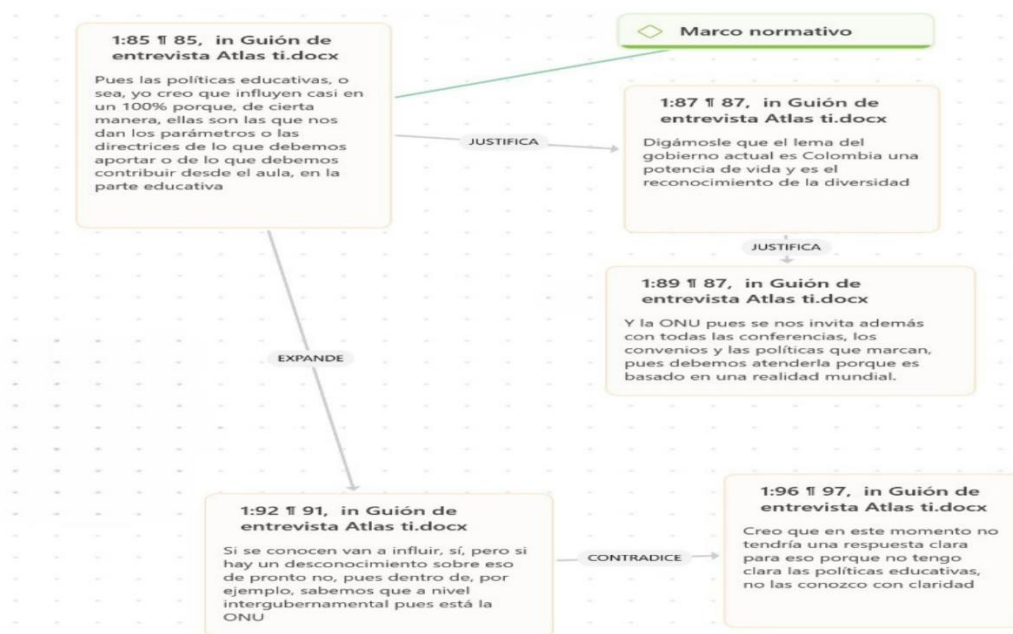
Dentro del análisis se pudo percibir algunas resistencia y limitaciones, ya que algunos informantes clave consideran las políticas como documentos administrativos que hacen de la educación un proceso tedioso como lo referencia *“Estas políticas pueden influir en dos sentidos. Es la manera como nos lleguen a la institución, que vamos a poder contar espontáneamente con los docentes. Siempre hay una prevención del docente hacía que me llegó esto, que me llegó aquello” (DNSB6)*, lo que lleva a pensar que la forma en que se entrega la información debe ser

motivacional para el docente y no solo documentos fríos que hacen que el docente considere más trabajo o de poca importancia.

Se puede establecer que el Marco normativo es la primera herramienta y por lo tanto fundamento para alcanzar la integración ser humano y naturaleza en la consecución del desarrollo sostenible, lo que hace necesario la apropiación del docente para poder implementarlo dentro de la metodología de enseñanza, a pesar de protagonizar eventos internacionales, se debe iniciar desde el aula y superar los desafíos de formación y actualización docente, como primer paso hacia el desarrollo sostenible.

Figura 15

Marco Normativo



Fuente: Autor (2025).

Subcategoría: Implementación de políticas educativas

Con la subcategoría Implementación de políticas educativas se verificará como buscan fortalecer la Educación para el desarrollo sostenible, contribuyen en su ejecución al interior de la institución educativa, al ser conocidas y apropiadas por parte de los docentes, quienes deben orientarse según sus lineamientos. Las respuestas obtenidas denotan diversas percepciones al respecto.

Se tiene claridad que conocer y apropiar las políticas educativas internacionales y nacionales, es una necesidad en la implementación de trasposiciones didácticas, ya que son las que

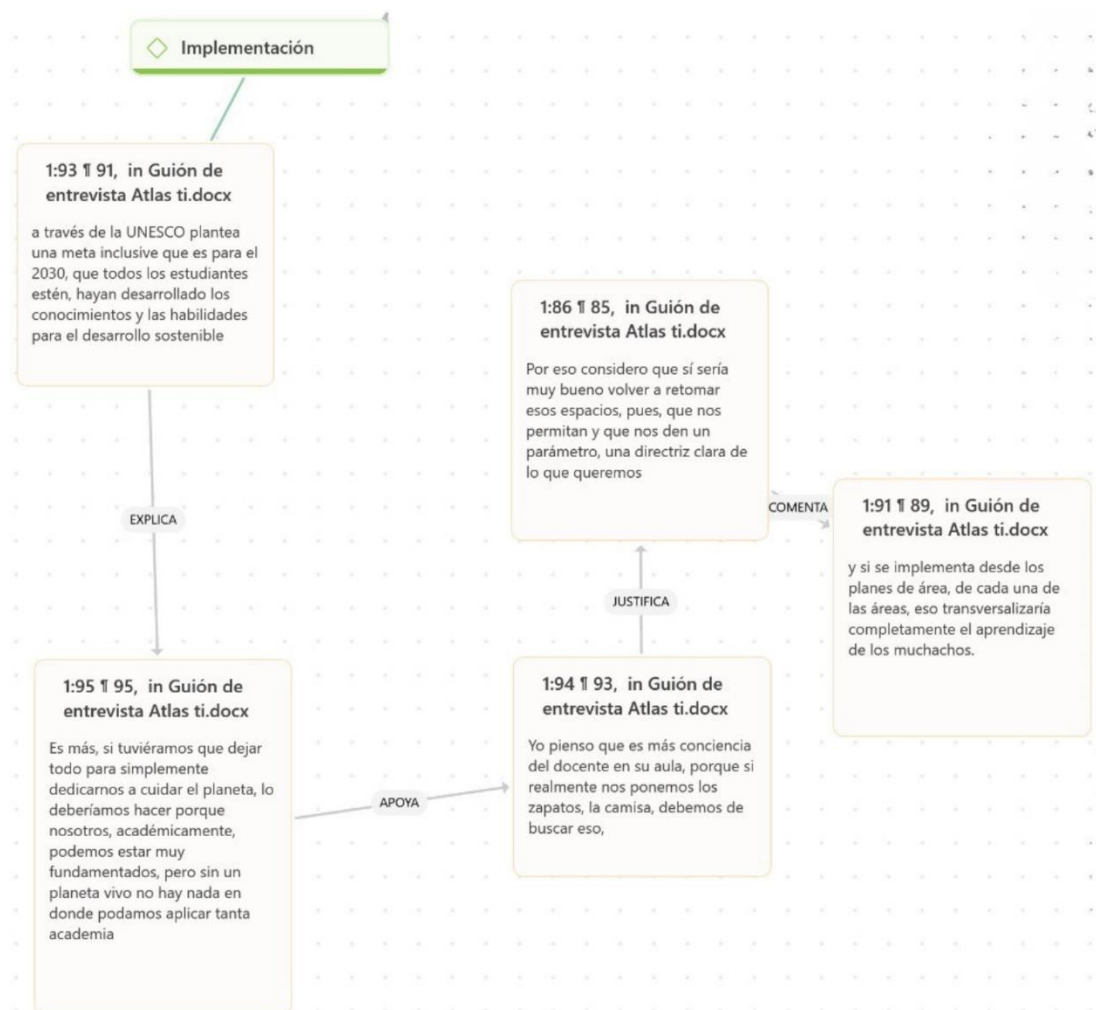
dan las directrices de acción para la enseñanza como lo reconoce: *“yo creo que influyen casi en un 100% porque, de cierta manera, ellas son las que nos dan los parámetros o las directrices de lo que debemos aportar o de lo que debemos contribuir desde el aula, en la parte educativa”* (DNSB1)

Por lo tanto, la implementación requiere el conocimiento normativo y su continua actualización. Además, otro aspecto a tener en cuenta en la implementación en relación con las políticas educativas es que estas orientan la necesidad de transversalizar el currículo para que el aprendizaje sea significativo como lo cometa *“si se implementa desde los planes de área, de cada una de las áreas, eso transversalizaría completamente el aprendizaje de los muchachos. Y no necesariamente tienen que estar focalizados en contenidos, sino aprendizaje basado en experiencia”* (DNSB3), donde la práctica y el contacto con el contexto debe ser parte integral de la planeación.

Es claro entonces que para implementar un modelo educativo que tiene como misión la educación para el desarrollo sostenible, se debe tener claro las políticas internacionales y su conexión con las políticas nacionales y locales, para que exista claridad de los procesos que deben llevarse a cabo y esto no limite su promoción, ya que se puede observar que en muchas ocasiones el desconocimiento de los lineamientos existentes es lo que produce más obstáculos en intención de integrar el ser humano y la naturaleza.

Figura 16

Implementación de políticas educativas



Fuente: Autor (2025).

Lo hallado en la presente categoría *Políticas Educativas para la sostenibilidad*, tiene relación con las iniciativas globales lideradas por la UNESCO, para lograr superar la problemática ambiental y social de nuestro planeta, desde la Educación para el desarrollo sostenible, con 17 objetivos específicos y metas bien definidas, que hace que a nivel internacional, nacional y local se estructuren políticas orientadas a la formación de seres humanos conscientes de su conexión con la naturaleza. Por lo anterior se necesita que la comunidad educativa, en especial los maestros, tengan apropiadas las normativas, y las conciban como un referente de mejoramiento y no como una carga administrativa, si se desarrollan programas que fortalezca estas competencias en los educadores para integrar la sostenibilidad su praxis cotidiana, lograremos el objetivo de un planeta sostenible.

CAPITULO V

CONSTRUCTO EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

En el presente capítulo se expone un Constructo, a partir de la comprensión de los referentes teóricos que dan fundamento a la integración del ser humano con la naturaleza hacia una educación para el desarrollo sostenible, y desde la interpretación que tienen los docentes del currículo y las normas que lo soportan, para dar referentes esenciales que transformen la problemática planetaria en sostenibilidad económica, social y ambiental, como lo propone la Agenda 2030, emanada por las Naciones Unidas.

Desde la perspectiva compleja del Edgar Morín, que plantea el grave estado del planeta y la poca preocupación de la raza humana por buscar soluciones a las problemáticas que en su mayoría son provocadas por ella misma, por lo que el autor expresa la importancia de: Morín (1993) *“la toma de consciencia de nuestras raíces terrícolas y de nuestro destino planetario, es una condición necesaria para realizar la humanidad y civilizar la tierra”* (Pág.115). hace referencia a la interconexión terrestre, donde todo está vinculado y se requiere de ser consciente de nuestro *Dasein* cósmico, que da la identidad terrenal como lo planteaba Heidegger.

La crisis del planeta requiere de un replanteamiento desde lo educativo, donde los conocimientos adquiridos sean fundamento de la formación integral del estudiante desde su diferencia y teniendo en cuenta su contexto, para que logre su desarrollo como ser humano completo, en todas las dimensiones: física, emocional, ambiental, social, intelectual, espiritual y profesional. De esta manera se podrá fomentar acciones responsables de los diversos sistemas naturales y sociales.

Se requiere entonces, un vasto análisis desde la percepción de los informantes clave acerca de la comunidad educativa, la experiencia del quehacer docente y las políticas educativas para la sostenibilidad. La articulación de estas categorías organiza el constructo para comprender los diversos factores que son la esencia en la formación de ciudadanos promotores de la sostenibilidad.

La investigación indagó en las prácticas y desafíos de la Educación para el Desarrollo Sostenible y procuró comprender los fenómenos y las relaciones con base a la observación y los instrumentos aplicados, para determinar la esencia de la integración ser humano naturaleza para contribuir en la elaboración colaborativa de un modelo educativo innovador y pertinente que permita solucionar las problemáticas de nuestra tierra patria.

Constructo 1. Propuestos a partir de la categoría percepción de la comunidad educativa

La percepción de la comunidad educativa es un indicador del nivel de aceptación y efectividad de estrategias implementadas en la institución, por lo tanto, podemos establecer fortalezas y debilidades del proceso de enseñanza, así como oportunidades y amenazas que presenta el contexto, lo que permite la construcción de proyectos pertinentes a las necesidades del entorno.

Los factores culturales, sociales y económicos también influyen en como la comunidad educativa percibe la relación de sus integrantes con la naturaleza, por eso debe realizarse una caracterización del contexto, donde además de reconocer los diversos actores, se analicen las dinámicas propias de la comunidad, determinando las más significativas para los estudiantes y sus familias, para desde allí formar la cultura de desarrollo sostenible.

Explorando las concepciones a nivel individual y colectivo, se puede transformar la planeación e implementación de la Educación para el Desarrollo Sostenible, donde se fomente la concientización y compromiso por los problemas sociales y del ambiente, para construir una humanidad más justa y equitativa.

Visión y Comprensión

La visión y comprensión de la educación para el desarrollo sostenible lleva a reconocer la importancia de reconocer al estudiante en su integralidad, donde la formación individual permita a mediano y largo plazo la transformación de la realidad del ambiente, reflejándose en la integración del ser humano con la naturaleza.

La educación para el desarrollo sostenible debe impactar en el contexto generando cambios significativos, creando hábitos familiares, esto se puede identificar si existen *prácticas sostenibles* en el hogar, ya que los educandos se convierten en educadores que transfieren los conocimientos de la escuela a la familia, para que conlleve necesariamente a la *transformación del entorno de la comunidad*, entendida como el barrio donde se pueda convivir en espacios más humanos y acogedores, donde exista la práctica de la *economía circular y el emprendimiento*, para promover el reciclaje, reduciendo desechos y de esta forma aportar a mejoramiento del ambiente y al bienestar económico de las familias.

La integración de los miembros de la comunidad educativa en los proyectos institucionales, generan *inclusión y participación comunitaria*, que al permitir esta participación colectiva garantiza que los impactos alcanzados perduren durante más tiempo al ser significativos, los educadores tienen claro que para *superar la desigualdad* y lograr equidad social, una herramienta necesaria y fundamental es la educación, formando integralmente a los estudiantes, lo que se debe concebir como *utopía alcanzable*, porque existe el potencial para hacerlo posible.

La visión está centrada en la preocupación y la urgencia de generar conciencia y prácticas sostenibles, para que en el 2030 se hallan alcanzados los objetivos de desarrollo sostenible y exista *armonía con la naturaleza*, donde la sostenibilidad pase de ser una *opción a una necesidad*, reconociendo nuestro planeta como nuestro único hogar común, a futuro se debe *integrar la tecnología y la naturaleza*, equilibrando su uso hasta el punto de lograr el apoyo tecnológico para la conservación del planeta, la mirada a largo plazo compromete a las instituciones educativas a ser generadoras de *impacto social*, logrando con su apoyo edificar un mundo sostenible.

Percepción estudiantil

El descubrir cómo los estudiantes perciben su relación con la naturaleza permite generar proyectos educativos que atiendan las necesidades y fortalezcan o modifiquen el actuar en la comunidad, por eso se debe indagar en los conocimientos y motivaciones hacia el entorno natural desde las experiencias que han tenido para apreciar o desconocer la importancia para la supervivencia.

Lo primero a resaltar es el reconocimiento de la *educación como generadora de conciencia ambiental*, siendo el instrumento para formar en la sostenibilidad, reconociendo el bienestar en relación con el entorno, lo cual debe hacerse desde edades tempranas para no tener que hacer a futuros grandes esfuerzos para cambiar mentalidades, cuando posiblemente se considere los *recursos inagotables*, y esto conlleve a la *falta de compromiso*, que se ve reflejado en el uso desmedido y falta de conciencia ambiental y social.

El desarrollo sostenible debe ser *una cultura*, crear esa identidad que identifique al futuro ciudadano, donde el cuidado y la protección sea inherente al actuar cotidiano en todos los ámbitos, el educando debe ser un modelo en su ser y ser con el otro, pensando en el futuro propio y en preservar para las futuras generaciones donde la *EDS sea el hilo conductor* en la formación integral.

El estudiante debe ser consciente que si no apoya el desarrollo sostenible el futuro será incierto en todos los aspectos, la educación debe propender por *conocer y mejorar el entorno*, el estudiante debe reconocer su contexto y tratar de renovarlo día a día para vivir en condiciones óptimas de mejoramiento continuo, sin olvidar la importancia del aula, que debe dejar de ser un espacio cerrado de cuatro paredes, para convertirse en un *espacio abierto*, donde se vivan experiencias que emocionen y sensibilicen en alianza con la familia.

Educación y comunidad

Al escuchar los docentes y los diversos autores se establece como componente esencial la comunidad, ya que es el lugar natural de integración del ser humano y naturaleza y por lo tanto la enseñanza debe extenderse a ella cuando se aborde la educación para el desarrollo sostenible.

Lo primero que se tiene claro es que *la escuela debe generar transformación comunitaria*, De nada sirve un cumulo de conocimientos adquiridos por el estudiante, si no los coloca en práctica y al servicio de los demás, el educando debe asimilar el conocimiento para luego desarrollar actividades prácticas que afiance lo aprendido y logre transmitirlo a su familia y comunidades mediante actividades orientadas desde la institución educativa que generen cultura de sostenibilidad fundamentada en la *conciencia ambiental* y la *empatía comunitaria*.

A nivel comunitario las acciones que generen ahorros o ingresos, llaman la atención debido a la posibilidad de mejorar económicamente, por lo tanto, proyectos transversales como la educación financiera se deben orientar hacia la *economía circular*, con prácticas de construcción de huertas caseras o la reutilización de recursos para su posterior uso y/o venta, y el emprendimiento local que lograría impactar en lo económico, social y ambiental contribuyendo a los ODS en especial generando trabajo decente, consumo responsable, producción sostenible y menor consumo de energía fósil al disminuir el transporte desde diferentes lugares.

Otro aspecto identificado es que la participación comunitaria debe tener *continuidad en el tiempo*, porque de nada sirve hacer activismo, que solo hacen tener desgaste de energía, es necesario entender que los proyectos institucionales tengan la concepción de procesos continuos y permanentes, con *inclusión social*, es decir, con la participación de todos los miembros de la comunidad educativa; Estudiantes, padres de familia, cuidadores, docentes, directivos, administrativos, sector productivo y comunidad en general, para que se tengan aliados y los esfuerzos realizados permitan integrar los propósitos a la vida en comunidad.

Sin embargo, existen también retos que deben transformarse en motivación y no en desilusión, como lo son: las practicas negativas, el desinterés, la falta de colaboración y cuidado, ya que estas actitudes deben impulsar el deseo de superar estas barreras, que pueden ser sobrepasadas con la EDS, para convertir la utopía en realidad, donde generemos métodos de enseñanza en cascada para lograr un efecto multiplicador en la sociedad.

La EDS promueve la interacción con el ambiente, y la percepción de la comunidad educativa permite reconocer oportunidades y amenazas del contexto comunitario desde los factores culturales, sociales y económicos, lo que permite que la planeación institucional desde la comprensión de estas percepciones, diseñe y ejecute programas pertinentes para hacerlo más efectivos, al implementar acciones de sostenibilidad desde la alianza familia escuela para que se formen integralmente agentes transformadores que cuiden y protejan nuestro planeta en el ahora y en el futuro.

Constructo 2. Propuestos a partir de la categoría experiencia del quehacer docente

La experiencia del quehacer docente debe establecer la percepción desde elementos esenciales como la planeación curricular, las metodologías de enseñanza, el apoyo docente, las iniciativas escolares, la identificación de barreras y las soluciones potenciales. Los elementos identificados de orientan a la formación integral del estudiante basado en la EDS, donde las transposiciones didácticas deben tener en cuenta los ambientes de aprendizajes y metodologías de enseñanzas pertinentes para que el aprendizaje sea significativo, donde el docente actúa como guía que adapta su práctica pedagógica a las necesidades particulares y generales de sus estudiantes, para alcanzar los objetivos propuestos.

Es necesario tener claridad de los factores que inciden en el aprendizaje a nivel socioemocional, cultural y cognitivo, para que la planeación sea estructurada y desarrolle las habilidades y potencialidades de los educandos, partiendo desde el conocimiento y experiencia que tiene el docente para identificar practicas pedagógicas efectivas para alcanzar los ODS, donde la interacción, la observación y la retroalimentación generen mejoramiento continuo para superar los desafíos del mundo actual.

Otro aspecto interesante del quehacer docente nos ubica en la importancia de compartir experiencias exitosas entre pares, donde la enseñanza se brinde a través de propuestas innovadoras y con proyectos que no limiten al estudiante a espacio del aula de clase ni a una sola área del

conocimiento, donde la interdisciplinariedad permita construir y desarrollar conocimiento mediante metodologías activas, todo esto apoyado por la institución educativa en formación docente y espacios labores adecuados que permitan desarrollar iniciativas que permitan cambios positivos en la enseñanza.

Al identificar problemas y barreras y luego buscar las posibles soluciones podemos enriquecer las prácticas educativas, ya que se hace necesario ampliar el conocimiento pedagógico y la inventiva, para generar propuestas transversales innovadoras y pertinentes al contexto educativo para solucionar las dificultades observadas, convirtiendo la experiencia en una posibilidad de aprendizaje para los mismos educadores y se logre educar para el desarrollo sostenible.

Planeación curricular

La planeación curricular se convierte en un elemento que es esencial para la EDS, su sistematización debe tener en cuenta las dimensiones del estudiante y definir metodologías significativas de enseñanza que logren la apropiación y aplicación del conocimiento desarrollando habilidades por medio de una planeación educativa activa e innovadora que logre transversalizar el currículo y formar para la vida, la convivencia y la sostenibilidad.

Se debe trabajar diversos aspectos dentro de la planeación curricular como lo es la *Transversalidad y la interdisciplinariedad*, donde los objetivos de desarrollo sostenible se transversalicen con las diversas áreas del conocimiento y de esta manera el estudiante no considere cada asignatura como un ente aislado, sino que al contrario se determine un hilo conductor que oriente el desarrollo de las mismas, ya que, desde sus competencias, cada área puede abordar como el ser humano impacta o ha impactado en el ambiente y estructurar prácticas responsables de sostenibilidad. Con estos elementos se puede formar integralmente para que el aprendizaje sea significativo y se fortalezca la relación del ser humano con la naturaleza, mediante proyectos integradores.

Otro elemento propuesto es la importancia de implementar el *Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)*, para articular los saberes de las áreas del conocimiento y promover la solución de problemáticas reales que estén afectando al entorno, Con esta metodología se pueden construir actividades que fortalezcan las dimensiones humanas, mediante la integración de las asignaturas en un objetivo en común, como puede ser la construcción de huertas escolares / caseras, la

decoración de espacios verdes con material reciclado, el consumo de productos de temporada, la creación de empresas, y otros donde la creatividad, el ingenio y la innovación de los docentes logren motivar a los estudiantes, a sus familias y a la comunidad. Esta metodología del ABP, además de lograr el aprendizaje de conocimiento teóricos, permite desarrollar habilidades cognitivas, socioemocionales y para la vida.

A nivel cognitivo se mantiene al estudiante motivado, desarrollando el pensamiento crítico, la resolución de problemas de forma creativa e innovadora para que logre habilidades investigativas, socioemocionalmente aporta al trabajo colaborativo, mejorando la expresión oral y la escucha, mejorando la responsabilidad en sus deberes por gusto y no por obligación, y forma para la vida desarrollando habilidades sociales para enfrentar las dificultades que pueden encontrar en el día a día.

El rol docente es otro elemento para tener en cuenta, ya que no se puede pretender continuar con los mismos métodos de enseñanza tradicional, sino que desde la experiencia dentro y fuera de la escuela se debe proponer un currículo para la EDS, donde la enseñanza parta del ejemplo y se convierta en una vivencia cotidiana con actividades que permitan el contacto con el entorno natural dentro y fuera del aula de clases. El docente necesariamente debe convertirse en un facilitador del aprendizaje, dinamizando el proceso para que el estudiante descubra la realidad y aprenda por sí mismo, esto implica por parte del educador una mente abierta al cambio y el compromiso con la planificación, el monitoreo, la estimulación, la empatía y el trabajo colaborativo.

Otro aspecto a tener en cuenta es la *inserción de Proyectos institucionales al currículo*, dentro de los cuales indudablemente deben estar los de obligatoriedad, como lo son: El Proyecto para la educación sexual y construcción de ciudadanía (PESCC), Estilos de vida saludable (EVS), Derechos humanos (DDHH), Educación y seguridad vial (PESV), Educación ambiental (PRAE) y Educación financiera, los cuales se estructuran y exigen desde el Ministerio de Educación Nacional (MEN) para alcanzar la formación integral, a estos se deben anexar los proyectos propios de la institución, que para el caso de la I.E. Colegio Nuestra Señora de Belén son: Permanencia e inclusión un compromiso de todos, Catedra Colnubelén, Mi escuela me emociona, Iniciando mi aventura: juego descubro y aprendo y los que institucionalmente se definan en concordancia con el horizonte institucional. Es importante resaltar que, en el diseño e implementación de los proyectos, la participación de la comunidad educativa es vital para la apropiación de conceptos y prácticas sostenibles.

Para que la planeación curricular sea efectiva se debe estructurar con dos características primordiales, que sea *Dinámica y Flexible*, lo quiere decir, que se debe revisar y adaptar continuamente de acuerdo a lo que se observa del contexto, ya que las necesidades pueden ir cambiando a medida que se ejecutan los proyectos, además se puede presentar la necesidad de implementar el uso de nuevas tecnologías, y la economía y el los recursos reutilizables pueden modificarse con el pasar del tiempo, esto hace necesario que se definan espacios de evaluación y reflexión para analizar el impacto de las metodologías y por ende la creación de indicadores para determinar el nivel de conciencia y prácticas sostenibles.

Metodologías de enseñanza

Las metodologías de enseñanzas a implementar para promover el desarrollo sostenible, desde él la integración del ser humano y la naturaleza, deben tener dos componentes esenciales: La *visión holística* de la integralidad del educando y la *interdisciplinariedad*, las trasposiciones didácticas deben reconocer las necesidades individuales y colectivas de los estudiantes para lograr su participación activa.

La metodología de enseñanza debe adaptarse a la realidad de cada espacio de aprendizaje y a sus estudiantes, de manera que se sistematicen los procesos que conllevan a posibilitar el aprendizaje y alcanzar lo habilidades a desarrollar, es decir, es la manera de desarrollar las clases apoyados en diversas herramientas para poder alcanzar lo planteado en el currículo en cada nivel educativo. Es por ello, que la metodología a aplicar debe ser innovadora para que el estudiante sea el centro del proceso y no lo sea el docente como ha sido tradicionalmente.

En la metodología de enseñanza se debe tener en cuenta el protagonismo del estudiante, donde sea un *sujeto activo* y el docente un *orientador*, en la cual se desarrollen habilidades aplicables a la vida cotidiana y no la memorización de conceptos. En concordancia debe contar características adicionales a las ya mencionadas como son: La transversalidad e interdisciplinariedad, la integración de proyectos transversales y tener en cuenta la experiencia del docente, quien se convierte en un modelo a seguir.

Dentro de los métodos que los docentes de la institución educativa pueden implementar se encuentran: El aprendizaje activo, que compromete al estudiante en el proceso de enseñanza, de esta manera se motiva, y participa en las actividades como debates, simulaciones y juegos de roles, entre otros. También se pueden implementar estrategias de aprendizaje activo como los debates en

grupo, aprendizaje colaborativo. Por otra parte, se tiene la aplicación de proyectos de aprendizaje, que puedan motivar al conocimiento para la vida, ya que el sujeto experimenta y reflexiona sobre las actividades realizadas.

De la misma manera, el aprendizaje cooperativo el cual consiste en la organización de pequeños grupos para lograr un mismo objetivo, la intención es además de generar conocimiento lograr que los estudiantes interactúen y socialicen, logrando empatía al punto de interesarse por el desempeño de sus compañeros. Otra estrategia que se propone es el Flipped classroom o aula invertida, que ayuda en el aprendizaje autónomo y activo, ya que los estudiantes se preparan en casa y desarrollan los trabajos en clase, de esta manera son protagonistas de su propio aprendizaje, actividad que puede ser realizada en los grados superiores, en los estudiantes mayores.

Se destaca que los métodos expuestos son algunos que pueden permitir los ODS, pues sus características son coherentes con lo que se quiere conseguir, pero existen muchos más que pueden ser ajustados de acuerdo con la experiencia docente, a la problemática estudiada y a las necesidades del estudiante y del contexto, siendo posible incluso la fusión de uno o más de ellos y la utilización de varios métodos, según la propuesta educativa.

Apoyo docente

El docente debe asumir un rol activo en el proceso de enseñanza, siendo consciente de su papel como facilitador, lo que conlleva a reestructurar profundamente las practicas pedagógicas, por lo que es indispensable que reciban apoyo para que desempeñen su labor de la mejor forma posible.

Inicialmente se necesario garantizar *Espacios de planificación y socialización*, ya que al generar proyectos transversales se necesita de la integración docente para trabajar colaborativamente. Los espacios deben ser físicos y de tiempo, con el fin de la reflexión, construcción y evaluación de planes educativos organizados que orienten la enseñanza de los ODS, alineando las acciones para evitar desgastes innecesarios en actividades que no tienen un objetivo claro. Es por esto que la institución debe planificar dentro de su cronograma de actividades, encuentros periódicos con objetivos claros, como lo pueden ser: construcción de planes de aula colectivos, formación docente, socialización de experiencias, ajustar metodologías y acciones, y otras que se consideren necesarias para alcanzar los objetivos planteados.

El tiempo y la asignación laboral es otro factor a tener en cuenta, ya que el trabajo docente debe ser equilibrado y no sobrecargado en unos pocos, esto generaría inicialmente descontento y dificultaría la incorporación de iniciativas innovadoras, se debe redistribuir las obligaciones de ser necesario, teniendo en cuenta la normatividad vigente, socializando y sensibilizando al maestro de sus funciones y recordándole que se tiene un trabajo por vocación.

Para la mayor parte de las iniciativas propuestas es necesario otros elementos esenciales como lo son *los recursos*, los cuales pueden ser de didácticos, tecnológicos o financieros, aunque las instituciones tienen un recurso limitado, se debe pensar en su optimización priorizando las necesidades más urgentes y necesarias, así como la gestión ante los entes correspondientes, sería ideal contar con aulas especializadas para los proyectos que lo necesiten y con el apoyo logístico que permita que el proceso de enseñanza aprendizaje sea efectivo. Para esto se puede realizar un mapeo de entidades públicas o privadas que puedan apoyar con formación, seguimiento y materiales.

Otro apoyo para los docentes es la *formación continua*, en EDS y temáticas de formación integral, de manera que conozcan la teoría que fundamente su acción y experiencias que puedan implementar adaptándolas o generando las propias. Existen instituciones que aportan a nivel virtual y presencial estas formaciones que además de dar bases pedagógicas generan motivación al maestro, específicamente la I.E. Colegio Nuestra Señora de Belén, genera alianzas con entidades, como el Consejo Noruego, El Servicio Jesuitas para Refugiados, la fundación DOVE, la Cámara de Comercio de Bogotá, USAID, el Servicio Nacional de Aprendizaje, la Normal Superior María Auxiliadora, u otras más que apoyan la institución en la consecución de los objetivos institucionales.

El trabajo colaborativo se puede generar mediante el fortalecimiento de Comunidades de aprendizaje, que son permiten una organización clara y mejor estructurada para revisar la gestión escolar, las prácticas de aula y los objetivos alcanzados.

Dentro del Plan de mejoramiento Institucional, en el área de gestión directiva, en el proceso Cultura institucional, existen dos componentes que guardan coherencia con el apoyo docente: *reconocimientos de logros e Identificación y divulgación de buenas prácticas*, donde se orienta a organizar un sistema de estímulos para reconocer la labor docente y la implementación de un procedimiento para identificar y divulgar experiencias de buenas prácticas pedagógicas, para de esta forma valorar e incentivar los esfuerzos docentes.

Iniciativas escolares

La implementación de acciones en la EDS no debe iniciar de cero, ya que la sola experiencia docente es un elemento para aprovechar en esta intención, por esta razón de determinan iniciativas escolares que nacen de la inquietud y el compromiso de los maestros por alcanzar desde la integración del ser humano con la naturaleza, iniciativas que aportan a este logro.

Una iniciativa muy importante tiene que ver con el momento en que iniciamos el proceso de formación para el desarrollo sostenible, y es crucial tener claro que desde la primera infancia debe inculcarse prácticas de generen hábitos de sostenibilidad, ya que dentro de los objetivos de la etapa está el desarrollo de capacidades físicas, intelectuales, afectivas y sociales, lo que empalma perfectamente con lo propuesto por la EDS, la iniciativa pertinente tiene que ver con la implementación de aulas especializadas en las cuales se explore conceptos relacionados con la naturaleza y su cuidado mediante actividades experimentales desde las actividades rectoras que en ese ciclo se orientan, mediante estrategias basadas en vivir día a día la aventura de aprender, jugando, explorando y divirtiéndose teniendo como base el ABP.

La reestructuración de los métodos de enseñanza debe tener en cuenta el *currículo y la transversalidad*, de forma que el estudiante aprenda haciendo y genere actividades diarias que le generen rutinas de vida para el desarrollo sostenible, se debe organizar de manera continua y que se manejen temáticas acerca del buen uso de recursos, manejo de residuos, huertas caseras y los que se consideren que pueden formar integralmente al estudiante, desde las diversas áreas como matemáticas, lengua castellana, educación artística y la misma educación física, ya que cada una de ellas pueden aportar en la toma de conciencia planetaria.

Dentro de los proyectos que son iniciativas docentes y que pueden aportar al desarrollo sostenible se podrían hacer: los magos ecológicos, una propuesta divertida de reciclaje y reutilización por medios de la gamificación, el solar verde, es la organización de espacios ecológicos y la creación de huertas escolares y caseras con ayuda de la producción de compost. Clasificación de residuos sólidos, concientización de la gestión de los residuos sólidos, y la reutilización en actividades escolares, uso de materiales reciclados para la elaboración de manualidad y expresiones artísticas. Estas propuestas deben estar incluidas en el Proyecto Educativo Institucional, desarrollarse continuamente y evaluarse para determinar su impacto, por eso es fundamental la creación de comités para el desarrollo sostenible que generen ideas y se

encarguen de apoyar y evaluar los programas y proyectos ejecutados, y sean los encargados de gestionar y establecer alianzas con entes externos.

Para que las iniciativas sean exitosas deben tener un *impacto duradero*, demostrar un *cambio en la mentalidad del educando*, y *ser transversal*, ya que son condiciones específicas del marco normativo, por tal motivo no se puede caer en activismo y se recomienda complementarlas con eventos formativos, campañas especiales y divulgación por redes sociales, para reforzar lo que se pretende con el proyecto educativo planteado.

Identificación de barreras

Al implementar la EDS, se presentan dificultades que pueden ser internas o externas y que generan oposición a la obtención de los resultados esperados, es por ello que se hace necesario identificar las barreras actitudinales, pedagógicas, culturales y estructurales para generar acciones que permitan superarlas.

Se identifica inicialmente *barreras curriculares y estructurales*, donde la falta de espacios físicos y de tiempo generan un obstáculo para el desarrollo de proyectos institucionales, como ejemplo, se puede organizar un proyecto de manejo de residuos, pero debe existir la infraestructura al interior de la institución para evitar el desorden al iniciar el proceso de recolección. Además, debe existir una política clara a nivel institucional de importancia y obligatoriedad de implementar acciones para el desarrollo sostenible en todos los niveles desde el componente curricular.

La institución educativa puede tener muy buenas propuestas pedagógicas, pero lo que impide su efectividad es la *falta de prácticas sostenibles en el entorno*, Ya que se no existe conexión entre la escuela y el contexto, lo que confunde al estudiante y genera pérdida de coherencia entre lo que le orientan en la escuela y lo que se hace en el hogar o la comunidad. Por ese motivo se debe tener este aspecto en cuenta a la hora de la planeación, para que las acciones se dirijan también a los miembros de la comunidad y lo comprometan con el desarrollo sostenible.

La resistencia al cambio es una reacción que puede generarse en los miembros de la comunidad educativa y que se debe tener en cuenta también al momento de crear acciones de mejoramiento sostenible, esta resistencia se evidencia en reacciones negativas de manera abiertas o de manera sutil, lo importante es tener claro que se pueden presentar y en lo posible prevenir estos sucesos, de lo contrarios tener acciones puntuales para bajar el nivel de rechazo, que puede

darse por múltiples razones como: falta de conocimientos, miedo a un nuevo proceso, temor al fracaso, sentir poco apoyo, malas experiencias, y otras propias de cada sujeto.

Por eso se debe procurar adelantarse a esta barrera mostrando los aspectos positivos del cambio, generando comunicación asertiva, promoviendo un clima agradable, siendo equitativo con las responsabilidades y procurando mantener buenas relaciones con el equipo para que el clima laboral aporte al trabajo colaborativo.

El desafío de la EDS es logra que los estudiantes adquieran hábitos de sostenibilidad para que a futuro sean los protectores del mundo, pero la *falta de conciencia y compromiso de los estudiantes*, es una barrera a derribar, ya que la mayor parte de ellos no ven las practicas sostenibles como principios fundamentales del vivir y convivir, sino que siente una obligación para adquirir una nota o la aprobación de su maestro, por lo tanto, generar esta dificultad invita a que las trasposiciones didácticas generen un cambio de mentalidad en los educandos, mediante programas que logren emocionarlos y actuar de forma natural en la protección y cuidado de su entorno, demostrando su compromiso con personal.

Así, la implementación de políticas educativas sostenibles, la formación docente continua y la participación comunitaria emergen como elementos clave para transformar la educación en una herramienta efectiva hacia la sostenibilidad. Además, es fundamental incorporar estrategias innovadoras y participativas que permitan a estudiantes, docentes y familias asumir un compromiso real con la conservación del medio ambiente y la construcción de un futuro más sostenible.

Soluciones potenciales

El presente constructo pretende dar a conocer posibles soluciones a las dificultades observadas desde la perspectiva docente, retomando la idea de superar las barreras que se presentan para fortalecer y cumplir con la Educación para el Desarrollo Sostenible EDS.

En relación a la *reestructuración del horizonte institucional y el modelo pedagógico* se orienta la organización de asignaturas y módulos específicos para la EDS, la implementación de los proyectos interdisciplinarios institucionales y los centros de interés que permitan desarrollar habilidades y fortalecer talentos, la inclusión de metodologías activas desde el aprendizaje

significativo y el aprendizaje basado en proyectos y la continua actualización curricular de acuerdo a los nuevos avances y normatividad en EDS.

Dentro de *la formación y conciencia docente*, se deben estructurar planes permanentes de actualización en sostenibilidad, la promoción de la innovación académica y tecnológica, El reconocimiento a los educadores que lideren los programas institucionales, el fortalecimiento de las comunidades de aprendizaje y redes de maestros para fortalecer la pedagogía institucional.

Para lograr la *vinculación de la familia y la comunidad* se debe implementar programas especiales que fortalezcan la relación familia y escuela, aplicar programas y actividades colaborativas con el hogar, continuar con el proceso de escuelas de familia, articular con entes externos que puedan apoyar la inversión comunitaria, crear un voluntariado comunitario y generar espacios de comunicación y dialogo comunitario.

La infraestructura y recursos, son temas complejos, ya que no dependen únicamente de la institución educativa, también tiene que tener en cuenta el plan de desarrollo y los proyectos de infraestructura del ente territorial, sin embargo, se puede desarrollar estrategias de gestión para adquirir recursos en coordinación con las autoridades de educación, adicionalmente la economía circular podría aportar a la consecución de recursos, las alianzas con entidades no gubernamentales también puede aportar a la consecución de recursos y dotación de espacios.

Para solucionar las dificultades de la *transformación docente y del currículo*, se puede iniciar con la reingeniería del currículo contextualizando con metodologías pertinentes, que formen en valores y hábitos sostenibles en la comunidad educativa. También se puede incorporar el ABP como metodología fundamental y orientadora para lograr la transversalización del conocimiento y sin lugar a duda desarrollar e implementar herramientas con indicadores de impacto para evaluar el alcance de los proyectos implementados.

Constructo 3. Propuestos a partir de la categoría Políticas educativas para la sostenibilidad

Las políticas educativas a nivel internacional y nacional son la base y el inicio de la EDS, pues son las directrices y los lineamientos que orientan todo el proceso educativo, esto hace necesario su estudio profundo por parte de toda la comunidad educativa, para poder a partir de su análisis y reflexión generar métodos efectivos de enseñanza.

Las políticas nos dan lineamientos claros y alinean todas las intencionalidades, de manera que el desarrollo sostenible no se convierta en acciones aisladas o superficiales que solo se aplican por cumplir un mandato, las políticas promueven la integración de las áreas en los currículos escolares y sugieren metodologías pedagógicas vivenciales y experimentales para que se genere un aprendizaje significativo.

Nace entonces la necesidad de conocer y actualizar a los maestros en las políticas emanadas de la ONU y la UNESCO, las políticas nacionales que las respaldan de manera específica en el país, y los planes de desarrollo nacionales y locales, porque su conocimiento mejora la aplicabilidad de programas y el compromiso con planes y programas en pro del mejoramiento del planeta.

Las políticas educativas que propenden por el desarrollo sostenible pueden tener la dificultad de verse como estudios teóricos sin ninguna importancia, es por ello que es indispensable que desde las directivas de la institución se apropien de ellas y las expongan a profundidad y de forma motivante, para que los docentes se comprometan y sientan la necesidad de generar conciencia por el desarrollo sostenible para que una vez incorporado su realidad como agente de cambio, pueda llevar estas orientaciones al aula.

Marco normativo

Las políticas de educación para el desarrollo sostenible deben entenderse no solo como herramientas técnicas, sino como pilares fundamentales, para integrar el ser humano y la naturaleza e iniciar y consolidar un proceso de sostenibilidad a nivel social, económico y ambiental, para resolver desafíos que son del contexto global y que ningún país puede resolver por sí solo. Las políticas son marcos de referencia para alinear incentivos, regular acciones negativas y promover innovaciones creativas y sostenibles para un futuro posible y viable.

Las políticas de educación para el desarrollo sostenible pretenden desarrollar; desde los entornos educativos; habilidades, valores, actitudes y competencias en los estudiantes, fomentando la participación en la toma de decisiones y la alianza entre la familia, la escuela y la comunidad, por ello la importancia de alinear el proyecto educativo institucional con este marco normativo, formando a los docentes y comprometiendo a las autoridades locales.

La organización de la Naciones Unidas (ONU), lidera la promoción de la EDS, siendo la agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), lineamientos orientadores en

especiales el ODS 4, que en su meta 4.7. donde se expresa “todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible”. La Organización de la Naciones Unidas para la educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), ha liderado eventos en concordancia como lo son la Cumbre de la Tierra y la Conferencia de las Partes (COP), esta última desarrollada en Colombia.

A nivel local la EDS se ha incorporado a los lineamientos educativos, el lema del gobierno “Colombia, potencia de la vida”, así lo confirma, valorando la riqueza nacional en diversidad y la relación sociedad y naturaleza. En concordancia desde el Ministerio de Educación Nacional (MEN), se orientan iniciativas en los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), para integrar estrategias sostenibles dentro de las diversas áreas del conocimiento, lo que se traduce en la transversalización de las EDS en el currículo escolar, con metodologías de enseñanza basadas en la experiencia y aplicables en la cotidianidad de la familia y la comunidad.

El marco normativo de ser apropiado y aplicado correctamente permitirá: formar a los estudiantes con conocimientos y capacidades para vivir y convivir en armonía con el ambiente, la sociedad y la economía, promover estilos y hábitos de vida saludable, construir identidad propia para la toma de decisiones con conciencia y argumentos, desarrollar habilidades para la vida y la resolución de problemas y fortalecer el trabajo colaborativo.

Implementación de políticas educativas

Las políticas educativas establecen los lineamientos generales para reestructurar el currículo y construir los planes, programas y proyectos institucionales, De igual forma orienta a la comunidad educativa para formar integralmente para el desarrollo sostenible desde la integración del hombre y la naturaleza.

Para lograr una implementación efectiva es necesario iniciar por un diagnóstico y análisis integral de la institución y del contexto, esto generalmente ya existe en las instituciones educativas, pero es necesario volver a generarlo ya que con los años las dinámicas pueden haber cambiado. En este proceso se pueden identificar brechas académicas, perfiles socioeconómicos, infraestructura y recursos existentes, actualización docente, existencia y efectividad de políticas educativas y el nivel de vinculación y sentido de pertenencia de padres de familia, estudiantes, personal administrativo, exalumnos y comunidad en general.

Otro paso a seguir es, de acuerdo con las políticas educativas reestructurar el horizonte institucional y en general el PEI del colegio, para que estén alineados y sean coherentes los objetivos, metas y acciones del Plan de Mejoramiento (PMI). De esta manera se pueden definir los pasos a seguir por año para convertirlo en un proceso continuo, como está establecido en la guía 34 de autoevaluación institucional. Esto necesariamente genera una política institucional interna y pertinente, donde se debe dejar bien definidas las acciones específicas y los criterios e indicadores para tener en cuenta para medir los avances y el impacto de los proyectos en los tiempos definidos.

La política institucional debe incluir los enfoques transversales, con orientaciones metodológicas para lograrlo, los objetivos de desarrollo sostenibles, desde la pertinencia del contexto, la inclusión y las innovaciones pedagógicas y proyectos de aula. Para que con todos estos componentes se pueda lograr la formalización por parte del Consejo Académico y el Consejo Directivo.

Elaborada la política se debe estructurar como se va a aplicar en el tiempo, por tal motivo se debe generar un cronograma claro con acciones al corto, mediano y largo plazo, con responsables específicos de cada proceso y tarea, así como los recursos y aliados necesarios para su consecución. Lo anterior debe complementarse con la sensibilización a la comunidad educativa, por medio de espacios de formación en EDS y en metodologías asociadas a lo planteado en la política, de igual forma se necesita generar todo un movimiento motivacional utilizando los medios de comunicación disponibles, charlas con entes externos y espacios de diálogo para lograr la integración de la comunidad.

Por lo general se realizan pilotajes para revisar posibles situaciones y ajustar los proyectos, pero dependiendo de la estructura organizacional y el compromiso institucional, se puede implementar en la totalidad del establecimiento educativo, siendo el siguiente paso el seguimiento y la evaluación continua, mediante las herramientas construidas para tal fin: como rubricas de cumplimiento, encuestas, entrevistas, portafolios e informes periódicos.

Finalmente se debe convertir todo este proceso en una rutina de mejora continua, revisando y optimizando la política, ya que esta no es rígida, sino debe ser enriquecida con las experiencias exitosas y negativas que exponga la evaluación, porque al ser un proceso dinámico se debe tener flexibilidad para alcanzar el éxito en el largo plazo.

CONSIDERACIONES FINALES

Al desarrollar la investigación de la integración del ser humano con la naturaleza: fundamentos hacia una educación para el desarrollo sostenible, se reflexionó desde los referentes teóricos y la práctica pedagógica, para determinar los elementos esenciales de un constructo que fundamente el proceso de enseñanza, como producto de las tres categorías emergentes: Percepción de la comunidad educativa, experiencia del quehacer docente y políticas educativas para la sostenibilidad.

En este orden de ideas, con respecto al primer objetivo propuesto, se logró la comprensión desde los referentes teóricos la manera como una educación fundamentada en el desarrollo sostenible puede contribuir a la integración del ser humano con la naturaleza. Al respecto, se destaca la preocupación existente por parte de los autores por el planeta y como lo recibirán las futuras generaciones, así como la necesidad de generar en los habitantes el hábito del cuidado global de la madre tierra, ya que actualmente se observan los resultados de la falta de atención en la conservación de naturaleza, la cual innegablemente está integrada al ser humano, pero en muchas ocasiones se olvida o desconoce, haciéndose necesario que desde la educación se planifiquen acciones interdisciplinarias y con continuidad en el tiempo, que permitan fortalecer la conciencia individual y colectiva.

De igual manera, el marco conceptual estudiado permitió adicionalmente comprender la importancia de la planeación de transposiciones didácticas de manera que facilite integrar los ODS al currículo, mediante la apropiación de diversos modelos o teorías que contribuyen a un aprendizaje efectivo, significativo en el estudiante, donde el desarrollo sostenible se integre al proceso cognitivo y el educando reconozca la importancia del saber al llevarlo a su diario vivir y de esta forma mejorar las condiciones de su entorno.

Por otra parte, con respecto al segundo objetivo fue posible la interpretación de las concepciones curriculares y normativas que desde la experiencia poseen los docentes de la institución educativa Nuestra Señora de Belén, sobre la educación para el desarrollo sostenible, así como su alcance en la integración del ser humano con la naturaleza. En tal sentido, desde la experiencia docente, se apreciaron elementos comunes en las prácticas docentes que aportan a la formación del estudiante, reconociendo que el conocimiento del contexto se hace fundamental al momento de estructurar la planeación para la enseñanza, en torno a ello, es necesario tener claro

los factores culturales, sociales y económicos, así como las dinámicas familiares, porque afectan directamente las habilidades y hábitos que desde la escuela se desean fortalecer. En tal sentido, desde la experiencia de los docentes investigados, se pudo establecer la planeación curricular como un aspecto necesario para la formación del estudiante, teniendo en cuenta que el modelo pedagógico institucional sea coherente con el contexto y lo que se pretende alcanzar desde el horizonte institucional, aplicando metodologías de enseñanza que se alineen con los propósitos institucionales y las necesidades de la comunidad educativa.

También es importante destacar que los docentes desarrollan iniciativas para dar solución o fortalecer situaciones relacionadas con el desarrollo sostenible que han dado resultado en el tiempo, pero pocas veces son socializadas con sus pares o con las directivas de la institución para estructurarlas como proyectos institucionales que permeen la totalidad de la comunidad educativa, lo que hace necesario brindar espacios de encuentro para compartir prácticas exitosas que generan soluciones potenciales, que puedan ser fortalecidas entre todos y así generar mejores resultados institucionales con la ayuda y apoyo de la institución a nivel de espacios de infraestructura, tiempo, recursos, formación y reconocimiento de logros.

Otro aspecto esencial encontrado es la importancia del conocimiento del marco normativo que sirve de base en la argumentación y estructuración de la educación para el desarrollo sostenible, ya que es la base del proceso, y permite que la formación integral tenga una ruta clara en el desarrollo de competencias para la solución de problemas sociales, por eso la implementación de las políticas educativas sostenibles permite tener claro el rumbo y da una visión integrada y unificada al momento de desarrollar los proyectos pedagógicos.

Una acción importante desde la escuela es la realización de un mapeo del contexto para determinar no solo dificultades o problemáticas, sino para identificar los actores externos, como ONGs, organizaciones gubernamentales y empresas que tienen dentro de su misión los mismos objetivos de cuidado del planeta, de estar forma hacer equipo y posibles los objetivos de desarrollo sostenible. Por ello, desde la educación se debe reconocer integración del ser humano con la naturaleza, para que sea el punto de partida en la formación de ciudadanos críticos, participativos y comprometidos que sean el fundamento del progreso de la sociedad y garanticen la sostenibilidad ambiental y el futuro de nuestro planeta.

REFERENCIAS

- Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta. Decreto 0018 del 24 de marzo de 2025.
https://cucuta.gov.co/wp-content/uploads/2025/01/DTO.-0018-2025-CREA-MESA-CUCUTA-CIRCULAR.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Alcaldía Municipal de San José de Cúcuta. Decreto 0018 del 24 de marzo de 2025.
https://cucuta.gov.co/wp-content/uploads/2025/01/DTO.-0018-2025-CREA-MESA-CUCUTA-CIRCULAR.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa*. Un punto de vista cognoscitivo. México: Mc Graw Hill.
- Bula, P. (2022). *Ecopedagogía: Alternativa formadora y transformadora desde la Escuela*. Ediciones Universidad Simón Bolívar Facultad de Jurídicas y Sociales.
<https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/11673>
- Calsamiglia, H., y Tusón, A. (1999). *Las cosas del decir: manual del discurso*. Barcelona, España: Ariel.
- Celis, D. (2023). *Enseñanza de la educación ambiental a partir de las representaciones sociales de los integrantes del proyecto ambiental escolar (PRAE)*. [Tesis doctoral, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio].
<https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/702/629>
- Chávez, E. (2023). *Modelo teórico de formación docente, basado en competencias didácticas para la promoción del aprendizaje significativo y el fortalecimiento de la permanencia escolar, en estudiantes de educación básica*. [Tesis doctoral, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas].
<https://www.espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/1023>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (s.f.)
<https://www.cepal.org/es/pagina/acerca-desarrollo-sostenible>.
- Congreso de la República de Colombia (1991). *Constitución Política de Colombia*.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?>
- Congreso de la República de Colombia (1993). *Ley 99*.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?>
- Congreso de la República de Colombia (1994). Decreto - *Ley 2811*.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?>

- Congreso de la República de Colombia (1997). *Ley 388 o de Desarrollo Territorial*.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?>
- Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (2025). Informe Mensual de la Calidad del Aire.
https://corponor.gov.co/calidad_del_aire/2025/AIRE/ENERO/INFORME_MENSUAL_CALIDAD_DEL_AIRE_ENERO_2025.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Correa, L. (2020). *Representaciones sociales sobre condiciones Culturales - educativas para renaturalización Hídrica. Política pública ambiental y actores Sociales*. [Tesis Doctoral, Universidad de La Amazonia]
<https://www.uniamazonia.edu.co/documentos/docs/Programas%20Academicos/Doctorado%20en%20Educacion%20y%20Cultura%20Ambiental/Publicaciones/Tesis%20Doctoral.%20Lucelly%20Correa%20Cruz.pdf>
- Delgado, M., Moreira, M., Vidal, D., Andrade, Y. y Richard, E. (2020). Educación ambiental para el manejo apropiado de agrotóxicos en comunidades rurales de Manabí. *Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad*, 3(2), 110-124. <https://ambiente-sustentabilidad.org/index.php/revista/article/view/95>
- Denzin, N., y Lincoln, Y. (1994). *The landscape of qualitative research*. New Delhi: Sage Publications.
- Díaz, C. y Prada, K. (2019). Aprendizaje ambiental significativo a través de la implementación de un modelo de educación ambiental, estudio de caso: institución educativa de machado Bolívar – Colombia. *Luna Azul*, núm. 48, <https://www.redalyc.org/journal/3217/321764933008/html/>
- Fuster, D. E. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201-229. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
- Global Forest Watch (2025). Norte de Santander, Colombia.
<https://www.globalforestwatch.org/dashboards/country/COL/22/>
- Goetz, J. y Lecompte, M. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- Gómez, A. (2020). *La protección constitucional del medio ambiente. Implicación de la ciudadanía en el cuidado del bien común medioambiental*. [Tesis doctoral, Universidad de Córdoba].
<https://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/19624>

- Gracia, J. (2015). *Desarrollo sostenible: origen, evolución y enfoques*. Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.
<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/1ff2e312-796b-4999-9d98-de04cb71b4fa/content>
- Guba, E. y Lincoln, Y. (1985). *Competing Paradigms in Qualitative Research*. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research*. California: SAGE.
- Heidegger, M. (1962). *Ser y tiempo*. México: FCE.
- Henao, O. y Sánchez, L. (2019). La educación ambiental desde la interdisciplinariedad en la Educación Básica Secundaria. *Revista Científica Agroecosistemas*, 7(1), 17-25.
<https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/255>
- Hernández, D. (2021). *Estado de La Investigación en Educación Ambiental (EA) de Instituciones de Educación Primaria, Secundaria y Superior en Colombia entre 2010-2020, en el Marco del Desarrollo Sostenible*. [Tesis de Maestría, UNAD]
<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/42379/dhernandezare.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Hernández, J. (2020). *Desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de octavo grado del instituto integrado de comercio Camilo Torres del municipio del Playón*. [Tesis de Maestría, Universidad autónoma de Bucaramanga].
https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/11690/2020_Tesis_Jessica_Rocio_Hernandez_Chaparro.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández, J. (2024). *Propuesta ecopedagógica fundamentada en el aprendizaje basado en proyectos: educación ambiental y comprensión del cambio climático en la Institución Educativa La Divina Pastora*. [Tesis Doctoral, Universidad Simón Bolívar].
<https://bonga.unisimon.edu.co/server/api/core/bitstreams/3a5a612b-d0f2-477f-b672-974c92cbd2c1/content>
- Hernández, J. (2023). *Currículo por competencias para la didáctica de la educación ambiental en tiempos complejos*. [Tesis doctoral, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio].
<https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/763/685>
- Hernández, R., Fernández, C. y P. Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc. Graw Hill.

- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó
- Ledesma, M. (2014). *Análisis de la teoría de Vygotsky para la reconstrucción de la inteligencia social*. Ecuador: Editorial universitaria católica.
- Mendoza, I. y Rodríguez, O. (2021). Percepción social del cambio climático en estudiantes de Bachillerato Técnico en Jiutepec, Morelos, México. *Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad*, 4, e121. <https://ambiente-sustentabilidad.org/index.php/revista/article/view/121>
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y Arte en la metodología cualitativa*. México: Trillas.
- Martínez, M. (2013). *Nuevos Paradigmas en la investigación*. Caracas: Melvin C.A.
- Ministerio de Educación (2016). *Derechos Básicos de Aprendizaje*. https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/DBA_Lenguaje.pdf
- Montenegro y Collazos (2022). Educar para la Sostenibilidad en Colombia: una necesidad institucional. *Investigación y Formación Pedagógica*. 8(16) pp. 73-79. <https://revistas.upel.edu.ve/index.php/revinvformpedag/article/view/155/2561>
- Montes, C., Hinostroza, M. y Villanueva, M. (2019). Carácter interdisciplinar de proyectos de investigación y la solución de problemas ambientales y sociales. *Revista Espacios* Vol. 40 (N° 6) <https://revistaespacios.com/a19v40n06/19400607.html>
- Mora, R. (2022). El valor de la investigación cualitativa y la comprensión: Un examen crítico. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 26(1), 389-405. <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1625>
- Morín, E. (2001). Introducción al pensamiento complejo [Libro en línea] Disponible:<http://pensamientocomplejo.org/docs/files/MorinEdgarIntroduccional-pensamiento-complejo>.
- Morín, E. (2006) *Tierra patria*. Buenos Aires, Editorial Nueva Visión.
- Naranjo, Y. y González R. (2021). Investigación cualitativa, un instrumento para el desarrollo de la ciencia de la enfermería, Universidad de Ciencias Médica de Sancti Spíritus. Cuba. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552021000300015
- Oña, X., Viteri, O., Cadillo, J. y Buenaño, X. (2022). Caracterización de los residuos sólidos urbanos y desperdicios de alimentos del Distrito Metropolitano de Quito. *Revista*

- Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad*, 5, e230. <https://ambiente-sustentabilidad.org/index.php/revista/article/view/230>
- Ordúz, M. (2021). Política de educación ambiental en Colombia: análisis desde la formación docente y la crisis ambiental. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (Número Extraordinario), 3359–3366. . <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/15455>
- Orea, Z., Flores, M. de L. y Guevara, M. (2022). Hacia la sustentabilidad ambiental en zonas habitacionales. El caso de San Andrés Cholula, Puebla, México. *Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad*, 5, e224. <https://ambiente-sustentabilidad.org/index.php/revista/article/view/224>.
- Organización de las Naciones Unidas (2018), La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>
- Organización de las Naciones Unidas (2002). *Cumbre de Johannesburgo: panorama general*. https://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre_ni.htm
- Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación. UNESCO (1997). *Conferencia Internacional de Medio Ambiente sobre Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad*. <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/documentos/salonica.aspx>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2016). *Recursos educativos abiertos*. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/rea>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2024). Que debe saber acerca de la Educación para el Desarrollo Sostenible. <https://www.unesco.org/es/sustainable-development/education/need-know>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (s.f.). Educación para el desarrollo sostenible. <https://www.unesco.org/es/sustainable-development/education>
- Pérez, D., Bosque, R. y Tornés, E. (2021). Educación ambiental mediante tecnologías de la información y la comunicación en San Vicente, El Salvador. *Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad*, 4, e056. <https://ambiente-sustentabilidad.org/index.php/revista/article/view/56>

- Pulido, V. y Olivera, E. (2018). Aportes pedagógicos a la educación ambiental: una perspectiva teórica. Universidad Inca Garcilaso *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(3), pp. 333-346. <https://dx.doi.org/10.18271/ria.2018.397>
- Quispe, D. y Ayamamani, P. (2022). Representaciones sociales de la relación hombre-naturaleza: mirada del poblador rural del Titicaca. *Mundo Agrario*, 22(51), e 178. <https://doi.org/10.24215/15155994e178>
- Registro Municipal de San José de Cúcuta. N° 017 del 17 de marzo de 2025. https://cucuta.gov.co/wp-content/uploads/2025/01/REGISTRO-MUNICIPAL-No.-017-DE-2025.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Requena, M. (2019). *El derecho humano a un medio ambiente sano y su aportación al desarrollo sostenible a través de las políticas de cooperación internacional para el desarrollo. El caso español*. [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/55234/>
- Retamal, J. y Silva, J. (2022). Estudio de conocimientos tradicionales sobre biodiversidad e indicadores climáticos de comunidades mapuches en Chile. *Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad*, 5, e245. <https://ambiente-sustentabilidad.org/index.php/revista/article/view/245>
- Rodríguez, E. y Quintanilla, A. (2019). Relación ser humano-naturaleza: Desarrollo, adaptabilidad y posicionamiento hacia la búsqueda de bienestar subjetivo. *Avances en Investigación Agropecuaria*, vol. 23, núm. 3, pp. 7-22. <https://www.redalyc.org/journal/837/83762317002/html/>
- Sandín, M. (2003). La enseñanza de la investigación cualitativa. *Revista de Enseñanza Universitaria* 2003, N.º 21; 37-52. <http://institucional.us.es/revistas/universitaria/21/art%202.pdf>
- Serra, O. (2021). *El rol de los medios de comunicación y la responsabilidad social en la conservación ambiental*. [Tesis doctoral, Universidad Inca Garcilaso De La Vega] Escuela de Posgrado Doctorado de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/6084/tesis_serra%20crespo.pdf?sequence=1&isallowed=y

- Trejo, F. (2012) Fenomenología como método de investigación: Una opción para el profesional de enfermería. *Enf Neurol* (México) Vol. 11, No. 2: pp. 98-101.
<https://revenferneurolenlinea.org.mx/index.php/enfermeria/article/view/138/138>
- UNESCO. (2021). *POSIBLES, AÚN INVISIBLES. Edgar Morin y el realismo de la utopía: los siete saberes y la Agenda 2030*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). <https://unesdoc.unesco.org/>
- Valdivia, I., Rodríguez, E. y Arteaga, S. (2019). La relación del hombre y la naturaleza como dimensión de la educación para la paz. *Conrado*, 15(67), 68-74.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000200068&lng=es&tlng=es
- Valencia, S. (2022). Factores pedagógico, familiar y social, influyentes en la conciencia ambiental en estudiantes de la Institución Educativa El Mirador. *Inclusión & Desarrollo*, 9(2), PP. 63-77 <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD/article/view/3157>
- Valero, M y Castellanos, R. (2017). Pedagogías asociadas a lo ambiental. Revista de divulgación de experiencias pedagógicas MAMAKUNA. 6, pp 43-53.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8380441.pdf>.
- Vargas, N., Bustos, C., Ordoñez, O., Calle, M. y Noblecilla, M. (2017). Uso y aprovechamiento de los recursos naturales y su incidencia en el desarrollo turístico local sostenible. Caso Pasaje. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*, 13(2), 206–217.
<https://doi.org/10.4067/s0718-235x2017000200206>

ANEXOS

[Anexo A]

[Guion de Preguntas]



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**



I PARTE: DATOS DEL INSTRUMENTO

Investigador: Carlos Luis Villamizar Ramírez

Tutor: Luis Torres

Fecha de aplicación:

Institución Educativa: Colegio Nuestra Señora de Belén

Título del estudio: Integración del ser humano con la naturaleza: Fundamentos hacia una educación para el desarrollo sostenible.

Descripción del instrumento: Este instrumento permitirá el desarrollo del objetivo de la investigación. Está estructurado en tres secciones: en la primera se presenta la información del instrumento, en la segunda se describe los participantes y la tercera sección corresponde con las interrogantes que se plantearon en función de los objetivos para conocer las opiniones de los informantes.

Objetivo: Obtener información desde la experiencia de los docentes acerca de su concepción curricular y normativa de la educación para la sostenibilidad.

Indicaciones: Se pide al entrevistado que responda estas preguntas de la manera más sincera posible, pues es solo para fines investigativos. Se notificará al entrevistado que la entrevista va a ser grabada para una mayor fluidez durante la conversación y se conservará su anonimato.

II PARTE. DATOS DE LOS INFORMANTES

Código del Participante: DNSB

Género: masculino o femenino

Denominación: Docente:

III PARTE: INTERROGANTES

Mi nombre es Carlos Luis Villamizar Ramírez, estudiante de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio” UPEL, aspirante al Grado de Doctor en Educación.

Estoy en la tarea de una investigación de campo y me gustaría que participe en mi estudio: Integración del ser humano con la naturaleza: fundamentos hacia una educación para el desarrollo sostenible.

1. ¿Cómo entiende la integración entre el ser humano y la naturaleza en el contexto de la educación para el desarrollo sostenible?
2. ¿En el contexto escolar qué acciones promueven la educación para el desarrollo sostenible?
3. ¿Qué barreras observa para la incorporación del desarrollo sostenible en la enseñanza?
4. ¿Cómo la planeación curricular contribuye al fortalecimiento de la integración entre el ser humano y la naturaleza en el marco de la educación para el desarrollo sostenible?
5. ¿De qué manera las políticas educativas influyen en la implementación de la educación para el desarrollo sostenible?
6. ¿Qué papel debe tener la educación para el desarrollo sostenible en la percepción que tienen los estudiantes de su mundo natural?
7. ¿Qué tipo de apoyo necesitan los docentes para llevar a cabo la enseñanza sobre el desarrollo sostenible?
8. ¿Cómo la educación para el desarrollo sostenible puede impactar el desarrollo comunitario? ¿Qué visión tienes sobre el futuro de la educación en relación con la integración entre el ser humano y la naturaleza?

[Anexo B]

[Entrevistas Realizadas]

CÓDIGO: DNSB1

GÉNERO: MASCULINO

DENOMINACIÓN: DOCENTE

Entrevistador:

Buenos días, nos encontramos con el docente de la institución educativa Nuestra Señora de Belén para realizar una entrevista relacionada con el estudio de integración del ser humano con la naturaleza, fundamentos hacia una educación para el desarrollo sostenible. Le queremos decir al entrevistado que se le van a hacer unas preguntas y que queremos que responda de la manera más sincera posible y que esta es para fines netamente investigativos, la intención es grabar la voz y se va a conservar completamente el anonimato para que tenga eso en cuenta. ¿Está de acuerdo o profe?

DNSB1:

Sí, estoy de acuerdo.

Entrevistador:

Muchas gracias.

Muy bien, profe. Primeramente, queremos saber cómo entiende esa integración entre el ser humano y la naturaleza, pero pensándolo en el contexto de la educación para el desarrollo sostenible.

DNSB1:

A ver, yo entiendo que naturaleza y ser humano, es una sola persona, porque nosotros desarrollamos ahí, fuimos creados a partir de ese espacio. Entonces, Debe haber un mutuo acuerdo entre el hombre y la naturaleza, en cambio, las relaciones se están prestando en el medio ambiente. Entonces, considero que como somos una sola persona, debemos, tratarnos por igual, darles el respeto que se merecen.

Entrevistador:

Muchas gracias profe. Ya pensando en el contexto que nosotros manejamos, que es el contexto escolar. ¿Qué acciones promueven la educación para el desarrollo sostenible?

DNSB1:

Una de las acciones es aprender a interactuar con el medio ambiente. Cómo formar parte de ese equilibrio que existir entre hombre y naturaleza, manteniendo la biodiversidad, manteniendo los hábitats y cuidando los recursos naturales.

Entrevistador:

Gracias, Nosotros también sabemos que hay dificultades. Entonces queremos saber ¿qué barreras se observan o se ha observado para la incorporación del desarrollo sostenible en la enseñanza?

DNSB1:

A ver, muchas veces una de las barreras es la parte económica. Porque si no hay recursos, a veces uno puede hacer muchas cosas, pero falta la parte económica para poder financiar algunos proyectos que tengan que ver con el desarrollo sostenible. Y yo considero que es la principal barrera, porque la teoría está, la práctica la tenemos nosotros, pero los recursos son los que hace falta.

Entrevistador:

Muy bien, mi profe. Ya entrándonos un poquito más en el tema de la institución, ustedes hacen una planeación curricular, ¿cómo esa planeación curricular contribuye al fortalecimiento de la integración entre el ser humano y la naturaleza en el marco de la educación para el desarrollo sostenible?

DNSB1:

A ver, mire, cuando se integran, por ejemplo, los temas en las mismas asignaturas. Por ejemplo, si estamos hablando de la integración del medio ambiente, pues vamos a hablar de cómo la persona se relaciona con el medio ambiente. Si estamos hablando de los cuidados que tenemos con el medio ambiente, entonces tenemos que también hablar de que la persona cómo o qué debe tener en cuenta para que esos medios se puedan desarrollar. Entonces hay una planeación articular y a través de los ejes transversales se pueden manejar.

Entrevistador:

Usted sabe que existen normas leyes a nivel mundial, a nivel nacional, a nivel local, a nivel institucional, que hacen parte de unas políticas educativas. ¿De qué manera las políticas educativas influyen en la implementación de la educación para el desarrollo de los ciudadanos?

DNSB1:

A ver, las políticas son necesarias, siempre hemos hablado de políticas públicas para el desarrollo de las temáticas que tengan que ver en cualquier campo, pero en el campo del medio ambiente se incluye bastante porque de ahí es de donde dependen todas las normas que los ciudadanos que se deben tener para no deteriorar el medio ambiente.

Entrevistador:

¿Qué papel debe tener la educación para el desarrollo sostenible en la percepción que tienen los estudiantes de su mundo natural?

DNSB1:

Hay que venderle la idea a los jóvenes de que el medio ambiente es el espacio donde ellos se desenvuelven y que, por lo tanto, así como ellos se cuidan, hay que cuidar el medio ambiente, porque como vamos agarrado de la mano, no podemos descuidar ninguno de los dos ambientes. El ser humano y medio ambiente tiene que ir agarrados de la mano.

Entrevistador:

Yo sé que los docentes quieren hacer muchas cosas y de pronto se les dificultan por diferentes circunstancias. ¿Qué tipo de apoyo necesitan los docentes para llevar a cabo la enseñanza sobre desarrollo sostenible?

DNSB1:

A ver, yo diría que la base son los deseos y las ganas de hacer las cosas bien, porque la teoría está, la práctica la tenemos, que de pronto, como decía anteriormente, faltan recursos económicos, pero eso no da pie para decir que no vamos a trabajar por el medioambiente. Desde la cátedra se puede hacer mucho, y de la información que uno le pueda brindar a los jóvenes con respecto a los cuidados que hay que tener. Y hay que ser creativos. Uno debe ser creativo para poder construir lo que nosotros queremos. Uno es el apoyo económico y otro el proceso de la investigación. Investigar más a fondo las cosas.

Entrevistador:

Ya pensando un poco en la parte social, en la comunidad en la que vive la institución, ¿cómo la educación para el desarrollo sostenible puede impactar en ese desarrollo comunitario?

DNSB1:

A ver, haciendo algunas campañas, ¿sí? Porque más que nosotros conocemos el entorno en el que estamos ubicados y sabemos qué tipo de población tenemos. Entonces, simplemente es organizar campañas que tengan que ver con el mejoramiento y el cuidado que se debe tener con el medio ambiente, campañas de limpieza, campañas de racionamiento, campañas de cuidados que se deben tener y prácticamente muchas cosas que pueden surgir.

Entrevistador:

Muchas gracias. Le voy a pedir el favor que pronto se vaya un minuto unos años hacia adelante, para medir un poquito la visión que tiene sobre el futuro de la educación en relación con la integración entre el ser humano y la naturaleza

DNSB1:

A ver, yo considero que es importante esa pregunta porque nos estamos dando cuenta de que nosotros estamos en vez de ir avanzando, estamos retrocediendo y que vamos a llegar al momento de los primeros años de nuestra existencia. Porque mire que el medio ambiente nos está cobrando algunas cosas que nosotros hemos deteriorado y que nosotros estamos prácticamente como angustiándonos porque faltan muchas cosas, falta el agua, el cambio climático, nos está azotando. Y si decimos nosotros y comparamos anteriormente, vivíamos felices. Gozamos de un ambiente más sano. Hoy en día es un ambiente contaminado, un ambiente bastante estéril y que la calidad de vida se está desmejorando. No la mejora sino se está desmejorando.

Entrevistador:

Muchísimas gracias por la colaboración.

CÓDIGO: DNSB2
GÉNERO: FEMENINO
DENOMINACIÓN: DOCENTE

Entrevistador

Buenos días, estamos con la docente XXXX, docente de la institución educativa Nuestra Señora de Belén, a quien le aplicaremos un instrumento de entrevistas para la investigación de la integración del ser humano con la naturaleza, fundamentos hacia una educación para el desarrollo sostenible, para optar al título de doctor en educación. Queremos contarle a la docente que la idea es que las preguntas se contesten de la manera más sincera posible, que es solamente para fines investigativos y que se va a grabar la conversación, pero de igual manera se va a conservar el anonimato de la persona que contesta para que esté un poco más tranquila y para saber si está de acuerdo.

DNSB2:

Totalmente de acuerdo.

Entrevistador

Bueno, muchas gracias.

Profesora, pensando ya en este tema de la integración del ser humano con la naturaleza. ¿Qué entiende usted por la integración entre el ser humano y la naturaleza, ya en el contexto de la educación para el desarrollo sostenible?

DNSB2:

Partamos que el ser humano no está alejado de la naturaleza. Él hace parte de este ecosistema, llámese paisaje urbano o paisaje cultural. El ser humano de la integración con la naturaleza desde el desarrollo sostenible es la preservación de su hábitat común, de su especie, de sus recursos y del ahorro para las futuras generaciones. La sostenibilidad en el ambiente es una necesidad reinante no desde este siglo, sino de mucho atrás, y estamos pagando la deuda nosotros porque no hubo desarrollo sostenible en tiempos anteriores.

Entrevistador

Okey, muchas gracias. Ya en el contexto escolar, ¿qué acciones promueven la educación para el desarrollo sostenible?

DNSB2:

En el contexto escolar tenemos la formación teórica, tenemos las leyes, la ley del reciclaje que se ve desde el ámbito de mi área, la clasificación de residuos sólidos, el respeto a los ecosistemas, la apreciación del ser dentro de su ecosistema o entorno, en este caso sería el entorno escolar. Vemos desde la convivencia escolar también la convivencia con el medio ambiente. Gracias a Dios estamos rodeados de animalitos de calle, de plantas dentro de la institución y desde la misma especie, pues, compañeros. Entonces esa convivencia escolar cómo nos relacionamos con los recursos naturales que nos brinda la institución. En el ambiente escolar, cuando se trabaja la convivencia

también se trabaja la convivencia con el ecosistema. Pero además de eso, desde mi área, enfocamos en el desarrollo sostenible, en cómo hacer que los recursos rindan, hablamos de la clasificación de los residuos que realizamos dentro de la institución, como también los residuos orgánicos que podemos hacer con ellos. Desde la práctica sostenible para los grados 11 pues se trabaja desde la problemática mundial. Tenemos una formación teórica, pero también una formación práctica que quisiéramos que fuera un poquito más consciente o los muchachos fuera de su práctica real sin necesidad de estar profesor supervisando, sino que sea una cotidianidad, que sea algo propio del ser, no porque sea una materia o porque yo la vaya a valorar.

Entrevistador

Claro, listo, profe. Uno sabe que cada vez se presentan dificultades. ¿Nosotros queremos saber qué barreras observa para la incorporación del desarrollo sostenible en la enseñanza?

DNSB2:

Bueno, yo la primera barrera que encuentro en las prácticas cotidianas es preocupante que en casa no tengamos prácticas sostenibles.

La otra es que no sé cómo hacer para que ellos sientan la preocupación que yo siento porque les pongo ejemplos, ven videos, ven la realidad, observan su contexto, su barrio, su frente de calle. Los niños viven en invasiones. Ellos pueden ver cómo desde nuestras prácticas diarias modificamos el ambiente de una manera tan negativa con la basura, con los residuos plásticos, cómo desechamos el alimento hasta en el comedor escolar, para mí una de las barreras dentro de la institución es que no contamos con conjuntos ecológicos, es decir, donde yo pueda clasificar los residuos para llevar la teoría a la práctica. Aunque hay un recipiente para plásticos, no es una práctica que ellos lo asuman con naturalidad, sino como una obligación y todo adolescente que lo tome como obligación, pues nada lo hace. Es un reto generar la conciencia pues ya que en la casa no tienen estas prácticas. La educación con los papás, yo intento involucrarlos en las tareas del sostenimiento, pero creo que es por hacer la tarea más no se convierte en una práctica cotidiana. Otra de las barreras que podemos encontrar es la misma sociedad, la sociedad no tiene educación ambiental, el consumismo que nos vende hace que desechemos cosas que realmente ni siquiera necesitábamos, pero tenemos y son cosas que perduran muy poco. Entonces, yo considero que una de las máximas barreras es cómo generar la conciencia ambiental que también se involucre a la casa, a los padres de familia y al contexto del entorno, porque no solamente es el trabajo de los estudiantes, también es trabajo de todos porque todos hacemos parte de esta simbiosis de ecosistemas.

Entrevistador

Claro, gracias, profesora.

Bien, ya también entrando al plano de la institución, se maneja una planeación curricular. La pregunta es ¿cómo esa planeación curricular contribuye o podría contribuir al fortalecimiento de la integración entre el ser humano y la naturaleza en el marco de la educación para el desarrollo sostenible?

DNSB2:

Bien, entonces, en la planeación curricular, nuestra planeación curricular opta por qué proyecto obligatorio desarrollamos dentro de la temática de clase. Muchas de las temáticas de clase marcan el proyecto de educación ambiental escolar también, el PRAE.

Dentro del área de Ciencias Sociales vienen unidades o digámosle nuestras unidades se llama espacio ambiental. Entonces ahí se trabaja desde la parte económica hasta la parte biológica de las ciencias sociales. Y de igual manera, pues mi formación y mi filosofía de vida también hace que para mí el desarrollo del medio ambiente o mi contacto con el medio ambiente, mi vida dentro del medio ambiente sea una práctica cotidiana y trato en lo posible de educar con el ejemplo, porque dicen que el ejemplo arrastra, pero yo necesito generar conciencia. Pero dentro de la planeación curricular está contemplado que el área entre los proyectos reglamentarios.

Entrevistador

Bien. También se sabe que existen políticas, existen leyes, normatividades a nivel internacional, nacional, local incluso e institucional.

¿De qué manera las políticas educativas influyen en la implementación de la educación para el desarrollo sostenible?

DNSB2:

Bueno, las políticas educativas. Digámosle que el lema del gobierno actual es Colombia una potencia de vida y es el reconocimiento de la diversidad. Vuelvo y juega siendo de las ciencias sociales. Eso es muy cercano a nuestra planeación, dado que las ciencias sociales nos permiten conocer la diversidad biológica del país, la forma como nos relacionamos con esa riqueza biológica porque es una riqueza de la cual muchos se benefician y muchos deterioramos, pero de igual en las políticas educativas que están contempladas en los planes de desarrollo, ahorita sería desconocer la realidad porque la práctica de políticas sostenibles viene desde la ONU y de igual manera trabajamos desde la cumbre de la Tierra y ahorita tenemos el COP16 aquí en Colombia. O sea, si yo no conociera como Ciencias Sociales o desde mi área estas políticas, entonces estoy un poquito desfasada o desenfocada, pero de igual manera vuelvo y digo eso también hace parte de la persona que soy porque esta es mi formación y yo me considero parte de este ecosistema y donde llego debo tratar de mejorar lo que hay y preservar lo que hay, pues ese es el mensaje. Pero sobre las políticas educativas, tenemos que estarnos actualizados y de igual manera, pues la sostenibilidad no es solamente de Colombia, sino es una necesidad reinante mundial. Y la ONU pues se nos invita además con todas las conferencias, los convenios y las políticas que marcan, pues debemos atenderla porque es basado en una realidad mundial. Y más nosotros que somos potencia en aire, en agua y en especies, dado también por nuestra riqueza biodiversa.

Entrevistador

La siguiente pregunta es ¿qué papel debe tener la educación para el desarrollo sostenible en la percepción que tienen los estudiantes de su mundo natural? Aunque ya nos ha hablado, pero ya específicamente.

DNSB2:

Bueno, yo les he hablado del desarrollo sostenible, pero lo que perciben los estudiantes del mundo natural es como si ellos consideraran que siempre va a estar ahí, que no va a faltar o que es un derecho natural que tenemos. Entonces, ese derecho natural que tenemos, lo que no nos cuesta, hagámoslo fiesta. Entonces, como les digo, si ven la llave abierta, ¿qué les cuesta? ¿Me retrocedo y la cierro? No, pero igual no, el agua no la pago yo, pero es el agua de todos los que habitamos en el colegio. Entonces, el mundo natural ellos lo dan por sentado. Asumo yo que también es la adolescencia, ¿cierto? Y en la casa, me imagino que los papás, ahí sí como esos recursos valen dinero, pues preservan. Pero el ambiente natural, la basura que hago, mi huella ecológica, ellos la dan como si la naturaleza misma tuviera la tarea de regenerarse, pero no se dan cuenta que también hacemos el daño y el impacto. En el desarrollo sostenible, buscamos o yo, dentro del área, buscamos que haya un compromiso, pero vuelvo y digo, la necesidad de generar la conciencia, que el compromiso no sea por una sanción económica porque me salió más caro el recibo, sino es un compromiso con la misma especie, conmigo misma, que hago parte de este ecosistema o de este hábitat. Y la educación debe tener en cuenta los contextos donde viven los estudiantes. Debe tener en cuenta el contexto escolar y la educación debe permitir encontrarnos con estrategias de otros lugares del mundo que hayan funcionado y que podemos nosotros implementar.

Entrevistador

Vale.

Muchas veces el docente quiere hacer cosas y no es posible por diversas circunstancias. ¿Qué tipo de apoyo necesitan los docentes para llevar a cabo la enseñanza sobre el desarrollo de este mundo?

DNSB2:

Bueno, ¿qué tipo de apoyo? En realidad, el problema de los docentes es el tiempo. Hay muchas actividades y, obviamente, la parte de formación académica, pues que es realmente como el epicentro, pero como es una formación integral, entonces pues uno trata de conjugar varios factores. Por ejemplo, la educación con el ejemplo, la información, el trabajo dentro del área, los turnos de aseo, a mí me parece que eso genera desde pertenencia hasta análisis de nuestra huella dentro del colegio. Pero, por ejemplo, el apoyo y las necesidades que tenemos aquí dentro del colegio es un aula donde uno pueda socializar, capacitar a estudiantes, porque es que es muy difícil la réplica para tantos grupos en lugares diferentes. Entonces, de igual manera eso limita bastante porque el tiempo de uno para dedicarse a estas cosas también es escaso. El apoyo sería la consecución de recursos, la capacitación, la determinación de un tiempo específico, no para ejecución, porque la ejecución debe ser diaria a toda hora, sino para la socialización y la evaluación de las actividades ambientales que podamos hacer. Y lo otro es generar la conciencia ambiental, que sea una práctica, no solo de una sola o dos, tres personas, sino que permeemos a toda la institución y ojalá se pueda llevar a las casas.

Entrevistador

Gracias. Bien, ya pensando un poco en que pertenecemos a una comunidad, a una

sociedad, ¿cómo la educación para el desarrollo sostenible puede impactar el desarrollo comunitario?

DNSB2:

La educación, el desarrollo sostenible, el desarrollo comunitario.

Los seres humanos no nacimos para estar solos, pertenecemos a una comunidad. Si logramos que la conciencia ambiental y el desarrollo sostenible llegue a las casas y de las casas van a impactar el barrio. ¿Cómo se puede impactar? Digámosle desde la estética, desde el hecho de sentirte cómodo en un ambiente, en un espacio, desde la empatía por sentir que estás haciendo algo por los demás de que estás ayudando, llámese un animal, llámese una planta que estás cuidando algo que es tuyo, desde el sentimiento del respeto, eso impacta mucho. Pero si los ambientes son acogedores, el impacto es aún mayor. Si podemos clasificar residuos, si podemos mantener un espacio limpio, si ya sabemos que no podemos hacer quemas de basura, que no podemos quemar plásticos, obviamente eso impacta positivamente el lado. Pero si yo puedo llevar esa cultura, esa educación a otros espacios fuera del colegio a través de mis estudiantes. Es decir, que ellos sean los portadores de esa información solo en la práctica de su casa. Ya se mejora desde el nivel económico porque igual se ahorra mucho, se ahorra el dinero, pero también el espacio, haciendo el espacio agradable, eso hace que sea menos estresante. Eso es impactar.

Entrevistador

- Gracias. Ahora le va a pedir el favor de que pronto nos vayamos un poco más adelante en el tiempo, cómo se visualiza, qué visión tiene sobre el futuro de la educación en relación con la integración del ser humano y la naturaleza, la educación para el desarrollo sostenible. ¿Cómo la ve usted en unos años?

DNSB2:

En la educación, en este momento, la educación es, podríamos decir que te da la oportunidad de que optes por hacer prácticas, educar en la sostenibilidad. En el futuro yo creo que va a ser obligatorio que deje de ser algo que no sea obligatorio, va a ser algo que va a estar en nuestro ADN porque es la necesidad de preservar nuestro hábitat, nuestra especie y de igual manera considero que si no lo hacemos nos va a costar y cuando te tocan el bolsillo, te obligan a hacer cosas. No quisiera que llegase a ser una obligación, sino que llegase a ser en la educación, en la naturaleza y el ser humano, que llegase a ser algo como muy consciente de que somos parte de este ecosistema, que no somos los reyes del ecosistema, sino que hacemos parte de él y que podemos transformarlo para hacerlo mucho mejor, o por lo menos respetar los ciclos. Eso es como lo importante, respetar los tiempos de cada uno y mis acciones no tienen por qué dañar al otro, ni dañar el contexto en el que me desarrollo. Y asumo yo que en el futuro todos vamos a tener que pagar un impuesto ambiental porque los ecosistemas no se van a regenerar solos y el daño que hemos causado o que han causado las antiguas generaciones, mis abuelos, mis papás, los tengo que pagar y como les digo yo a mis estudiantes la deuda la van a tener que pagar ustedes.

Entrevistador:

- Bueno, profe. De verdad, muchísimas gracias por tu colaboración, por el espacio. Mucho gusto.

CÓDIGO: DNSB3
GÉNERO: MASCULINO
DENOMINACIÓN: DOCENTE

Entrevistador

Muy buenas tardes, estoy con el profesor XXXX, docente de la institución educativa Nuestra Señora de Belén, para hacer una entrevista relacionada con la integración del ser humano con la naturaleza, fundamentos hacia una educación para el desarrollo sostenible. Queremos comentarle al docente que le vamos a hacer más preguntas para que él responda de la manera más sincera posible y que esas preguntas son solo para fines investigativos. De igual manera, la entrevista se va a grabar y se va a conservar el anonimato ya en el momento de hacer la exposición de la investigación.

Entonces, profesor, ¿está de acuerdo?

DNSB3:

Sí, sí, señor, no hay problema.

Entrevistador

Muy bien, ya entrando en el tema, profesor Erick, queremos saber usted cómo entiende esa integración entre el ser humano y la naturaleza en el contexto de la educación para el desarrollo sostenible.

DNSB3:

Bueno, de hecho, tiene mucho que ver con el sentido del ambiente, el concepto de ambiente, porque entender que el hombre forma parte de la naturaleza, o sea, no es un ente aislado ni nada por el estilo, sino que está inmerso. Entonces, si está inmerso y lo aprende a conocer, la puede cuidar. Por ejemplo, en los EDS, enmarcándolo con todos los objetivos de desarrollo sostenible y todo lo que son los objetivos del siglo XXI, creemos, bueno, yo estoy consciente de eso, que, si podemos enlazar lo que es la escuela, la escuela, casa, familia y estudiantes, podemos, de hecho, empezar a generar conciencia ambiental, que es lo más difícil de hacer y formar.

Entrevistador

Muchas gracias, profesor.

Ya entrando en el contexto escolar, ¿qué acciones promueve la educación para el desarrollo sostenible?

DNSB3:

Una de las primeras cosas que habría que hacer de acción sería mejorar el currículum, porque tendría que cambiarse completamente lo que es el sentido de aprender contenido, sino de aprender para hacer y conservar. Entonces, si logramos integrar, que puede ser que ciencias lidere o de cualquier otra, pero la acción es algo tan sencillo como cerrar llaves, manejo de baños, manejo de residuos, aprender a reciclar, una campaña al uso del buen estado, es decir, de cómo yo puedo aprovechar los recursos de mi casa, de cómo puedo volver a una huerta sostenible desde mi casa. En

algo tan sencillo de aprender haciendo es lo que podría ser la clave del desarrollo sostenible.

Entrevistador

Muy bien, profesor, nosotros también sabemos que a veces hay dificultades, ¿no? Por eso le queremos preguntar, ¿qué barreras observa para la incorporación del desarrollo sostenible a la enseñanza?

DNSB3:

Yo creo que una de las barreras, me toca decir, una de las barreras que yo alcanzo a observar son algunos profesores, porque está el hecho de estar apegados todavía al contenido, de no ser capaz de que no el estudiante, si se le enseña un concepto, en dos años ya está abolido el concepto o simplemente no le dé la practicidad. Pero si aprendemos haciendo, que es en últimas, aprender a conservar, aprender para la vida, aprender que en últimas esto es circular, que el planeta es mi hogar y yo tengo que cuidar y formo parte de él, esa podría ser la razón. Yo, la principal barrera yo creo que son algunos profes.

Entrevistador

Muy bien, muchas gracias. Ya entrándonos un poquito al tema de la institución y usted ya nos habló un poco del tema curricular y la importancia, ¿cómo esa planeación curricular contribuye al fortalecimiento de la integración entre el ser humano y la naturaleza en el marco de la educación para el desarrollo sostenible?

DNSB3:

Bueno, en el desarrollo curricular tendríamos que volverlo transversal, es decir, podemos trabajar por aprendizaje basado en proyectos que podrían ser una opción, cambiar todo el contenido curricular de manera que cada uno de lo que se vaya a trabajar tenga una finalidad y no simplemente ver el contenido y ya pasó, sino que esté enlazado y apoyado con las otras áreas. Es decir, yo puedo enseñar el mismo concepto desde las distintas áreas y cada uno darle su propia aplicación y que esa aplicación el estudiante sea capaz de verlo en el colegio, de verlo y hacerlo.

Entrevistador:

Muchas gracias. Profesor, usted sabe que existen algunas normas también hay algunas políticas a nivel mundial, a nivel nacional, a nivel local incluso y a nivel institucional. ¿De qué manera las políticas educativas influyen en la implementación de la educación para el desarrollo sostenible?

DNSB3:

Es absolutamente necesario porque si se establece una política clara de que las EDS tienen que hacerse y si se implanta desde el currículum y si se implementa desde los planes de área, de cada una de las áreas, eso transversalizaría completamente el aprendizaje de los muchachos. Y no necesariamente tienen que estar focalizados en contenidos, sino aprendizaje basado en experiencia. Aprender haciendo. Aprender que

sientan que es para la vida y que eso les va a ayudar. Y ese aprendizaje se vuelve significativo. Entonces no tienen que aprender conceptos, que es en última nota la crítica.

Entrevistador

¿Qué papel debe tener la educación para el desarrollo sostenible en la percepción que tienen los estudiantes de su mundo natural?

DNSB3:

La percepción del desarrollo sostenible en los muchachos tiene que formarse como una cultura que permee todo su actuar, es decir, los muchachos deberían tener la capacidad de, en cualquier momento, en cualquier espacio donde se encuentren, tener la oportunidad de cuidar, apreciar, orientar su actuar en el beneficio de ver qué parte de lo que han entendido en clase se puede evidenciar completamente en la calle, en la casa y, es decir, entender el entorno completamente como una aplicación completa de la teoría, entender que el ambiente, pues, va a formar parte de ellos y que, por tanto, si forma parte mía, yo lo tengo que cuidar y proteger. Tomar conciencia de que cualquier gesto que él haga tiene una implicación directa en el medio. Tan sencillo como votar un papel, le podemos dar una orientación a ese papel votado y eso tendría una implicación directa. Aprender, enseñarle que podemos aprovechar cualquier cosa y que todo puede tener un segundo uso, que todo puede ser circular y que no necesariamente... Es tener aquí, por ejemplo, acá en la institución, tenemos los recursos, tenemos disponibilidad, pero no está la conciencia del cuidado y conservación. Entonces, abrir, usar recurso hídrico, desaprovecharlo, no tener conciencia de que es un recurso no renovable y que en últimas estamos en crisis en este momento dado al recurso.

Entrevistador

Muy bien. Yo sé que muchos docentes quieren hacer muchas cosas, pero muchas veces no reciben apoyo para resolverlas o para hacer lo que se quiere. ¿Qué tipo de apoyo necesitan los docentes para llevar a cabo la enseñanza sobre el desarrollo sostenible?

DNSB3:

De apoyo, yo creo que es que tengamos unos espacios para poder concretar y todos manejar el mismo idioma. Creería que haría falta eso en un momento donde pudiese existir unas reuniones de área puntuales en los periodos o trimestres que nos permita que todos manejamos y que hagamos seguimiento a las actividades que hagamos. Eso haría falta. En cuanto a recursos, se podrían gestionar. Yo creo que eso no podría ser un limitante. Pero manejar el mismo idioma, apuntarle al mismo objetivo, tener los objetivos de desarrollo sostenible, claro que se vayan a trabajar para no apuntar para todo lado. Yo creo que son esos.

Entrevistador

Ya hablando en el ámbito comunitario, porque mucho de lo que se hace se lleva a la comunidad, a la sociedad. ¿Cómo la educación para el desarrollo sostenible puede impactar en el desarrollo comunitario?

DNSB3:

Bueno, yo creo que eso apunta mucho al objetivo de desarrollo sostenible, que es el número 11, porque ese dice ciudades sostenibles. Entonces, si en la escuela empezamos a hacer educación para el desarrollo sostenible, prácticamente la casa se volvería una economía circular porque empezarían a aprovechar cada recurso mirando la importancia que tiene. Haciendo algo tan sencillo como una huerta urbana donde podrían aprender a cultivar su propia comida o alguna de la que se pueda, aprender a clasificar, orientar, a darle el espacio y la importancia a cada uno de los recursos que se tiene, ese sería el impacto. Que sería un impacto pequeño, pero masivo, pues obviamente implicaría un impacto general a toda la comunidad. Por lo menos aprender que no necesariamente se necesitan un montón de recursos económicos, que con algo tan sencillo podemos generar incluso hasta emprendimiento posible con los muchachos.

Entrevistador

Le voy a pedir el favor que visualicemos unos años adelante, miremos esa visión. ¿Qué visión tiene usted sobre el futuro de la educación para el desarrollo sostenible en relación con la integración del ser humano y la naturaleza?

DNSB3:

Yo espero, espero estar acá también y espero por lo menos tener, pues haber concretado las ideas que desde hace rato tengo pensadas. Una, ver la economía circular en el colegio fluir. Otra, que el recurso hídrico sea manejado y sea aprovechado. Tres, por lo menos en los espacios verdes que maneja la institución, poder ver una huerta escolar. Por ejemplo, acá en las escuelas tenemos unos espacios verdes que se puede aprovechar para, en ese mismo espacio, que era una de las propuestas, se pudiese ver que los muchachos vean que la escuela no solamente es para enseñar contenido, sino que la escuela se puede volver un espacio donde yo puedo tener un contacto directo con la naturaleza a pesar de que no tenga un espacio verde grande. De que, por ejemplo, de que yo puedo aprender a conversarlo, que puedo aprender a tener economía circular, que puedo aprender a conservar y que puedo aprender a cuidar, que no necesariamente es el colegio, la casa, sino en otro espacio, ya con lo que aprendí en la casa y en la escuela, claro.

Entrevistador

Muchas gracias, profesor. De verdad, muy amable por la entrevista. Muy agradecido.

CÓDIGO: DNSB4
GÉNERO: FEMENINO
DENOMINACIÓN: DOCENTE

Entrevistador:

Buenas tardes, estamos con la doctora XXXX, docente de la Institución Educativa Nuestra Señora de Belén, para realizar una entrevista acerca de la integración del ser humano con la naturaleza, fundamentos hacia una educación para el desarrollo sostenible, con la intencionalidad de que sea para la tesis doctoral en educación. La intención de este instrumento es que el entrevistado conteste de una manera muy sincera, según lo que él piense, y que sepa que es sólo para fines investigativos. La entrevista va a ser grabada y también que tenga en cuenta que se va a conservar el anonimato de lo que se diga en la entrevista, entonces para saber si está de acuerdo.

DNSB4:

Sí, muy bien, buenas tardes, estoy de acuerdo.

Entrevistador:

Muy bien, profe, mire, la idea es la siguiente, vamos a hacerle algunas preguntas acerca de la integración del ser humano con la naturaleza y todo contextualizado en el tema de la educación para el desarrollo sostenible. Lo primero que queremos saber es, ¿qué entiende usted por esa integración del ser humano con la naturaleza en el contexto de la educación para el desarrollo sostenible?

DNSB4:

Ok, bueno, entiendo que integrar al ser humano con la naturaleza es precisamente que el ser humano, en este caso pues imagino que estamos hablando de los estudiantes, comprendan y tengan la conciencia de la importancia de la naturaleza para la vida, entonces poder integrarlo y poder que respete la naturaleza, vea las consecuencias positivas y negativas que sea de cuidarlo o de no cuidar el medio ambiente.

Entrevistador:

Muy bien, ya entrando en el contexto escolar, ¿qué acciones promueven la educación para el desarrollo sostenible? Que se estén realizando. O que usted considere que se estén realizando o que deben realizar.

DNSB4:

¿Qué acciones podemos incorporar para el desarrollo sostenible? Bueno, creo que hay algo muy importante y es conocer que más que queramos hacer esas acciones, digamos los proyectos, por ejemplo el proyecto PRAE, el proyecto TRANSVESAR es obligatorio, además debería ser una obligación y no obligación porque simplemente se establezca desde la ONU mediante la UNESCO, sino porque realmente como seres humanos sabiendo la importancia de la naturaleza deberíamos tener el valor de saber que debemos cuidar y generar esas acciones y nosotros en el campo educativo, siendo los docentes que dirigimos esas actividades en los estudiantes conocer y saber que hay

una transversalidad del área, que eso no le pertenece solo al área de ciencias naturales sino a todas las áreas obligatorias y que esas actividades deberían promover.

Entonces, dependiendo del área habría unas actividades que considero que podrían ser generales, como el reciclaje y esas actividades que se llevan a cabo, pero hay unas actividades que desde el área se podrían establecer. Sí, en el caso, podría poner como ejemplo, en el caso del área de lengua castellana, podría generarse, qué sé yo, debates sobre el desarrollo sostenible, digamos entrega de informes sobre una investigación, podría ser de cómo se percibe el desarrollo sostenible o qué actividades se vienen promoviendo en la educación y a partir de eso hacer socialización donde se podría hablar del lenguaje oral, es decir, hay muchas actividades que se puedan realizar, pero creo que primero tendríamos que tener como esos lineamientos y saber y tener la conciencia de que hay que hacerlo.

Entrevistador

Listo, nosotros también sabemos que hay dificultades, ¿entonces queremos saber qué barreras observa para la incorporación del desarrollo sostenible en la enseñanza?

DNSB4:

Yo creería que la primera barrera es el docente, porque a veces nosotros como docentes asumimos que eso no me corresponde a mí, entonces decimos, ¿por qué yo voy a hablar de desarrollo sostenible si esto le corresponde al área de ciencias naturales? ¿Por qué voy a participar en esa actividad si eso le corresponde? Entonces yo creería que una barrera somos nosotros los docentes y dentro de esa barrera también podría estar otra que es la falta del conocimiento, sí, si no se conoce sobre lo que se viene trabajando, lo que se viene hablando sobre desarrollo sostenible, de hecho, dentro de lo que se debe realizar están las capacitaciones, entonces eso podría, entonces esa pensaría yo que son como las principales barreras. Si el temor al cambio, al trabajo, al, no sé, ese bloqueo que tenemos a veces los docentes, entonces de eso no me corresponde, sí, creería yo.

Entrevistador

Muy bien, entrando un poquito más en el tema de la institución, usted hace una planeación curricular, ¿cómo esa planeación curricular contribuye al fortalecimiento de la integración entre el ser humano y la naturaleza en el marco de la educación para el desarrollo sostenible?

DNSB4:

Bueno, nosotros tenemos en el formato, en el formato digamos que hay cómo se vinculan los diferentes proyectos obligatorios, los proyectos transversales y dentro de eso está pues él, entonces de nosotros desde digamos el área de lengua castellana en la planeación, en la planeación, en el plan de aula se establecen actividades relacionadas con cada uno de esos proyectos, entonces en el caso de lengua castellana la forma de hacerlo es así.

Entrevistador:

Muy bien. No, no, tranquila, no se preocupe. Sí, porque es como contribuye a la planeación curricular.

Usted sabe también que hay a nivel mundial, a nivel nacional, a nivel local, a nivel institucional, existen algunas normativas, algunas políticas, ¿de qué manera esas políticas educativas influyen en la implementación de la educación para el desarrollo sostenible?

DNSB4:

Si se conocen van a influir, sí, pero si hay un desconocimiento sobre eso de pronto no, pues dentro de, por ejemplo, sabemos que a nivel intergubernamental pues está la ONU y bueno, a través de la UNESCO plantea una meta inclusive que es para el 2030, que todos los estudiantes estén, hayan desarrollado los conocimientos y las habilidades para el desarrollo sostenible, entonces esas políticas que no deberían, como lo dije desde el inicio, ser una obligación, sino ser unos lineamientos para poder trabajar en eso, pues favorecen que eso se realice y ya a nivel nacional, a través del Ministerio de Educación, pues están los proyectos ambientales escolares que también permiten que a través de eso los docentes cuando planeemos podamos incorporar estas estrategias que permitan pues esos trabajos pedagógicos.

Entrevistador:

Ok, ya hablando específicamente de la educación, ¿qué papel debe tener la educación para el desarrollo sostenible en la percepción que tienen los estudiantes de su mundo natural?

DNSB4:

Es un papel supremamente importante porque es mediante la educación, de hecho se llama así educación para el desarrollo sostenible, lo que busca es precisamente que todos los establecimientos educativos estén en consonancia con esto que se busca, esta estrategia que se busca y es realmente aprovechar los recursos que tenemos, pero pensando en un futuro en que eso sea pues de manera sostenible, no solamente viendo los recursos de los que tenemos ahora, sino pensando que no vayamos a acabar con esos recursos que también pues pensando en futuras generaciones, entonces es supremamente importante, yo creería que es el hilo conductor de formar a los estudiantes en la educación para el desarrollo sostenible y el cuidado del medio ambiente.

Entrevistador:

Muy bien, a veces los profesores quieren hacer muchas cosas, pero no encuentran de pronto el apoyo de diversos sectores, entonces queremos preguntarle, ¿qué tipo de apoyo necesitan los docentes para llevar a cabo la enseñanza sobre el desarrollo sostenible?

DNSB4:

Bueno, yo creería que primero la formación, la formación en todo esto para que generemos una sensibilización y si la búsqueda de otras entidades que permitan llevar a cabo esto, en este caso pongo de ejemplo el caso del estudiante que está trabajando en la investigación y ella cuenta porque además es de La Moringa, entonces también

hablando de esto que tiene que ver con la relación o interrelación del estudiante con la naturaleza y lo que puede también la naturaleza darnos y mire las dificultades que ha tenido para viajar a hacer su investigación, entonces necesitamos recursos, necesitamos que los entes gubernamentales hagan ese apoyo para esas actividades y que por ejemplo, apoyen los proyectos que se hagan, pero también que se hagan proyectos en beneficio de estas estrategias acerca del desarrollo sostenible.

Entrevistador:

Muy bien, pues somos seres sociales y estamos en una comunidad ¿Cómo la educación para el desarrollo sostenible puede impactar el desarrollo comunitario?

DNSB4:

Involucrando a la comunidad, como bien lo establece y hace la introducción a la pregunta, pues dentro de lo que se habla de desarrollo sostenible, está la economía y está la inclusión social y precisamente debemos incluir y el PRAE también como proyecto pedagógico, la idea es incluir a toda la comunidad educativa, entonces es una forma es incluir a la comunidad, si vamos a hacer una actividad que sea con participación de padres de familia, de administrativos, de docentes, que sea toda la entidad educativa y así generar el impacto, para que vean que además no son actividades por hacer, sino que es algo que se sostiene en el tiempo, eso va a generar más ese impacto en la comunidad y en los demás sectores, ver que esto no es algo que se hace por un momento, sino que es algo que se está haciendo regularmente y eso también educa.

Entrevistador:

Muchas gracias, le voy a pedir un favor y es que nos vayamos unos añitos adelante, ubíquese en unos años más adelante, usted nos hablaba de la agenda 2030, puede ser en esa época. ¿Qué visión tiene sobre el futuro de la educación en relación con la integración del ser humano y la naturaleza, la educación para el desarrollo sostenible?

DNSB4:

Yo tengo la visión de que realmente logremos sensibilizar a todos los estudiantes que tengan el conocimiento y el desarrollo de las habilidades en progreso, esa es la visión que tengo, porque tenemos que generar la conciencia de que, si eso no se hace, sabemos que más adelante va a ser catastrófico, no más viendo hoy en día como está el calentamiento global, los cambios en los diferentes climas y demás, los diferentes sectores, pues sabemos que debemos hacerlo.

Entonces, si lo pensamos de una manera positiva y si empezamos a trabajar desde ya, tal como se propone en esa agenda, pues sabemos que más adelante lo vamos a lograr y va a haber realmente esos recursos para todos.

Entrevistador:

Bueno, muchísimas gracias por el tiempo. Bueno, con gusto.

CÓDIGO: DNSB5

GÉNERO: FEMENINO

DENOMINACIÓN: DOCENTE

Entrevistador

Buenos días, estamos aquí con la doctora XXXX, docente de la Institución Educativa Nuestra Señora de Belén. La intención es hacer una entrevista para un estudio llamado Integración del Ser Humano con la Naturaleza, Fundamentos hacia una Educación para el Desarrollo Sostenible. Esto con el fin de optar por el doctorado en Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio.

Vamos a aplicar un instrumento con el objetivo de obtener información, pero también es importante que la docente sepa que toda la información que se obtenga va a ser de carácter privado, no se va a dar a conocer de manera particular y de la misma forma pues de que preguntarle pues si está de acuerdo con esto.

DNSB5:

Sí, claro.

Entrevistador:

Bien, entonces el objetivo es obtener información desde su experiencia, desde su concepción curricular y desde la normativa de Educación para la Sostenibilidad.

Iniciamos, mi nombre es Carlos Luis Villamizar Ramírez y estoy aspirando al doctorado en Educación. La primera pregunta, profesora, es ¿cómo entiende usted la integración entre el ser humano y la naturaleza ya en el contexto de la Educación para el Desarrollo Sostenible?

DNSB5:

Bueno, yo considero que la integración que debe existir entre el ser humano y la naturaleza, teniendo en cuenta el Desarrollo Sostenible, pues es como la base fundamental de nuestro futuro. ¿Por qué? Porque es el medio ambiente o la naturaleza o nuestro entorno el que nos brinda las facilidades, las comodidades y esa es la que debemos cuidar, entonces por eso es que debe de estar muy relacionado con la educación.

Entrevistador:

Muchas gracias. Ya en el contexto escolar, ¿qué acciones promueven para que exista Educación para el Desarrollo Sostenible?

DNSB5:

Bueno, en realidad existen diferentes maneras de promover este Desarrollo Sostenible. De ahí a que se apliquen, pues ya es otra situación. Desde nuestro quehacer pedagógico, desde la docencia, desde nuestro lugar de trabajo, pues realmente se enfoca al estudiante para que se cree conciencia y haga parte del cambio en lo que ahorita nos compete, que es el calentamiento global, que está muy relacionado con lo que va del medio ambiente y realmente pues se buscan estrategias, se indican cuál es el camino a seguir, pero pues en realidad en algunas ocasiones es difícil, ya que no se tiene la cultura de cuidar el medio ambiente.

Entrevistador:

Muchas gracias. ¿Qué barreras observa usted para la incorporación del Desarrollo Sostenible en la enseñanza? ¿Qué dificultades?

DNSB5:

Bueno, una de las dificultades es como la mentalidad que ya tienen los estudiantes, o sea que el niño, la niña, el joven o el adolescente, por ejemplo, consume un alimento y le da igual reciclarlo, reutilizarlo o reducirlo, o sea, no tiene como esa conciencia de saber cuál es el verdadero fin de este Desarrollo Sostenible.

Entrevistador:

¿Cómo usted piensa que la planeación curricular que tienen en la institución puede contribuir al fortalecimiento de la integración entre el ser humano y la naturaleza? Pues pensando en el marco de la educación para el Desarrollo Sostenible.

DNSB5:

Yo pienso que esto se puede llevar a cabo mientras el estudiante está en contacto con la naturaleza, no solamente de llenar papel o de escribir en la planeación, sino que realmente se involucre al estudiante, empezando desde la escuela y que lleve como ese concepto a la casa y sean ellos como los pioneros en la familia en generar esa conciencia del cuidado del medio ambiente, que haya contacto como tal y que se identifique el problema, porque mucho se puede decir, pero poco se puede hacer.

Entrevistador:

Perfecto. Usted sabe que existen unas políticas educativas a nivel nacional, a nivel local y a nivel de institución.

¿Qué papel debe tener estas políticas? ¿De qué manera estas políticas influyen en la implementación de esta educación para el Desarrollo Sostenible?

DNSB5:

Yo pienso que es más conciencia del docente en su aula, porque si realmente nos ponemos los zapatos, la camisa, debemos de buscar eso, que el estudiante realmente sea consciente de que nosotros hagamos las cosas como es el deber ser y no como lo hacemos en algunas ocasiones como por pasar, como por cumplir. Entonces, por eso es que yo le digo que eso se queda como en el papel y poco practicamos. También son los espacios que hay, ¿no? Estamos limitados a estar en el salón con los estudiantes y demás.

Entrevistador:

Perfecto. ¿Qué papel debe tener la educación para el Desarrollo Sostenible en la percepción que tienen los estudiantes de su mundo natural?

DNSB5:

Bueno, yo pienso que ese es el papel más importante, ¿no? Porque existimos gracias a esto y de no apoyar este proceso de Desarrollo Sostenible, pues muy seguramente

más adelante ni siquiera vamos a existir o tendremos unas condiciones de vida deficientes. Habría más pobreza, habría pronto menos estudio, las condiciones climáticas no se prestarían para desarrollar de pronto una actividad en el aula de clase, porque si el calor en este instante es insoportable, imaginémonos unos añitos más.

Entrevistador:

Sí, señor. Ya pensando en su rol, ¿qué tipo de apoyo considera que necesitan los docentes para llevar a cabo la enseñanza sobre el Desarrollo Sostenible?

DNSB5:

Bueno, yo pienso que lo primero es que entremos en conciencia, que más que una capacitación es como un querer aportar, es un querer aportar a nuestra institución, es como buscar las estrategias dentro de la institución, porque no podemos hacer nada más, por ejemplo, empezando por reciclar, que aquí no lo hacemos. Los niños toman la gaseosa y todo va al mismo pote de basura, o se toman el juguito de la cajita de cartón y todo va al mismo pote de basura.

Entonces, no tenemos como esa facilidad de mostrarles a los niños que está bien y que no. Yo pienso que es por ahí.

Entrevistador:

Bien, sabiendo también que tenemos un entorno a nivel de contexto, ¿cómo la educación para el Desarrollo Sostenible puede impactar el desarrollo comunitario?

DNSB5:

Bueno, yo pienso que la comunidad es un poquito compleja por su contexto. Estamos en un contexto vulnerable, estratos 1, 2 y 3, de repente, en donde a las personas que allí habitan no les interesa embellecer el barrio, no les interesa ir a tirar la basura en un lugar donde en algún momento hubo un pote de basura y van y tiran todo allá, sin importar si la riegan, si la botan, si llegan los perros. Entonces, yo pienso que la visión es que el ser humano sea consciente, se concientice de la importancia que es el desarrollo sostenible en este proceso y que es por medio de la educación que lo podemos lograr. La verdad, no hay otra manera, podemos tener cien letreros, pero si no sabemos ni siquiera leer, no nos podemos aplicar. Perfecto.

Entrevistador:

Bien, ¿y qué visión tiene sobre el futuro de la educación en relación con la integración entre el ser humano y la naturaleza? ¿Cómo la visora? ¿Cómo la vean en el futuro?

DNSB5:

Bueno, en realidad, con lo que se ve, no es muy gratificante, ¿no? Porque, aunque se intenta buscar las estrategias o la manera, pues es como que usted lo entiende en el momento, pero ya pasó. O sea, como que de ahí no fue. Pero, sin embargo, soy una mujer de fe. Entonces, yo considero que, si todos ponemos nuestro granito de arena, pues se podría lograr que el ser humano sea consecuente con lo que le espera el futuro. Entonces, podríamos aportar mucho a la naturaleza. Y yo creería que, si esto pasara,

pues el impacto sería positivo, que era de la pregunta anterior, que el impacto sería positivo porque los únicos beneficiaron en realidad somos nosotros. No hay otro.

Entrevistador:

Listo, profesora. De verdad, muchas gracias por su aporte. Muy amable.

DNSB5:

A usted por invitarme.

CÓDIGO: DNSB6
GÉNERO: MASCULINO
DENOMINACIÓN: DOCENTE

Entrevistador:

Muy buenas tardes, me encuentro con el profesor XXXX, docente de la institución educativa Nuestra Señora de Belén. El docente nos va a colaborar para el trabajo de estudio de integración del ser humano con la naturaleza, fundamentos hacia una educación para el desarrollo sostenible. La idea del día de hoy es hacer una entrevista donde le vamos a pedir el favor al docente que conteste de la manera más sincera posible, pues esto solamente es para fines investigativos. La entrevista va a ser grabada y se va a conservar el anonimato en el momento de presentar los resultados de estudios para que el profesor tenga conocimiento. Entonces le queremos preguntar si está de acuerdo con lo que le podamos decir.

DNSB6:

Buenas tardes, profe Carlos. Sí, señor. Con gusto.

Entrevistador:

Muy bien, profesor. Inicialmente queremos hacerle una consulta acerca de la integración del ser humano con la naturaleza. Queremos saber cómo entiende usted esa integración del ser humano con la naturaleza, pero ya en el contexto de la educación para el desarrollo sostenible.

DNSB6:

Sí, yo entiendo esto como que tenemos que volver al origen de la humanidad, cuando el hombre, el ser humano, realmente estaba integrado a la naturaleza y respetaba los ciclos naturales y tomaba la naturaleza a lo necesario. Estaba integrado. Ahora, con toda la evolución tecnológica, se ha separado y pues ha puesto en peligro a la naturaleza. En ese sentido, pues hay que hacer algunas estrategias y yo diría que algunos programas muy fuertes para que podamos rescatar el mundo de la crisis en la que se encuentra.

Entrevistador:

Gracias, profe. Ya yéndonos al contexto escolar, ya trabajando el tema institucional.

En este contexto escolar, ¿qué acciones puede ser que se estén haciendo o que se deberían hacer? ¿Qué acciones promueven la educación para el desarrollo sostenible?

DNSB6:

Bueno, en mi caso particular, yo desde el año 2020, un poco antes, siempre he estado inquieto por mi naturaleza, por mi arraigo con la naturaleza. Entonces, les he propuesto a los estudiantes dos proyectos. Uno se llama Magos Ecológicos, que busca a partir de que los niños interactúen con todas las temáticas de reciclaje, reutilización, acercarlos de una manera mágica, valga la redundancia, porque cada uno de ellos se convierte en un mago que aprende sobre estos temas y aprende a reciclar, a reutilizar y este proyecto

se emparenta con el proyecto Solar Verde. En un momento se llamaba Granjeros Ecológicos, pero como estamos en la ciudad, entonces le puse más bien que se llame Solar Verde y busca que ese aprendizaje que hacen los magos ecológicos, como es reutilizar, por ejemplo, entonces utilizar muchos materiales para hacer macetas o para hacer sus propios compost en la casa. Entonces, los niños vinculándolos al cuidado de la naturaleza con conciencia.

Entrevistador:

Gracias, Profe. Uno a veces quiere hacer muchas cosas, pero encuentra dificultades, ¿no? ¿Qué barreras observa para la incorporación del desarrollo sostenible en la enseñanza?

DNSB6:

Conciencia nada más. Pienso que esto se puede unir muy fácilmente desde el inicio de la escolaridad con las áreas de ciencias y con sociales. O sea, se puede hacer un transversal, pero digamos que podemos fortalecerlo desde ciencias. Y si existe, también existen los proyectos transversales que el Ministerio nos ha dirigido, direccionado, pero pues hay que fortalecerlos, no como proyectos aislados, sino incorporarlos en las áreas cotidianas para que esto no sea algo por aparte, sino que sea una vivencia del estudiante en el transcurso de su escolaridad y que aprenda para la vida. Yo veo que las dificultades son más humanas que técnicas. O sea, cuando hay conciencia, hay esfuerzo para poder hacer cambios. Yo pienso que la dificultad es más de la conciencia de los seres humanos que de otro nivel, de otro tipo.

Entrevistador:

Gracias. Usted ya me adelantó algo sobre el tema de la planeación curricular. ¿Cómo esa planeación curricular contribuiría o contribuye al fortalecimiento de la integración entre el ser humano y la naturaleza en el marco de esta educación que deseamos para el desarrollo sostenible?

DNSB6:

Es una conclusión fundamental. El ser humano tiene que verse reflejado y entenderse como un ser también natural, O sea, naturaleza son los bosques, son los ríos, son todas las especies, y el ser humano es también natural. Es decir, él no puede andar como que el bosque por aparte, el río por aparte y las ciudades por aparte. Las ciudades se tienen que volver verdes, los lugares que tiene la humanidad o que tienen todos los seres humanos a su disposición, como son los patios de las casas, los balcones. Todos estos espacios los deben acoger y acondicionar para generar lugares verdes. Que esos lugares verdes pueden ser simplemente para favorecer la producción del oxígeno o también para encontrar caminos para que produzcan sus propios alimentos. O sea, es una cuestión que además es terapéutico, hacer jardinería, hacer agricultura es terapéutico. Entonces, a eso sería el favorecimiento que apunta la educación para el desarrollo sostenible.

Entrevistador:

¿Y usted considera que eso que usted me está diciendo se puede incluir en la planeación curricular?

DNSB6:

Sí, yo sí lo puedo decir porque en el tiempo de pandemia lo hice con mis estudiantes y pues como no estaba estructurado como un proyecto, sino era más bien como una estrategia, valga la redundancia, para que los niños no estuvieran pegados a los celulares escribiendo nada más, sino interactuando, sintiéndose en un espacio saludable. Ellos hicieron huertas, ellos hicieron compost, hicieron macetas, hicieron una cantidad de productos y proyectos que dejan ver que simplemente es propiciarles el espacio, provocarlos con el reto y ellos solitos lo van haciendo. ¿A qué apuntan estos proyectos que yo adelanto? Aún los sigo realizando. ¿A qué es vincular las familias para que esto no sea una cuestión del niño que llegue a hacer cosas, sino que la misma familia empiece no solo a cultivar pequeñas cosas, sino también a que ellos, por ejemplo, puedan pensar en reutilizar el agua, puedan pensar en proyectos de cómo iluminarse sin necesidad de estar acudiendo siempre a las redes eléctricas, porque también tenemos que hacer uso de tecnologías nuevas para favorecer siempre esto que nos está reclamando el planeta con insistencia?

Entrevistador:

Gracias. ¿Usted sabe también que existen leyes, decretos a nivel mundial, a nivel nacional, a nivel local y a nivel institucional? Son unas políticas que existen. ¿De qué manera esas políticas educativas influyen en la implementación de la Educación para el Desarrollo Sostenible? ¿De qué manera las políticas educativas influyen en la implementación de la Educación para el Desarrollo Sostenible?

DNSB6:

Estas políticas pueden influir en dos sentidos. Es la manera como nos lleguen a la institución, que vamos a poder contar espontáneamente con los docentes. Siempre hay una prevención del docente hacía que me llegó esto, que me llegó aquello, pero yo siempre he insistido en que debemos profundizar en lo que nos están hablando. No puedo pensar que una política, principalmente que es con relación al planeta, vaya a ser contraproducente. Es más, si tuviéramos que dejar todo para simplemente dedicarnos a cuidar el planeta, lo deberíamos hacer porque nosotros, académicamente, podemos estar muy fundamentados, pero sin un planeta vivo no hay nada en donde podamos aplicar tanta academia y tanta tecnología que nos viene a la mente.

Entrevistador:

Muchas gracias. Nosotros estamos en una zona, en un sector que es el sector educativo. ¿Qué papel debe tener la educación para el desarrollo sostenible en la percepción que tienen los estudiantes de su mundo natural?

DNSB6:

El papel es profundamente fundamental. Es decir, la educación, si no enseña a cuidar el ambiente, está a mitad de camino. O sea, lo primero que debería el niño saber es cuál es la realidad de su entorno y cómo él puede adaptarse y mejorarlo. Siempre tenemos

que tener en la mente es mejorarlo. El papel de la educación, que no apunte a que los estudiantes conozcan su entorno natural y sepan cómo cuidarlo y cómo mejorarlo, no estaría jugando un papel valioso en la actualidad.

Entrevistador:

Muy bien. Muchos profesores les gustan hacer cosas, innovar, pero muchas veces tienen dificultades por diferentes circunstancias. ¿Qué tipo de apoyo necesitan los docentes para llevar a cabo la enseñanza sobre el desarrollo sostenible?

DNSB6:

Varios. Hay distintas maneras de verlo. Por ejemplo, si hay un profesor que ya tiene un proyecto sobre algo que favorezca el conocimiento de la naturaleza, el mejoramiento, cómo cuidar, pues es simplemente abrirle el espacio y apoyarle, animarle a que continúe, abrirle el espacio. Para los demás, digamos, si llega una directriz ministerial, ¿qué hay que hacer? Formar.

Falta formación en el docente y concientización. Y hay un tercero que yo vería muy necesario, es convertir a los docentes en investigadores. La investigación también hay que llevarla al aula de clases, que los niños siempre estén concibiéndose como investigadores.

Entonces, yo diría que es el punto más importante que se debería desarrollar, es convertir al docente en investigador. Cuando el docente es investigador, sabe que todo lo que hace tiene un sentido, tiene un valor y tiene una repercusión a corto, mediano y largo plazo. Somos seres sociales, estamos en una sociedad.

Entrevistador:

¿Cómo la educación para el desarrollo sostenible puede impactar en el desarrollo comunitario?

DNSB6:

Eso es casi una utopía, pero es realizable. Si tenemos a los niños concientizados de que pueden cuidar la naturaleza, de que pueden ser parte de esa naturaleza, si se funden con naturaleza, yo me imagino espacios donde, por ejemplo, los niños vienen a contarnos sus emprendimientos familiares, mire lo que cultivamos, a generar intercambios de todos estos productos que se pueden cosechar. Como que los niños se encarguen de construir una ciudad verde, pero no simplemente por caprichos de alguien, sino porque ellos aprenden a verse como parte del planeta y aprenden a sacarle ventaja a ese ejercicio, porque es que no es solo cuidar, el planeta se cuida y el planeta devuelve a cambio frutos, entonces, cuidar la naturaleza es simplemente cuidar el futuro.

Entrevistador:

Muy bien. Finalmente quiero pedirle un favor y es que se visualice usted, o visualice el mundo en unos años. Vámonos un poquito a unos poquitos años más adelante. ¿Qué visión tiene sobre el futuro de la educación en relación con la integración entre el ser humano y la naturaleza, si trabajamos esta parte del desarrollo sostenible?

DNSB6:

Es un poco turbio ese panorama, porque resulta que ahorita en las instituciones hay un auge de lo que es la tecnología. La tecnología se volvió muy fácil para los escenarios educativos, entonces hay un planteamiento que además da frutos más inmediatos que por ejemplo cuidar el patio de la casa. Entonces hay como esa pequeña, veo esas dos posibilidades, que se dediquen solamente a la tecnología y se descuide un poco esto que ya está bastante descuidado, que es el cuidado de la naturaleza. Las instituciones educativas lo deberían tener como una línea fundamental, porque el ser humano, vuelvo a insistir, necesita la naturaleza para la vida, sin naturaleza, sin medio saludable, sin hábitat saludable, como lo estamos viendo en la actualidad, incendios sin control, los ríos secándose, deshielo polar. Todas estas cosas cada día van a ser más difíciles. Entonces necesitaríamos por lo menos emparentar estas dos líneas que percibo, que una es la de la naturaleza, la ecología, y otra la de la tecnología, enseñarles a los niños que esa tecnología la vamos a desarrollar fundamental y principalmente para el cuidado de la naturaleza. Más adelante podrá desarrollarse para otros menesteres, pero principalmente desarrollar tecnología para el servicio y cuidado de la naturaleza.

DNSB6:

Gracias, profesor, muy amable por su tiempo.

Con gusto, siempre.

CÓDIGO: DNSB7
GÉNERO: FEMENINO
DENOMINACIÓN: DOCENTE

Entrevistador:

Buenos días, estamos con la Magister XXXX, docente de la Institución Educativa Nuestra Señora de Belén. El día de hoy vamos a hablar con ella para un estudio investigativo para la tesis doctoral en Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio, para un estudio llamado Integración del Ser Humano con la Naturaleza, Fundamentos hacia una Educación para el Desarrollo Sostenible. Le vamos a pedir el favor que nos responda unas preguntas de la manera más sincera posible y comentarle que esta información solamente es para fines investigativos y va a ser de manera anónima para que pueda contestar con toda tranquilidad.

Le queremos preguntar si está de acuerdo con la entrevista.

DNSB7:

Sí, señor.

Entrevistador:

Muchas gracias.

Muy bien, vamos a hacer una pequeña entrevista relacionada con esa relación que hay entre el ser humano y la naturaleza para generar unos fundamentos de acuerdo a las experiencias que tienen los docentes. Entonces, la primera pregunta que tenemos es ¿cómo entiende la integración del ser humano y la naturaleza ya en el contexto del desarrollo sostenible?

DNSB7:

Bueno, el ser humano, la integración con la naturaleza. Y creo que está inmerso constantemente todo, ¿cierto? Porque, de hecho, el simple hecho de ser nosotros seres humanos pues ya estamos incluidos en el medio de la naturaleza. Somos una creación en parte de ella como tal. Y pues al desarrollo sostenible de manera constante lo podemos implementar en nuestro hogar y en nuestra parte laboral desde muchos ámbitos. En el contexto educativo, desde la parte del plan de áreas, el plan de clases, podemos ir implementando actividades de reciclaje, actividades de buen uso del medio, de la naturaleza, de las cosas que nos venden, como las botellas, los plásticos, el reutilizarlas, generar concientización desde los niños, desde el más pequeño hasta el más grande, no importa la edad escolar en la que estén, pero que tengan esa concientización sobre el cuidado de la naturaleza y lo que podemos hacer para generar un desarrollo sostenible a largo plazo.

Entrevistador:

Muchas gracias. Ya hablando del contexto escolar, ¿qué acciones, ya me respondió algunas, pero qué acciones promueven la educación para el desarrollo sostenible?

DNSB7:

Yo creo que la acción más común es el tema del reciclaje. En la parte educativa se maneja mucho el tema del reciclaje y la reutilización de los implementos que nos provee el medio para poder así mantener la naturaleza un poco más limpia y un desarrollo más sostenible. Entonces, se puede resaltar mucho el reciclaje independientemente de botellas, de latas, de tapitas. Un ejemplo puede ser muy básico, en el área preescolar se manejan las tapitas de gaseosa y se reutilizan de manera constante y con ellas lo que hacemos es que se coloca el colbón, que la pintura, entonces esas tapitas no se desechan y de esa misma manera pues con las tapitas, con las palitas de helado que ellos mismos consumen, con las botellas, se hacen las manualidades y de esta manera se le enseña al niño a la reutilización de este tipo de plásticos, de productos, así como los hoyitos de papel que se crean actividades y manualidades con ellos, inconscientemente se le puede ir inculcando al niño de la reutilización de estos productos y no solamente de botarlos, sin darle una nueva vida.

Entrevistador:

Muchas gracias. Muchas veces en la institución o por fuera de ella existen dificultades para este tema. ¿Qué barreras ha observado usted para la incorporación del desarrollo sostenible en la enseñanza?

DNSB7:

De pronto la falta de conciencia en la sociedad como tal, independientemente de si es un docente, si es un padre de familia, si es cualquier área, si es el mismo niño, entonces de pronto la falta de conciencia y de que se le inculquen estos valores, ¿cierto? Porque por más que la docente o la escuela esté inculcando en el proceso de desarrollo sostenible, de la reutilización de los productos aprovechables, si no hay un acompañamiento en casa o la sociedad no toma conciencia de esto, siempre va a haber una dificultad porque el niño no solo aprende con lo del maestro, aprende con el ejemplo, con lo que encuentra en casa, con lo que ve en la calle. Entonces yo creo que esto puede ser una barrera bastante compleja de romper.

Entrevistador:

Bien, ya hablando específicamente de la institución, ¿cómo considera usted que la planeación curricular puede contribuir al fortalecimiento de la integración entre el ser humano y la naturaleza ya en el marco de la educación para el desarrollo sostenible?

DNSB7:

Incluye bastante y puede contribuir de una manera bastante acertada debido a que dentro de la planeación se manejan actividades como lo han hecho en algunas ocasiones del reciclaje y de la concientización del cuidado al medio ambiente, de la reutilización, de manejar todo este tema. Incluye mucho en que el docente también que esté en el aula tome conciencia de esto, porque entre más consciente y más amigable con el medio sea el docente, más fácil va a ser para el estudiante aprender de esto y más fácil le va a ser para el docente llegar al entendimiento, hacerse comprender con los estudiantes, y de hecho desde mi experiencia en el área preescolar, como digo, de pronto inconscientemente sin pensar en el desarrollo sostenible, sin pensar de pronto en el tema

general, se hace una especie de reutilización de todos los productos reciclables y más por el contexto y el entorno se logra manejar más esto, ya que pues de pronto a las escasez económica como maestro nos buscamos la forma de que la parte de los recursos económicos no nos impidan hacer actividades con niños y el hecho de usar los medios de la naturaleza nos hace implementar estos recursos y sí, inconscientemente pues estamos ayudando con el medio de desarrollo.

Entrevistador:

Gracias. Bien, usted sabe que hay unas leyes, normas a nivel internacional, nacional. ¿De qué manera las políticas educativas que existen influyen en la implementación de la educación para el desarrollo sostenible? Tranquila, lo que usted piense, no se preocupe.

DNSB7:

Creo que en este momento no tendría una respuesta clara para eso porque no tengo clara las políticas educativas, no las conozco con claridad.

Entrevistador:

Perfecto. ¿Qué papel debe tener la educación para el desarrollo sostenible en la percepción que tienen los estudiantes de su mundo natural, de ese que está más allá del aula?

DNSB7:

¿Qué papel debe tener la educación? Pues yo creo que es un papel fundamental. Independientemente de estar en el aula, el aula no son solo las cuatro paredes. Entonces el educador puede hacer exploraciones en su entorno, Así no se puede salir fuera de la institución, se puede hacer una exploración interna en la institución y de esa manera con una sola caminata dirigida y con una intencionalidad que pase usted con los niños por el patio y vea tal cosa que pueda llamarle la atención y empezarles a hablar sobre el tema. Si le vio un árbol muy lindo con unas hojas, una flor específica, se empieza a hablar de la naturaleza y desde ese punto o así sea una botella tirada en el piso, desde ahí se puede tomar la parte del docente, ampliar todo el conocimiento del desarrollo sostenible de la naturaleza y empezar a enfocarlos a esa mentalidad. Entonces yo creo que la educación es un punto primordial para empezar. Siempre claro está que hay que tener el apoyo en casa. Porque no sirve enseñar en un colegio si en casa destruyen lo que hay en el colegio.

Entrevistador:

Muchísimas gracias. Ustedes como docentes pues están trabajando y de pronto necesitan apoyo de personas o de familia, de algunas gentes. Específicamente qué tipo de apoyo necesitan los docentes para llevar a cabo la enseñanza sobre el desarrollo sostenible.

DNSB7:

¿Qué tipo de apoyo? Yo creo que son múltiples, ¿cierto? Y eso depende de cada grado y cada docente. Por ejemplo, desde el área preescolar sería súper importante desde mi punto de vista un apoyo constante en el aula. Porque de esa manera se puede

manejar mucho mejor al grupo y se pueden manejar mucho mejores actividades externas, ya sea fuera del aula o externas de la institución para que los niños tengan mayor conocimiento y mayor contacto, ya que se aprende más por la experiencia. También podrían ser de entidades, entidades externas que estén puestas con la camiseta en la misma sintonía de la institución y generen programas, proyectos o actividades extracurriculares que le enseñen al niño sobre estas estrategias.

Entrevistador:

Gracias. Ya hablando a nivel comunitario, porque igual somos sociedad, ¿cómo la educación para el desarrollo sostenible puede impactar el desarrollo comunitario?

DNSB7:

Yo creo que sí se puede impactar bastante. Porque si el niño aprende y apropia los conceptos en el aula, puede llegar a su hogar y enseñar, y si el niño se interesa bastante en el hogar, puede llegar a su hogar y enseñar. Y si el niño se interesa bastante en el hogar, puede llegar a su hogar y enseñar lo aprendido. Y quizás está el padre de familia, que comprende de pronto un tema básico como la separación de los residuos. El hecho de separar que el plástico, que el papel, esto ayuda o impacta un poquito el tema de la naturaleza. Ahí ya hay un padre de familia que está en la comunidad y que puede generar un impacto a su comunidad. ¿Porque si el vecino lo ve qué está haciendo, de pronto le pregunta qué está haciendo? Y genera como una cadena, se podría decir. También podríamos hablar desde proyectos externos o proyectos institucionales, se podría manejar con botellas, con tapitas, hacer un mural, ¿cierto? Y que la comunidad lo haga y diga qué chévere, vamos a empezar a reciclar, vamos a empezar a hacer tal cosa y que en el colegio lo están utilizando para algo bonito, para algo agradable y que la comunidad se empiece a integrar y empiece a tomar conciencia de pronto de todo el tema del desarrollo sostenible, pero empezando como desde una iniciativa pequeña y que ellos generen interés, que sea llamativo. Muchas gracias.

Entrevistador:

Bien, le voy a pedir ahora al favor que se vaya unos años más adelante, ya tengamos un tema de visión a futuro. ¿Qué visión tiene sobre el futuro de la educación en relación con la integración entre el ser humano y la naturaleza y este tema del desarrollo sostenible?

DNSB7:

Bueno, pues el ideal, el ideal sería que no sé, como en 10, 15 años, se volvieran las instituciones educativas entornos que concienticen a los niños y que lo apliquen, porque a veces se queda solo en el papel, sino que genera una aplicabilidad de todo el desarrollo sostenible, de todo el proceso formativo de la utilización de la naturaleza, de lo que se genera. Y hay una integridad más afín y que de esta manera se haya generado algún impacto social, porque la idea de estar en el aula con niños, siempre en el mismo grado preescolar son 25 niños que tienen 25 familias diferentes, entonces, si se logra impactar esos 25 niños, si se logra generar una concientización, si genera un cambio, así sean 10 o 10 familias que van a cambiar, y son 10 familias que pueden cambiar la comunidad y

de esta manera se puede generar cadena para cambiar totalmente lo que es escuela y sociedad.

Entrevistador

Muchísimas gracias por su aporte, esa visión de educación para el desarrollo sostenible. Estoy muy amado.

DNSB7:

Con gusto.