



Universidad Popular del Cesar

Facultad de Ciencias Básicas y Educación

**MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE.**

Me permito presentar ante el Consejo Curricular de la Maestría en pedagogía Ambiental para el Desarrollo Sostenible de la Facultad de Ciencias Básicas y Educación:

SOLICITUD DE TITULACIÓN POR PROYECTO DE GRADO

De acuerdo a las opciones para la TITULACIÓN Y OBTENCIÓN DE GRADO de la Universidad Popular del Cesar

Título del proyecto

Planeación pedagógica ambiental: un aporte para la conservación del entorno institucional

Línea de investigación:

Ciencias naturales y ciencias exactas

Nombre de los estudiantes

LILIANA NORA ARAUJO CARDENAS

SANDRA MILENA RODRIGUEZ PAVA

Nombre del centro tutorial:

Nombre del Grupo:

Puerto Colombia – 1A

Centro o lugar donde se realiza la investigación:

Institución Etnoeducativa Los Córdoba

Barranquilla

Municipio Los Córdoba, departamento de Córdoba

Tipo de investigación: **Escribir que tipo de investigación**

Cualitativa

Nombre del Asesor responsable

María del Carmen Jiménez Barriosnuevo

Nombre

Perfil del asesor:

Firma del asesor: _____

Fecha _____

**PLANEACIÓN PEDAGÓGICA AMBIENTAL: UN APORTE PARA LA
CONSERVACIÓN DEL ENTORNO INSTITUCIONAL**



INTEGRANTES

LILIANA NORA ARAUJO CARDENAS

SANDRA MILENA RODRIGUEZ PAVA

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR
POR EL TÍTULO DE MAGISTER EN PEDAGOGÍA AMBIENTAL PARA EL
DESARROLLO SOSTENIBLE**

DIRECTOR

María del Carmen Jiménez Barriosnuevo

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS Y EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN PEDAGOGIA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE
BARRANQUILLA**

2020

**PLANEACIÓN PEDAGÓGICA AMBIENTAL: UN APOORTE PARA LA
CONSERVACIÓN DEL ENTORNO INSTITUCIONAL**

DIRECTOR

María del Carmen Jiménez Barriosnuevo

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS Y EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN PEDAGOGIA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE
BARRANQUILLA**

2020

DEDICATORIA

Dedicamos nuestro trabajo de investigación a Dios autor de la vida por permitirnos alcanzar este logro y ser él ser supremo que está presente en todos los instantes de nuestra vida

A nuestros familiares por su constante apoyo y paciencia.

A mi compañera de tesis por su dedicación empeño e interés para hacer realidad este sueño, mujer comprometida, responsable y dedicada, quien me daba fortaleza cuando el cansancio me agobiaba.

Liliana Araujo y Sandra Rodríguez

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresamos nuestros agradecimientos a:

Nuestro padre celestial, que sin su voluntad nada es posible.

A familiares por su comprensión en todo momento.

La Universidad Popular del Cesar por brindarles la oportunidad de realizar la Maestría en Pedagogía Ambiental y Desarrollo Sostenible, a la profesora María del Carmen Jiménez Barriosnuevo por asesorar la presente tesis, a los amigos y compañeros quienes amablemente nos brindaron el apoyo durante el proceso.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	15
1. ESTADO DE LA CUESTIÓN O ESTADO DEL ARTE.....	18
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
1.2 Pregunta de investigación.....	20
¿Cuáles son los elementos de la planificación pedagógica ambiental articulado al Proyecto Educativo Institucional (PEI) y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), para la conservación del entorno institucional en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba del municipio de Los Córdoba, departamento de Córdoba, Colombia?,.....	20
1.3 Justificación.....	20
1.4 Objetivos.....	22
1.4.1 Objetivo general.....	22
1.4.2 Objetivos específicos.....	22
1. CAPITULO II. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	23
2.1 Estado del Arte.....	23
2.2 Marco Conceptual.....	29
2.2.1 Planificación pedagógica ambiental.....	29
2.2.2 PEI Institucional.....	30
2.2.3 Impacto ambiental y social:.....	31
2.2.4 Pedagogía ambiental:.....	31
2.2.5 Plan pedagógico:.....	32
2.2.6 Estilo de vida sostenible:.....	33
2.2.7 Conservación Ambiental.....	33

2.3 MARCO TEÓRICO.....	34
2.3.1 PRAE Institucional basado en una planificación pedagógica ambiental:.....	34
2.3.2 PEI Institucional como base del trabajo con las comunidades educativas:.....	36
2.3.3 Impacto ambiental y social en las instituciones educativas:.....	36
2.3.4 conservación del entorno institucional.....	37
2.3.5 Plan pedagógico como estrategia ambiental:.....	39
2.3.6 Estilo de vida sostenible en la escuela:.....	41
2.3.7 Conservación ambiental:.....	42
2.3.8 La formación de valores en la escuela:.....	43
2.4 MARCO CONTEXTUAL.....	46
2.4.1 Ubicación geográfica.....	46
2.4.2 Descripción histórica.....	47
2.5 MARCO LEGAL.....	48
2.5.1 Legislación internacional.....	48
2.5.2 Legislación nacional.....	49
2.5.3 Legislación local.....	53
2. CAPITULO III .METODOLOGÍA.....	56
3.1 ENFOQUE METODOLÓGICO.....	57
3.2. PARADIGMA.....	57
3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	59
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	60
3.5. SUPUESTO TEORICO.....	61
3.6. CATEGORÍAS.....	61
3.6.1 Dependientes.....	61
3.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	62

3.7.1 La observación Participante.....	62
3.7.2 Entrevistas semiestructuradas:.....	63
3.7.3 La Revisión Documental.....	63
3.8 ESTRATEGIAS DE ANÁLISIS.....	64
3.9 INTERVENCIÓN EDUCATIVA.....	68
3.9.1 Objetivos de la intervención.....	68
3.9.2 Diagnóstico de la institución.....	69
3.9.3 Diagnóstico de la problemática.....	70
3.9.4 Estructura de la intervención.....	74
3.9.5 Implementación de la intervención.....	76
3. CAPITULO IV. RESULTADOS.....	94
4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	94
4.1.1 Prácticas Ambientales Institucionales.....	94
4.1.2 Plan Pedagógico Ambiental.....	95
4.1.3 Conservación del entorno.....	96
4.2 OBSERVACIONES INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA LOS CÓRDOBAS.....	97
4. CAPITULO V. CONCLUSIONES.....	105
5.1 CONCLUSIONES.....	105
5.2 RECOMENDACIONES.....	106
5.3 SUGERENCIAS PARA ESTUDIOS FUTUROS.....	107
Referencias.....	109
5. ANEXOS.....	115

ÍNDICE DE FIGURAS	Pág.
Figuras 1 Mapa geográfico del municipio Los Córdoba y de la institución.....	46
Figuras 2 Actividades desarrolladas con los estudiantes.....	97

ÍNDICE DE TABLAS**Pág.**

Tabla 1 Categorías.....	61
Tabla 2 Tabla de Categorías.....	64
Tabla 3 Estructura de la intervención.....	74
Tabla 4 Diseño de un protocolo ambiental para la conservación del entorno.....	76
Tabla 5 2. Descripción de las actividades que componen cada etapa.....	77
Tabla 6 Implementación.....	80
Tabla 7 Etapa de Cierre.....	81
Tabla 8 Definición de las etapas.....	82
Tabla 9 Etapa de ejecución.....	85
Tabla 10 Capacitación a los docentes y directivos sobre las prácticas adecuadas para conservar el entorno.....	88
Tabla 11 3. Descripción de las actividades que componen cada etapa.....	89
Tabla 12 Contrastación entre los instrumentos y objetivos alcanzados.....	102

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1 Listado de prácticas en materia ambiental observadas en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba.....	111
Anexo 2 Formato de observación.....	113
Anexo 3 Aval institucional.....	113
Anexo 4 Entrevista semiestructurada aplicada a docentes y directivos docentes.....	113
Anexo 5 Estado del PRAE y el PEI institucional.....	114
Anexo 6 Acta de consentimiento informado.....	115
Anexo 7 Carta al consejo directivo, respuesta y aprobación.....	115

RESUMEN

La presente investigación buscó diseñar la planificación pedagógica ambiental articulada al Proyecto Educativo Institucional (PEI) y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), para la conservación del entorno institucional en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba del municipio de Los Córdoba departamento de Córdoba, Colombia, que promueva la transformación de actitudes positivas de toda la comunidad educativa hacia la conservación del entorno institucional. Se fundamenta en Savué, (2004); Conesa, Conesa y Conesa (2015); De Zubiría (1993); Flórez (2012) y Torres, (2011). El estudio se realizó desde un enfoque cualitativo, apoyado en el paradigma crítico social, con investigación acción participativa que incluyó la aplicación de técnicas para la recolección de información, como la observación, la entrevista semiestructurada de las practicas realizadas por la comunidad educativa en materia ambiental, y el análisis documental de los archivos institucionales PEI y PRAE y demás documentos emanados por el Ministerio de Educación Nacional y el de Medio Ambiente. Por lo cual se hizo necesario aplicarlos en una muestra aplicada a 42 participantes, y el análisis documental. Los resultados guardan relación con las categorías abordadas (conservación del medio ambiente, plan pedagógico ambiental y prácticas ambientales) denotando que no existe una correcta articulación entre el PEI y el PRAE con relación a la educación ambiental. Con el desarrollo de estrategias basadas en una cartilla se evidenció una mejora significativa. Concluyendo que una correcta integración de acciones pedagógicas que involucre a todos los actores educativos se logra un cambio hacia el cuidado del medio ambiente.

Palabras claves: Medio ambiente, plan pedagógico, estilos de vida sostenibles, interdisciplinariedad, transversalidad.

ABSTRACT

This research seeks to design an environmental pedagogical plan articulated to the institutional documents, the Institutional Educational Project (PEI) and the School Environmental Project (PRAE), at the Institution Etnoeducativa Los Córdoba's, which promotes the transformation of positive attitudes of all the educational community towards the conservation of the institutional environment, due to the indifferent attitude of teachers and students towards the care of the institutional environment. Based on approaches by Hernández et al (2014), Sauve L (2010), Conesa (2015), Zubiría (2014), Flores (2012), La Torre (2010), León (2012) and Sánchez (2011). The study was carried out from a qualitative approach, supported by the critical social paradigm, with participatory action research that included the application of techniques for the collection of information, such as observation, the semi-structured interview of the practices carried out by the educational community in environmental matters. , and the documentary analysis of the PEI and PRAE institutional archives and other documents issued by the Ministry of National Education and the Ministry of the Environment. The sample calculated was 42 participants: one (1) rector, three (3) coordinators, two (2) parents representing the directive council, one (1) former student member of the directive council and 35 teachers belonging to the academic council. The results found allowed to conclude that the activities carried out in the intervention process helped managers and teachers to adopt the environmental pedagogical plan and to recognize the importance of a change in attitude towards caring for the environment and that this is reflected in the educational community.

Keywords: environment, pedagogical plan, articulation,—, sustainable lifestyles, interdisciplinarity, transversality.

INTRODUCCIÓN

La educación es una herramienta poderosa, que permite desde la profesión docente, a los maestros ser agentes de cambio, empleando la pedagogía de manera asertiva y dialogante, logrando con ello, inclinar a los educandos por acciones significativas en la transformación de su vida y entorno (De Zubiría, 1993). No obstante, para alcanzar este fin deseable, es sumamente importante contar con el conocimiento y la preparación necesaria, haciendo más fácil afrontar las exigencias del mundo actual en materia ambiental y de esta manera poder extrapolar los saberes de las aulas hacia las comunidades de los estudiantes, escenario donde cobra sentido práctico la labor de la enseñanza. Este principio aplica también, de forma contundente en la manera cómo deben ser tratados los temas referentes a la conservación del entorno, desde los proyectos ambientales escolares (PRAE), en la escuela; al respecto se ha demostrado desconocimiento y despreocupación, restándole importancia a un tópico relevante, del cual se desaprovechan las potencialidades para impactar la comprensión de la comunidad educativa sobre su papel en la formación integral de los educandos.

El presente proyecto tiene lugar en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba, donde se evidenciaron diversas dificultades ambientales, relacionadas con la falta de apropiación de hábitos entre la comunidad educativa que no permitían la identificación con el entorno y su cuidado, como resultado del trabajo desarticulado y la desactualización alrededor de los documentos PEI Y del PRAE institucionales. En consecuencia, se diseñó un plan pedagógico ambiental adaptado al PRAE y al PEI institucional que incline a los docentes y estudiantes hacia un estilo de vida sostenible que propenda por la conservación del entorno.

La articulación de un plan pedagógico ambiental que intervenga los documentos institucionales PEI y PRAE en materia ambiental, contribuirá de forma positiva en la comunidad educativa de la institución Etnoeducativa los Córdoba hacia la conservación del entorno escolar, puesto que en este se ofrecen estrategias para abordar la educación ambiental orientadas a construir una ruta formativa pertinente, promoviendo estilos de vida sustentables, tomando en consideración las particularidades del contexto. Las estrategias se encuentran expresadas en un protocolo, una cartilla y herramientas virtuales de apoyo. Por medio del cual el profesorado de la institución asuma la planeación pedagógica alrededor de los temas relacionados con el entorno, de manera transversal e interdisciplinar, como una oportunidad de construir puntos en común, de

entender el entorno y de asumir nuevos retos; tal es el caso del trabajo mancomunado y la participación en la articulación y actualización de los documentos PEI y PRAE de la escuela, proponiendo impactar a través de su propio aprendizaje a los estudiantes.

El proyecto, se encuentra enlazado con estudios e investigaciones teóricas que van del plano local al internacional, las cuales soportan el presente trabajo, denotando el alcance e importancia de la planeación pedagógica ambiental en el ámbito docente, para la conservación del entorno institucional y la adquisición de estilos de vida sostenible.

En torno a las bases teóricas que sustentan esta investigación destacan el enfoque cualitativo y el paradigma crítico social que encuadran en la investigación con el abordaje de nociones distintas a cerca de la educación ambiental, imprimiendo una mirada dinámica y significativa a esta ruta de aprendizajes que la hacen propicia para generar cambios de concepción y de actitudes. Donde los participantes del estudio se vinculan de forma activa y hace parte de la solución de sus problemas. En correspondencia con esta inclinación se ha realizado observaciones, entrevistas y una extensa revisión documental académica y científica generando desarrollo del tópico con sus concernientes análisis. Se menciona a Hernández, (2017), destacado investigador, de la misma forma se considera el sustento teórico de Ramos, (2015) con el paradigma crítico social.

Por último, los resultados obtenidos con el diseño de la planeación pedagógica ambiental se consideraron valiosos porque permitieron espacios de interacción para repensar la educación ambiental, la cual fue entendida como una invitación al cambio, en la que se integran acciones y estrategias interdisciplinarias con relación a la educación ambiental. Esto con el fin de construir juntos actitudes positivas frente a la conservación del entorno y el pensamiento acerca de los estilos de vida sustentables. Dentro del objetivo que se persiguió en la investigación destaca diseñar la planificación pedagógica ambiental articulado al Proyecto Educativo Institucional (PEI) y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), para la conservación del entorno institucional en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba del municipio de Los Córdoba departamento de Córdoba, Colombia.

Por ende, la investigación se divide en varios apartados o capítulos entre los cuales destacan en primer lugar, todo lo relacionado con el planteamiento del problema, la justificación y los

objetivos trazados. Continuando con, el estado del arte conformado por los antecedentes, marco conceptual y teórico. El tipo de investigación, enfoque y paradigma se describen en el diseño metodológico. Continuando con los resultados, conclusiones y secuencia didáctica.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este capítulo sirve de preámbulo a esta tesis a lo largo de su desarrollo para enunciar el contexto, la justificación y los objetivos a nivel general y específico. En el contexto se expondrá la representación del marco donde se lleva a cabo el propósito de la tesis, de manera que permita comprender las razones por las que se ha proyectado este tópico como progreso de la investigación. Referente a la sección de la justificación se expresará la pertinencia del estudio y sus repercusiones.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Toda institución educativa debe enmarcar su funcionamiento dentro de los lineamientos del Proyecto Educativo Institucional (PEI), según Konrad (2018) porque ayuda a concretar la misión y la enlaza con el plan de desarrollo institucional; enmarcando las bases necesarias para la planeación en breve, mediano y largo plazo, alrededor de la investigación, la docencia, locales, regionales y nacionales, generando espacios de participación para poner en marcha soluciones acordes con las dinámicas naturales del contexto (Mineducación, 1994, párr. 10) .

La creación y finalidad del PRAE y el PEI, está enmarcada en la participación y la expresión de la comunidad educativa como un referente de cómo se han decidido alcanzar los fines de la educación, según lo dispuesto por la ley. Para tal efecto se estima que estos proyectos deben contener, los principios y fundamentos orientados la acción de la comunidad; los cuales deben permitir la integración de las diferentes áreas del conocimiento y las estrategias para articular las instituciones formativas, con las expresiones culturales, locales y regionales. Dichos proyectos están conformados por comités integrados por representantes de los administrativos, docentes y de los estudiantes los cuales se encargan de identificar, documentar y analizar las dificultades, metas y espacios de reflexión en los programas. La evaluación y el seguimiento se realizan permanentemente y tienen un carácter crítico, y a su vez propende por la transformación social, desde la intervención de los directamente afectados por las problemáticas (González y Maldonado, 2014, p.53)

La institución Etnoeducativa los Córdoba es una escuela de educación básica y media ubicada en el municipio los Córdoba que atiende a estudiantes de estratos 1 y 2, donde predomina la población afrodescendiente. Los Córdoba desde su misión se ha propuesto formar

en la línea ambiental con el fin de contribuir al desarrollo social de la región, por ello cuenta con la articulación de la media académica con el servicio nacional de aprendizaje (SENA), en el programa de técnico en manejo ambiental. Del mismo modo con la implementación de la jornada única, se elevó a dos horas el tiempo dedicado al estudio del área de educación ambiental.

Sin embargo, hasta el momento no se han mejorado los criterios para la conservación del medio ambiente ni mucho menos se ha buscado dentro del tiempo extra que corresponde a la jornada única acciones o actividades que permitan la integración entre los distintos actores de la escuela para mejorar o fortalecer las habilidades y competencias que den cuenta de mejores actitudes para el cuidado del medio ambiente. Es frecuente observar a estudiantes y docentes arrojar todo tipo de basuras de manera indiscriminada dentro y fuera de la institución. El PRAE actualmente se trabaja de forma aislada y no todos los docentes tienen como meta la interdisciplinariedad adscrita al currículo, como el resultado para el acercar e interesar a la comunidad educativa por el medio natural, debido a las actividades ambientales que recaen exclusivamente a los maestros en el área de ciencias naturales.

Es de anotar que, existe un evidente desconocimiento de las consecuencias que se derivan del comportamiento humano hacia el entorno y que, a pesar de contar con docentes con principios pedagógicos, existe un activismo ciego que los lleva a participar exclusivamente en actividades ambientales con fechas preestablecidas dentro de cronogramas nacionales e institucionales, dando como consecuencias la falta de formación de estudiantes y pares docentes. Por otra parte, la institución no cuenta con un PEI actualizado, que dé lugar a la apropiación de herramientas en contexto para trabajar en la construcción de estrategias educativas significantes llevando a la adopción de nuevos imaginarios medio ambientales y redunden en las acciones por parte de la comunidad de la Institución Etnoeducativa los Córdoba ejercen sobre su medio. (Garzón 2015)

Con base en lo anterior, se busca a través de un enfoque formativo, adelantar una Planeación Pedagógica Ambiental, y articulación en el PEI al PRAE de la institución de manera organizada, buscando con ello, hacer uso de elementos conceptuales y metodológicos dirigidos al cuerpo docente siendo ellos mismos quienes con la debida preparación, sean los encargados de multiplicar y facilitar los conocimientos de manera integral a los educandos, quienes a su vez replicarán el mensaje en sus comunidades. Cumpliendo así con el fin de la educación,

relacionados con extrapolar los conocimientos adquiridos en las aulas hacia las comunidades, para garantizar que las futuras generaciones tomen las banderas en defensa del medio ambiente y garanticen la supervivencia de un ser humano responsable atendiendo a las exigencias del medio y propone soluciones ante las problemáticas suscitadas. (León, 2012, p.40)

De manera simultánea este trabajo puede servir de orientación para las mediaciones pedagógicas en los distintos proyectos transversales de carácter reglamentario en los centros educativos, dado que las construcciones de este intervienen elementos que propenden por la participación de los estudiantes, directivos docentes, comunidad y maestros.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los elementos de la planificación pedagógica ambiental articulado al Proyecto Educativo Institucional (PEI) y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), para la conservación del entorno institucional en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba del municipio de Los Córdoba, departamento de Córdoba, Colombia?

1.3 Justificación

Esta propuesta se desarrollará en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba, a través del ejercicio de actualización del PEI y el PRAE mediante acciones multidisciplinarias entre las áreas, que dentro de lo estipulado por MINambiente (2016) se ve reflejado en el quehacer pedagógico que imparten los docentes en su labor cotidiana en la escuela, con el acompañamiento de los directivos docentes y de capacitaciones pertinentes en materia ambiental, que entran a apoyar el trabajo en pro de la conservación del entorno.

Por lo cual la presente investigación es importante porque permite desde el quehacer pedagógico resignificar la planificación de la educación ambiental desde los aspectos metodológicos y conceptuales del Proyecto Educativo Institucional PEI y el PRAE. Lo anterior con la finalidad de mejorar los procesos educativos en la escuela y porque en la Institución Educativa Los Córdoba se vienen presentando actitudes por parte de los docentes y estudiantes que dan cuenta de las pocas habilidades y competencias para la conservación ambiental.

Dichas acciones de intervención involucran el desarrollo de buenas prácticas ambientales en el ámbito del entorno escolar para reforzar los contenidos adquiridos en el aula que de acuerdo a

Barla (2010) genera la creación de nuevos imaginarios en consideración por el medio ambiente en el entorno escolar y promueve el trabajo mancomunado entre maestros y estudiantes, como punto de partida para orientar un cambio real, en la comunidad frente al medio ambiente y el desarrollo sostenible tal como lo propone (Rodríguez, Mance, Barrera, y García 2015). Este proyecto beneficia en gran medida a la institución, por cuanto aporta elementos curriculares significativos que permiten la adquisición de herramientas conceptuales que dinamizan y enriquecen el trabajo académico volviéndolo efectivo y de valor práctico en la vida de los participantes.

Las repercusiones del estudio en la comunidad educativa son altamente positivas puesto que el proyecto proporciona herramientas pedagógicas necesarias, para que docentes y estudiantes logren construir aprendizajes y acciones significativas en beneficio del entorno que se sostiene en el tiempo. El proyecto tiene la capacidad de impactar a mediano y largo plazo los comportamientos de los integrantes adscritos a este, por cuanto promueve hábitos y valores ambientales, que son fácilmente replicables por la comunidad.

El presente trabajo es importante porque permitirá abordar un tema crucial en las escuelas y es establecer una verdadera planificación pedagógica ambiental en la institución educativa Los Córdoba, a través de unas estrategias basadas en una cartilla que permita la inclusión y transversalización a nivel didáctico y curricular. Asimismo, porque se pretende proponer la participación activa de docentes y estudiantes en el ámbito escolar donde el futuro ciudadano adquiere las competencias para desenvolverse en un entorno ambiental. En tal sentido se enfocará en encontrar y aprovechar los puntos fuertes de cada estudiante y educador, descubriendo sus aportes para generar un impacto positivo en la conservación del medio ambiente.

Las razones metodológicas para la investigación y la posterior implementación de la estrategia están dadas desde el punto de vista académico, social, pedagógico e innovador. En primer lugar, es importante desde lo pedagógico, didáctico y secuencial, puesto que al ser las ciencias naturales y la educación ambiental un área fundamental requiere del debido cuidado, interés y apoyo para el desarrollo de sus contenidos programáticos. Dado que, busca que los procesos curriculares estén correlacionados con los lineamientos del MEN y el contexto educativo de la IE focalizada dentro de la indagación y más por los aspectos que se contrastan del PRAE. Además,

desde lo social aporta desde el trabajo colaboración la oportunidad de integración de todos los actores educativos para que trabajen por el mismo propósito ambiental enmarcado del PEI y el PRAE.

La institución objeto de estudio se ve privilegiada dado que el plan pedagógico logra orientar el destino y la identidad ambiental del colegio de manera ordenada clara y enmarcada en la realidad social de la región, lo cual construye una conexión ambiental que privilegia y refuerza las actitudes socios ambientales, dentro de la misión educativa del colegio lo que favorece la disminución del impacto ambiental en la región y en el mundo. (Andrade y Andrade, 2017)

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Fortalecer la planificación pedagógica ambiental mediante la articulación del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), para la conservación del entorno institucional en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba del municipio de Los Córdoba departamento de Córdoba, Colombia.

1.4.2 Objetivos específicos

- ❖ diagnosticar la planificación pedagógica ambiental mediante una entrevista semiestructurada sobre la ejecución del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba del municipio de Los Córdoba departamento de Córdoba, Colombia
- ❖ Identificar el estado de la conservación del entorno institucional en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba del municipio de Los Córdoba departamento de Córdoba, Colombia
- ❖ Ejecutar una estrategia pedagógico ambiental articulado con el PRAE y con el PEI para la consecución de un estilo de vida sostenible según los planteamientos del ministerio del medio ambiente.
- ❖ Elaborar la planificación pedagógica ambiental articulado al Proyecto Educativo Institucional (PEI) y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), para la conservación del entorno institucional

en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba del municipio de Los Córdoba departamento de Córdoba, Colombia.

2. CAPITULO II. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

El segundo capítulo lo componen el estado del arte del asunto estudiado en la tesis, por una parte, expone el resumen de las indagaciones de carácter crítico alrededor de la problemática de la teoría escogida: el paradigma critico social y el enfoque cualitativo y por otro lado permite enfocar la propia investigación, a través de las experiencias integradoras que sirven como hoja de ruta del trabajo.

Este aparte, enfatiza también en los fundamentos que sustentan el proyecto y trazan los aportes desde los planos conceptuales y teóricos entre tanto se adelanta el capítulo.

2.1 Estado del Arte

En los ámbitos escolares se considera fundamental gestar estrategias que favorezcan el fortalecimiento de los conocimientos en los educandos en el aspecto ambiental, y de la misma forma les permita, acceder a instrumentos con los cuales puedan tomar decisiones de manera asertiva frente a los retos que su entorno les provee. En este orden de ideas es necesario identificar algunas investigaciones realizadas alrededor del tema que se relacionan con este pensamiento.

Internacional:

En este orden de ideas González A. (2016) realizó una investigación titulada Programa De Educación Ambiental Sobre El Cambio Climático En La Educación Formal Y No Formal la cual estaba enfocada a la educación ambiental en contextos formal y no formal, y con miras a mejorar el impacto del cambio climático, llevada a cabo en las instituciones educativas ubicadas en las parroquias de San Antonio, San Gabriel y Santa Ana, del municipio Miranda de la ciudad del Coro, zona urbana del estado Falcón en Venezuela, Dicho proyecto enfatiza a cerca del desconocimiento de las comunidades, por las actividades inherentes y características que

comprenden la educación ambiental, sobre todo en las escuelas. En este sentido, la autora construye un programa que posibilita la identificación, participación y la revisión de estos procesos educativos en aras del progreso de la comunicación entre el ser humano y el medio ambiente, bajo el paradigma crítico, un tipo de investigación acción participación y el diseño cualitativo. El impacto del proyecto se evidenció en el cambio de actitud de docentes estudiantes y la comunidad circundante, gracias a la implementación del programa pedagógico que logró resignificar el proyecto educativo ambiental en miras a generar una estrategia que permitió a docentes y estudiantes poner en acción habilidades y competencias hacía el cuidado del medio ambiente.

Por lo cual es importante porque aporta a la presente a la investigación realizada en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba del municipio de Los Córdoba departamento de Córdoba, unos constructos a nivel conceptual y teóricos que permiten profundizar sobre las temáticas relacionadas con la educación ambiental y la estructuración del PRAE como instrumentos necesarios para mejorar los procesos de enseñanza y transformar las dificultades encontradas en el diagnóstico por acciones significativas en pro de una mejor calidad del ambiente y conservación del entorno institucional.

Además, Echarri (2009) en el proyecto investigativo educación ambiental y aprendizaje significativo: aplicaciones didácticas del Museo de Ciencias Naturales de La Universidad de Navarra” en España, exponen el impacto de la planeación pedagógica y de las actividades didácticas en el entorno institucional en niños en edades de entre once y doce años. En este proyecto direccionado bajo el diseño cualitativo y el paradigma crítico, se implementan estrategias de cambios de hábitos, partiendo de los componentes inherentes a la educación ambiental. Creando ambientes de aprendizaje mediados por la tecnología, con el uso de blogs, foros y redes sociales lo que se vio reflejado en una unidad didáctica sobre educación ambiental. Para impactar al estudiante desde el pensar, sentir y actuar, los efectos de esta planeación se mantienen hasta hoy, generando interés y sentido de responsabilidad por el entorno entre docentes y educandos.

Lo anterior es importante cuando se piensa indagar sobre una serie problemas que van desde lo ambiental, hasta en la manera como los docentes y estudiantes asumen su rol para aportar al cambio y desarrollo sostenible de los contextos institucionales. Tal como se busca con la

Institución Etnoeducativa Los Córdoba. Además, porque desde la experiencia planteada se puede ampliar la perspectiva que se tiene del medio ambiente y de estrategias que como el uso de las nuevas tecnologías se pueden integrar para mejorar cada uno de los procesos de articulación entre el PEI y el PRAE y con ello apuntar a la conservación del contexto natural educativo; y más cuando la presencialidad por causa de la pandemia del Covid es imposible. Haciendo que desde la utilización de algunas herramientas se profundice a nivel investigativo e intervención pedagógica con los docentes y estudiantes involucrados.

Pérez, (2011) realizó una investigación bajo el título de unidad didáctica sobre el consumo responsable, la cual se enfocó en el la elaboración de actividades en las que se abordó el concepto de consumo sostenible , diseñada para alumnos de un centro de educación primaria, cuyas clases orientadas hacia estilos de vida sostenible, no ejercían ningún cambio de comportamiento o de hábitos, particularmente para el grado de 2º en el nivel de la primaria del CEIP Ginés Morata, en España, zona urbana de Almería; Los participantes fueron un grupo de 22 niños (de 7 a 8 años), la unidad didáctica parte de los siguientes principios: Utilizar un paradigma crítico, con diseño cualitativo e implementar la investigación acción participación, para converger en grupos de trabajo y propender por la solución de problemas del día día,(hora de la merienda, consumir refrescos o traer jugos elaborado en casa) con el fin de suscitar en el educando el espíritu investigador.

El anterior trabajo demostró que el contacto de los niños con actividades relacionadas con el consumo responsable, permite a los chicos discriminar el ciclo de vida de los productos que a diario consumen y a su vez potencian la capacidad del alumnado para pensar en soluciones, en lo que toca al impacto que estos producen en el entorno. Cuando mejor cuando estas experiencias se materializan en el Proyecto Educativo Institucional y en el PRAE y se convierten en parte esencial del quehacer educativo y pedagógico de los docentes y estudiantes. Cuando esto sucede, es muy posible que los actores mencionados adquieran un compromiso con el medio que les rodea y con ello aporten desde su visión de aprendizaje sobre la educación ambiental acciones que contribuyan a lograr las metas y propósitos de la presente investigación en cuanto a la conservación del entorno institucional.

Barros y Pinheiro (2020) adelantaron la investigación de nombre, reflexiones sobre los estilos de vida sostenibles, trata sobre cómo las acciones del hombre repercuten sobre la aceleración del

cambio climático. Este proyecto indaga sobre los imaginarios que tienen a cerca del cambio climático y su vínculo con la información de estilo de vida sostenible en los estudiantes adolescentes de Brasilia, zona urbana capital de Brasil. Este proyecto se efectuó empleando el paradigma crítico y un diseño cualitativo, fundado en entrevistas y grupos de discusión, poniendo de manifiesto que los adolescentes demuestran un interés especial respecto a la variación del clima, mundial y no por la situación del entorno de su propia ciudad. Al final de la investigación se obtuvo un cambio significativo en los participantes, puesto que fueron capaces de explicar las consecuencias del cambio climático a nivel local y aprovecharon las capacitaciones ofrecidas a ellos y sus docentes para trabajar conjuntamente en la búsqueda de posibles soluciones y alentar a otros jóvenes, replicando el mensaje de estilos de vida sustentable con el fin mitigar los efectos del calentamiento global en la región.

Cuando de cambio climático se trata siempre es importante reconocer como el hombre influye en ello. Por lo cual, desde la escuela deben darse unos procesos desde la educación ambiental para integrar dentro del currículo educativo y de los instrumentos en los que se basa el quehacer pedagógico de la Institución Etnoeducativa Los Córdoba todos los aspectos que se partan desde el diagnostico para generar estrategias desde lo pedagógico que aporten a la conservación del contexto institucional tal como se busca en la presente investigación. En el caso concreto es determinante que los docentes se les capacite en la resignificación del PRAE y PEI para que cuenten con las competencias y habilidades necesarias para generar un impacto a nivel ambiental.

Méndez y Arteaga (2018) en la investigación educación ambiental y aprendizaje dialógico: una experiencia didáctica en Facebook, los investigadores proyectaron como meta de su proyecto analizar la contribución del empleo de la red social Facebook en la capacitación docente en relación con el tópico de educación ambiental. El estudio se efectuó en Venezuela, en la universidad de Zulia área urbana. Para ello se diseñó un paradigma crítico y un diseño cualitativo. La investigación presenta una secuencia didáctica, en la que fueron incluidos los temas inherentes al cuidado del entorno en un grupo de Facebook. Los participantes fueron 35 estudiantes de noveno semestre en licenciatura en educación. Las técnicas utilizadas fueron las entrevistas semiestructuradas y los grupos de discusión, para recabar información.

Cabe resaltar el aprovechamiento de esta red social, para puntualizar en la capacitación a docentes sobre temas ambientales y la presentación de los contenidos educativos de forma novedosa con oportunidades de discusión. Los resultados del proyecto fueron exitosos dada la construcción de un escenario de aprendizaje de avanzada, en el cual se dieron reflexiones importantes sobre el futuro de la educación ambiental en el contexto de los participantes.

Dentro de las aportaciones que se obtienen de la anterior investigación destaca la experiencia lograda por medio de los instrumentos aplicados en la que mediante la entrevista se logra conocer a profundidad la problemática de la institución objeto del estudio. Además, con el uso de las redes sociales se concuerda que las nuevas tecnologías pueden aportar un valor agregado a la investigación y estrategia diseñada para la conservación del contexto ambiental en la Institución Etnoeducativa los Córdoba. Además, se valoran las reflexiones dadas por los docentes para dar mayor solides a las acciones que vayan en pro de la articulación de los dos documentos o instrumentos más importantes de la IE en materia ambiental.

Chinchilla, Barrientos, y Calderon (2016) con su investigación denominada el taller de educación ambiental como estrategia didáctica para la sostenibilidad de los recursos naturales en escuelas primarias rurales costarricenses, enfatizó en la educación ambiental mediada por la didáctica con un enfoque cualitativo y un paradigma crítico, importante para lograr el desarrollo sustentable. El objetivo central del proyecto era establecer el efecto de un taller de educación ambiental sobre las actitudes manifiestas sobre el comportamiento hacia el entorno entre los educandos de las escuelas primarias rurales de Costa Rica, y estimar si hay coherencia entre las actitudes y el comportamiento.

Para esto, llevaron a cabo un taller de 3 meses de duración con un grupo experimental de 45 estudiantes. Y un grupo de control de 25 estudiantes que no eran participantes del taller. Los valoraron antes y después del taller. La edad de los integrantes de la experiencia era de 8 y 13 años. Para medir la actitud el grupo investigador emplearon entrevistas semiestructurada sobre sus actividades cotidianas. Para evaluar el proceder de los niños se les proponían problemas reales del entorno y se les pidió que plantearan algunas soluciones. Para lo cual se pudo estimar que los estudiantes vinculados al taller se mostraron propositivos y acertados a la hora de realizar sus aportes, experimentando cambios en su comportamiento hacia el entorno. Mientras que el grupo de control no evidenció cambio alguno.

Se concluyó que el efecto de los procesos formativos que toman problemas de la vida real influye en el cambio de actitud e intervienen positivamente en los imaginarios ambientales del alumnado. Por ende, es importante, porque aporta una experiencia significativa desde el uso del taller, algo parecido a lo que se pretende realizar con los docentes de la institución Etnoeducativa Los Córdoba. En la que se busca integrar dentro de las gestiones educativas los aspectos más importantes del PRAE y el PEI para que a partir de esta integración se puedan idear estrategias pedagógicas y didácticas que conlleven a desarrollar acciones en pro de la conservación del contexto institucional.

Nacional:

Asimismo, Flórez, (2012) efectuó una investigación que lleva por título La Educación Ambiental. Una Apuesta hacia la Integración Escuela Comunidad. en las instituciones educativas de la provincia de Sugamuxi y Tundama, en el departamento de Boyacá, zona rural, destaca por ser uno de los primeros casos colombianos, que apunta hacia la educación ambiental implementando una estrategia integral de formación de docentes en las escuelas de la región. Este proyecto diseñó una estrategia para integrar a los diversos actores sociales de un contexto particular en la comprensión de la dimensión ambiental, admitiendo la reflexión en los contextos escolares y comunitarios potenciando procesos interesantes de interacción y propuestas de proyectos ambientales, nacidos desde la planeación pedagógica. Esta investigación se basó en el paradigma crítico y un diseño cualitativo e investigación acción participación. Presenta objetivos que no terminan en acciones que únicamente favorecen al ambiente, además refuerzan el sentido de pertenencia por el entorno institucional y la toma de decisiones que mejoren a largo plazo la aproximación de la relación escuela – comunidad alrededor de las prácticas que promueven un estilo de vida sostenible.

Dentro de los aspectos importantes que aporta la investigación citada destaca el marco metodológico dado que ambos trabajos se basan en un enfoque cualitativo. A nivel de estrategia destaca, la manera en que se pueden integrar a los actores de las comunidades educativas en las que los docentes, estudiantes y padres de familia trabajen mancomunadamente para generar no solo expectativas sino hechos concretos con relación a un problema ambiental. Son factores esenciales que fortalecer en quehacer curricular y un valor agregado a los instrumentos validados institucionalmente como el PRAE y el PEI.

Entre tanto, Olaya, (2014) propone una estrategia de enseñanza mediante la elaboración del PRAE en el Liceo Hacienda Casa blanca, ubicado en la zona rural de Madrid Cundinamarca, que toma en cuenta el entorno institucional el cual permite a los estudiantes de la primaria y el bachillerato el reconocimiento de los componentes de su comunidad para que comprendan los diferentes fenómenos que inciden en la contaminación, además de promover el reciclaje de los elementos sólidos, como un punto de partida consciente para iniciar una transformación en los cambios de hábitos, que no solo se replican en la escuela, sino que además se continúan en la comunidad, de cara a las exigencias de los nuevos tiempos. Para ello, se organizaron grupos de docentes de todas las áreas con el objetivo de participar en la planeación pedagógica y la creación de proyectos impactando las necesidades de los educandos. Se realizaron campañas de sensibilización a partir de jornadas de formación donde se tuvo en cuenta lo aportes de la comunidad educativa lo cual logró un cambio significativo y duradero en este proceso. Este proyecto sigue la línea de investigación del paradigma crítico, bajo un diseño cualitativo y de investigación acción participación.

No se puede desconocer el gran valor que tiene saber la ruta ambiental que se puede seguir cuando se tiene un PRAE bien estructurado y transversalizado a nivel pedagógico, didáctico y curricular. Por ello, la anterior experiencia aporta un enfoque significativo para la presente investigación desarrollada en la Institución Etnoeducativa los Córdoba porque para poder generar cambios y aportar a la conservación del contexto ambiental en la que puedan participar los docentes y estudiantes en todos los niveles educativos.

Del mismo modo, Mejía (2016) desarrolló un proyecto investigativo titulado una educación ambiental desde la perspectiva cultural para la formación de profesores en ciencias naturales de la universidad de Caldas, en el área urbana que deja al descubierto los vacíos de los docentes en lo que toca a la enseñanza de la educación ambiental, dado que no se entiende el proceso educativo de manera integral y se olvida la planeación pedagógica como un proceso lineal que permite la transversalización e interiorización de los conceptos en la vida cotidiana del estudiante. Por ello realiza el diseño y aplicación de esta propuesta, con un paradigma crítico, un diseño cualitativo y la investigación acción participación, la cual se integra con las redes de conocimientos de los docentes, para llevar las experiencias entre pares hacia la planeación, y construir de forma mancomunada alternativas dinámicas que propendan por la conservación del

entorno y el aprendizaje significativo entre los estudiantes. El estudio permitió una reflexión entre los docentes sobre los imaginarios sobre la educación ambiental impactó en los procesos de enseñanza y aprendizaje, haciendo de la planeación pedagógica un componente vivo que se integra a las realidades del contexto y a las exigencias en materia ambiental del entorno.

Es importante, porque parte del un contexto en particular y permite que desde la investigación de describa las realidades existentes que rodona la comunidad educativa en materia ambiental. Por ello, desde el quehacer pedagógico se debe propender por buscar las estrategias y los medios para iniciar un proceso de reflexión en la que participen todos los actores educativos y que dentro de la misma cada idea y aporte sea igual de valioso para generar esa expectativa de la que habla Mejía (2016). Por lo cual, es imperante que el PRAE y el PEI estén integrados para que los docentes hagan operante cada uno de los elementos de la educación ambiental en el currículo educativo para que se logren las metas alusivas a la conservación del contexto institucional de la Institución Etnoeducativa los Córdoba.

Pizarro y Santiago (2013), llevaron a cabo una investigación denominada La incidencia de la educación ambiental en la construcción de estilos de vida sostenible en estudiantes de las comunidades educativas Alberto Asa del distrito de Barranquilla y técnica comercial la Inmaculada del municipio de Campo de La Cruz Atlántico, en zona urbana. Dado que, en los mencionados planteles, se observó desconocimiento por parte de los maestros sobre las nociones fundamentales del deterioro ambiental, y de ahí claramente resultaba una tarea carente de sentido el motivar a los estudiantes para adquirir conciencia ambiental. Cuando los docentes no tenían el conocimiento básico para ubicar al educando, en la realidad de su entorno y sensibilizarlo para la conservación y preservación de su ambiente. En el estudio realizaron un trabajo sobre educación ambiental, en el cual incluyeron el paradigma crítico y un diseño cualitativo en comunidades educativas y estilos de vida sostenibles razón por la cual se referencia este proyecto.

La mencionada investigación generó resultados positivos, en la que instituciones el 88% de los estudiantes, que es la población fundamental de las escuelas, muestran conocimiento del concepto de educación ambiental, la percepción al llegar a la práctica es contraria especialmente lo relacionarlo con el concepto de desarrollo sostenible, en donde el 80% de ellos no conocen el concepto y dentro de la comunidad educativa en general un 63%, puesto que sirvió como reflexión a la comunidad educativa para la formación medioambiental de estos contextos.

Además, la población de los dos colegios se vio beneficiada por cuanto iniciaron una labor mancomunada entre estudiantes, docentes y padres de familia como multiplicadores de los saberes adquiridos con un rol activo en lo que toca al estilo de vida sustentable en sus espacios particulares.

La realidad proyecta por la investigación guarda mucha relación con la investigada en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba, porque existe una constante entre los docentes focalizados; los cuales desconocen muchos aspectos del PRAE y por ende no le dan el valor adecuado dentro de los procesos de enseñanza -aprendizaje de la educación ambiental y mucho menos hacen un esfuerzo por resignificarlo y darle viabilidad a cada una de las actividades. Por consiguiente, se pretende que mediante la integración del PERA y el PEI se mejoren las habilidades y competencias de los educadores para contribuir a la conservación del contexto ambiental e institucional.

Ochoa (2019), La tiendita sostenible, título de esta investigación se centró en mitigar los estragos de la producción desmedida y el consumo acelerado de productos, que suponen una de las grandes amenazas para el medio ambiente. Es así como este estudio empezó con una revisión bibliográfica relacionada con los tópicos descritos al inicio, lo cual dejó al descubierto la carencia de políticas claras en cuanto a la implementación de alternativas amigables con el entorno, respecto al contexto educativo colombiano. De allí surgió la idea de trasladar la temática al contexto escolar del colegio Marcos Fidel Suarez, ubicado en la zona urbana de la Ciudad de Bogotá con los estudiantes del cuarto, cuyas edades entre los 8 y los 12 años resultaron propicias para generar hábitos positivos en la alimentación sostenible. Mediante la secuencia dinámica del juego de roles.

El estudio se desarrolló durante ocho semanas en las cuales se observó cambios de comportamiento, por parte de los 26 participantes en sus hábitos cotidianos; rechazando las conductas negativas que derivaban en un consumo innecesario de alimentos, optando por acciones que privilegiaban al entorno. Este proyecto se orientó con el paradigma crítico y un diseño cualitativo y de tipo investigación cuasi experimental. El impacto de la intervención repercutió en el pensar y el accionar de los participantes, quienes gracias a este estudio adquirieron nuevas prácticas que replicaron en su entorno escolar. Propendiendo así por un estilo de vida pensado en la sostenibilidad.

Pineda y Pinto (2018) efectuaron una investigación titulada “estrategias didácticas en educación ambiental para el fortalecimiento de buenas prácticas ambientales”, la investigación se originó ante la carencia de conciencia ambiental observada en la Escuela Normal Superior Sede Vicente de Paúl de Leticia Amazonas en la zona rural. El estudio se llevó a cabo mediante unidades didácticas interesantes y significativas para los estudiantes en lo que toca a la elaboración de proyectos participativos, consolidación del PRAE, cuidado ambiental, patrullas ecológicas, muestras artísticas incluidas el cine y la elaboración de murales ecológicas. Todo esto con el objetivo de crear hábitos positivos, alrededor del cuidado del entorno escolar. Dicho estudio se adelantó con el paradigma crítico y el diseño cualitativo.

La información se recogió en entrevistas aplicadas a docentes, directivos, padres de familia y estudiantes, lo que facilitó conocer de primera mano el sentir de los participantes y permitió impactar en el fortalecimiento y preservación del entorno con la colaboración de la comunidad educativa. Lo que logró que los docentes y estudiantes llevaran a cabo acciones de cuidado y mejoramiento del medio ambiente.

En suma es importante, porque permite que desde la investigación se concreten ideas para generar cambios significativos desde la educación ambiental como eje transversal en todos los procesos de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en la Institución Etnoeducativa los Córdoba y que ello de lugar a la correcta integración del PEI y el PRAE para que se cuente con todas las herramientas a nivel metodológico y pedagógico para contribuir a la conservación del contexto ambiental y propender por mejorar la calidad educativa relacionada con la educación para el desarrollo sostenible.

Local:

A nivel local se encuentra la investigación realizada por Villalba (2012) titulada “Propuesta interdisciplinar ambiental para el plan de estudios de la institución educativa “Juan de Jesús Narváez Giraldo”, la cual tuvo lugar en el área rural del corregimiento de Las Pelonas, del municipio de Planeta Rica Córdoba, para la universidad Javeriana. El objetivo trazado por el investigador fue diseñar una propuesta interdisciplinar ambiental para el plan de estudio con el fin de fortalecer la educación ambiental, en cumplimiento de su énfasis en proyección comunitaria y ambiental. Siendo seleccionados como grupo focalizados estudiantes del

grado décimo y undécimo. Este estudio tuvo un enfoque cualitativo, paradigma crítico social y su diseño fue la investigación acción. Llevando a cabo la aplicación de diferentes instrumentos como observaciones, entrevistas y análisis documental, que permitieron conocer a mayor profundidad las causas de la dificultad descrita y a su vez permitió determinar un diagnóstico.

A nivel teórico resulta de gran relevancia, en este estudio los aportes de González (2007) sobre “enseñar desde la naturaleza y educar para el ambiente” y González (2003) quien aborda todo lo relacionado con la educación ambiental. A nivel de planificación se valoran conceptos sobre currículo, interdisciplinariedad y transversalidad. Ahora bien, la investigación tuvo entre sus resultados el logro de poner en práctica la planeación pedagógica y el trabajo mancomunado entre las áreas, que, junto a los conocimientos adquiridos en materia ambiental, posibilitaron llevar la interdisciplinariedad a los temas de estudio. De esta forma, les fue posible a educandos y maestros mejorar a partir de los conocimientos adquiridos en la escuela las condiciones de su entorno.

En segunda instancia Pico (2010) en el estudio que lleva por título El Plan Estratégico de Educación Ambiental LACEBE, se sitúa en la Institución Educativa Lácides C. Bersal, localizada en el área urbana del municipio de Santa Cruz de Lorica, Córdoba. Muestra la importancia de construir una propuesta de planeación pedagógica frente al tema ambiental, debido a que se observó en la institución, falta de articulación entre las áreas que componen el currículo. Por lo cual la enseñanza por el cuidado del medio ambiente estaba desligada de la realidad y no inclinaba a los estudiantes hacia el desarrollo del pensamiento reflexivo y propositivo acerca de la realidad ambiental del contexto. Este proyecto se orientó bajo las líneas del enfoque cualitativo, el paradigma crítico y el diseño metodológico de la investigación acción, que guiaron la construcción de la propuesta, cuyo énfasis apuntó en trabajar con una planeación pedagógica que promoviera la interacción y el trabajo conjunto entre las áreas.

Su importancia radica en el hecho que por ser un PRAE contiene todos los elementos constitutivos a nivel metodológico, teórico y conceptual sobre medio ambiente, interdisciplinariedad y transversalidad. Dentro de los resultados obtenidos se logró evidenciar algunas transformaciones a nivel actitudinal y estratégico en el profesorado, donde se mostraron más activos y propositivos, logrando conectar los temas ambientales desde las diferentes áreas, con el contexto de los estudiantes. Dentro de la investigación se logró concluir que la planeación

pedagógica, potencia los aprendizajes de doble vía entre los maestros y sus estudiantes, permite una comunicación permanente, lo cual potencia el análisis y la reflexión crítica por los problemas del entorno.

Además, Dé Ávila y Correa (2017) quienes adelantaron la tesis titulada Estrategias pedagógicas para contribuir al desarrollo de cultura ambiental en los estudiantes de grado sexto de la institución educativa Santa Cruz de Lorica Córdoba, en su parte urbana. Este proyecto se llevó a cabo con la finalidad de Implementar estrategias pedagógicas para contribuir al desarrollo de cultura ambiental en los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Santa Cruz de Lorica. Caber destacar que metodológicamente se basó en un enfoque cualitativo, con un paradigma crítico social y el tipo de diseño escogido estuvo a cargo de la investigación acción. Las observaciones directas y las entrevistas se aplicaron en una muestra de 200 estudiantes y sirvieron para comprender el origen de la situación. Dentro de los aspectos teóricos y conceptuales de gran relevancia considerados por los investigadores comprende todo lo relacionado con la educación ambiental, problemas de contaminación y estrategias pedagógicas ambientales.

Los resultados arrojados fueron positivos y se vieron reflejados en una mejor interacción entre la teoría la práctica. Es así que, mediante la planeación, los docentes lograron despertar la cultura ambiental y el interés por cuidar el entorno entre los jóvenes a su cargo. Se contextualizaron conceptos, los cuales se incluyeron en lo aprendizajes cotidianos de los estudiantes; concluyendo de esta forma que el trabajo mancomunado plasmado en la planeación pedagógica, tuvo un impacto favorable, por cuanto cambió las actitudes de los integrantes del proyecto en lo relacionado por el cuidado del medio ambiente.

Lo que resulta muy importante para la investigación llevada a cabo en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba, porque aporta unos constructos relacionados con la educación ambiental y la estrategia abordada sobre el uso del juego Eco didáctico el cual resulta muy significativo dentro de la planificación pedagógica ambiental y el uso de una cartilla que integre la correcta articulación del PRAE y el PEI.

2.2 Marco Conceptual

2.2.1 Planificación pedagógica ambiental

Quijano y Ocaña (2015) cita lo abordado en el Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado de 1975 para destacaer que la “educación ambiental pretende lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente” (p.5). Gallego y Salvador (2002) plantean tres fases que comprenden metodología didáctica, perspectiva cognitiva del individuo y perspectiva lógica de contenido.

2.2.2 PRAE Institucional

El PRAE es el proyecto pedagógico de carácter ambiental, dentro del cual existen características multidisciplinares que propenden por construir escenarios de investigación. Estudio realizado por el Ministerio de Educación Ambiental Minambiente (2015). En las instituciones educativas viene a ser un elemento sumamente importante para desarrollar la participación y el pensamiento crítico. Su meta se centra en educar para la comprensión de las potencialidades y problemáticas del entorno, con la mediación de conocimientos relevantes que impacten en las actitudes y el contexto del educando para una gestión efectiva del medio ambiente.

Para el Ministerio de Educación Nacional Mineducación, (1994) el PRAE, es un documento vivo que brinda a la escuela la posibilidad de construir una estrecha relación entre las comunidades y la solución de las problemáticas del contexto, mediante la reflexión y el pensamiento crítico, emanados de la aproximación de las formas de vida, la cultura las experiencias y las realidades del entorno. En este sentido el PRAE, construye tejido social, esencial para el ejercicio de la paz y el futuro sustentable en el país.

2.2.2 PEI Institucional

El Proyecto educativo institucional es el norte de toda institución educativa y marca la hoja de ruta de la vida escolar. Antes de que una escuela entre en funcionamiento, se exige que este documento este elaborado. Puesto que en él se presentan el horizonte del plantel, la misión y la

visión. Además, en este se encuentra condensado el reglamento de docentes y estudiantes. La planeación institucional cobra sentido con este documento en el cual, los planos de acción institucional son acordados con la comunidad educativa docentes, padres de familia y estudiantes. El proyecto educativo institucional debe tomar en cuenta el contexto y sus exigencias para ser exitoso. Ley General de Educación (Art.73.Ley115 de 1994).

Para lograr la meta de calidad educativa definida por la ley, cada institución educativa, debe tomar en cuenta el contexto; la cultura, las condiciones sociales y económicas de su entorno particular, para articularlas al Proyecto educativo institucional. Mineducación et al. (1994) Con el fin de alcanzar la formación integral de los educandos, este documento debe contener: La estrategia pedagógica que oriente la formación de los estudiantes, la estructura de los planes de estudio, los principios de organización administrativa y la evaluación de la gestión. Concordado con Barrientos (2005) quien lo define como “El Proyecto Educativo Institucional (PEI) es el principio ordenador de las instituciones Educativas, en él está plasmado el marco teórico bajo el cual surgen los objetivos pedagógicos; aquí se presenta la "Visión" de la Institución, es decir, la propuesta a futuro, la mirada hacia el horizonte” (p.1).

2.2.3 Impacto ambiental y social:

Las acciones que el hombre ejecuta sobre el entorno y el impacto de estas en el plano económico político y social, no se pueden desligar pues son la causa y el efecto de una realidad. Sánchez (2011) determina que el impacto ambiental surge de la intervención del hombre en el medio que causa afectación en los procesos naturales o sociales. Atendiendo a lo anterior se puede afirmar que dicho impacto es una variación que se produce sobre una característica de la naturaleza, derivada de una actividad humana y esta puede representar beneficios o perjudicar seriamente al entorno. Lo cual según Torres (2011) se puede manifestarse en cualquier estadio de los proyectos y presentar diferentes niveles de importancia.

La evaluación del impacto viene a ser la valoración, basada en un estudio minucioso realizada bajo los parámetros técnicos y multidisciplinarios. Que, según Conesa, Conesa, y Conesa (2015) pueden estar determinados a considerar y subsanar los efectos que sobre las circunstancias de vida del hombre y el medio puedan acaecer. Las actividades humanas suponen repercusiones en los contextos naturales y sociales, de su análisis y evaluación juiciosa se producen paralelos, para

un manejo efectivo del entorno, lo cual es significativo para apoyar los procesos tal como lo expone Mora (2015).

2.2.4 Pedagogía ambiental:

La pedagogía ambiental es el concurso de los procesos educativos relacionados con el estudio por el medio ambiente, en ello Mitchell y Moore (2015) citado en Pulido y Olivera (2018) con un carácter transdisciplinar y holístico en donde se desarrolla una íntima relación que permite observar de manera amplia los efectos del hombre sobre el entorno y las posibles soluciones desde la óptica educativa, para mitigar tales impactos (p.347).

La pedagogía ambiental manifiesta una vasta gama enfoques desde la didáctica y presenta diversas alternativas de estrategias para pensar en lo sustentable como motor del cambio significativo del pensamiento en la sociedad. Lo que según Zimmermann (2013) este tipo de estudio, complementa y amplía el horizonte de la educación ambiental ya que aporta síntesis fines y objetivos claros en la educación.

2.2.5 Plan pedagógico:

El plan pedagógico propende por generar espacios de acercamiento donde el docente se aproxime a la realidad de su contexto socioeducativo para transformarlo. Es una estrategia de aprendizaje efectivo que enlaza la teoría con la práctica y de este se desprende la planeación, la fundamentación y la mejora como parte de su estructura. Este interviene en el proceso formativo de los profesionales docentes. (Arroyave, 2012)

Al respecto, Devine-Wright y Clayton (2010) indica que las instituciones educativas tienen un papel relevante en lo que corresponde a transformar el pensamiento del individuo. Asimismo, la educación vista como un proceso integral, aporta las dinámicas necesarias y la motivación inicial, para iniciar el proceso de búsqueda de rutas sustentables, para que los educandos comprendan el mundo y su entorno. En este sentido el proyecto pedagógico se torna en una valiosa herramienta, por cuanto provee a la comunidad educativa de nuevos significados, que llevados al aula pueden ser replicados en el contexto del estudiante, lo que asegura la participación, el respeto y la responsabilidad por el medio ambiente, más la interacción con la comunidad circundante.

A cerca de a los planes pedagógicos Urazán y Medina (2015), señalan que la escuela debe ser dinámica y buscar estrategias que lleven a niños, jóvenes y a la comunidad a sumarse a un pensamiento que propenda por la búsqueda de soluciones ante las problemáticas que se presentan en el ambiente local. Los planes pedagógicos relacionados con la educación ambiental deben tener dos puntos focales, por un lado, fortalecer el currículo articulándolo con la dimensión ambiental y de otra parte la adaptación de estrategias y contenidos que sirvan de insumo para generar acciones en los individuos frente al desarrollo sostenible

2.2.6 Estilo de vida sostenible:

Este concepto es compatible con un modo de vida mesurado, que recoge aspectos importantes para la conservación del entorno. Destaca por un alto sentido del respeto por todas las formas de vida y considera que la protección de esta respalda la conservación del planeta tierra. Implica también la adquisición de hábitos y acciones que propenden por mitigar el impacto que la huella ambiental del hombre en la naturaleza. Dichas acciones están orientadas en beneficiar el bienestar social de los colectivos alrededor de la idea de la sustentabilidad. Hernández (2012).

Es así como, Leff (2013) afirma que el estilo de vida sustentable puede dar la batalla por salvar al planeta de su deterioro inminente, dado que pone de manifiesto escenarios donde se conjugan el saber de las ciencias con la sabiduría de los pueblos. Esta convergencia recoge en sus diálogos el poder de la transformación desde el conocimiento híbrido y reflexiona acerca del sistema complejo que supone este modo de vida, comparando su funcionamiento con una red en la que todos estamos interconectados. De tal suerte que cada uno es responsable y garante de sus acciones.

2.2.7 Conservación Ambiental

Son los esfuerzos colectivos que realiza la humanidad para preservar la vida propia así como la de especies animales y vegetales, para mantener la armonía en la naturaleza. La conservación entonces, se traduce como las acciones, comportamientos y hábitos que propenden por mitigar los daños ambientales ejercidos por el avance de la civilización de la mano del hombre. El centro de interés de esta idea es reflexionar sobre las consecuencias de la mala administración de los recursos naturales y velar para que estos sean preservados a modo de garantizar el bienestar alrededor de las sociedades. Herrera (2010)

González (2010) Describe la conservación ambiental como un elemento de vital importancia en la formación de los nuevos ciudadanos, puesto que no hay futuro si se continúa dañando la fauna y la flora alrededor del mundo. Para llamar la atención sobre este hecho, hace énfasis en la difusión a través de todos los medios de comunicación y recursos tecnológicos posibles, de las políticas pro ecológica que generen pensamientos, hábitos positivos y reduzcan el consumo de bienes y servicios como una vía innovadora para crear conciencia hacia el entorno. Aunque pone de relieve el impacto de los recursos mencionados, en la búsqueda de preservar el ambiente. Enfatiza también que no hay mejor manera de fortificar el desarrollo conciencia ciudadana, que la formación del individuo mediante la cultura, este aspecto muestra el sendero para retomar elementos, como el respeto, la responsabilidad y la admiración por todas las formas de vida.

2.3 MARCO TEÓRICO

2.3 1 PRAE Institucional basado en una planificación pedagógica ambiental:

Para las Instituciones Educativas los PRAE son apreciados como proyectos inherentes al plano pedagógico, de carácter ambiental, cuya finalidad se centra en considerar los problemas del entorno y propender por la búsqueda de soluciones a estos para favorecer el desarrollo sustentable. Torres (2011) enfatiza en que el PRAE traslada las problemáticas ambientales del contexto a las escuelas, tomando en cuenta los aspectos culturales y sociales que hacen parte del auténtico devenir de una comunidad. Esta integración posee características transversales y cualidades interdisciplinarias. Tal como se requiere desde el enfoque sistémico del ambiente y se necesita en los procesos de formación integral para impactar de manera positiva la realidad del país, la región y el plano local. Todo esto cimentado en valores y actitudes que se encuentran respaldados por aspectos éticos importantes como el Ser y el saber hacer.

El PRAE entonces privilegia el trabajo mancomunado, para la construcción de responsabilidad y sentido de pertenencia desde el ámbito local, hasta llegar al global. Este aporte significativo actúa de manera de dinámica sobre valores como la tolerancia, las interacciones fundadas en la autonomía, la solidaridad y el comportamiento asertivo hacia las diferencias. Lo que ubica al PRAE como un gran contribuyente en el marco de las competencias ciudadanas, el

pensamiento científico y la mejora en la calidad de la educación direccionada al plano ambiental y de la vida misma del educando. Castro (2010).

De acuerdo con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial citado en MinEducación (2005) el perfil de un PRAE incluye los siguientes elementos: Articulación de la propuesta del PRAE en el PEI; Currículo con dimensión ambiental: Articulación de la problemática ambiental del entorno, en el plan de estudios entre otras actividades de la escuela; Planificaciones pedagógicas y didácticas encaminadas al desarrollo y potenciación de competencias de pensamiento científico y ciudadanas, que propendan por considerar las interrelaciones entre el hombre, la sociedad y la cultura, en escenarios ambientales particulares; Óptica pedagógica que favorezca edificar conocimiento significativo; Espacios abiertos al diálogo de saberes (conocimiento científico, conocimiento tradicional, conocimiento popular, y demás); Labor interdisciplinaria, tanto en el devenir cotidiano de las instituciones educativas, como fuera de estas, esto desde la asociación con otras escuelas para extrapolar el trabajo y replicarlo en otros contextos.

Desde el Componente interinstitucional: Se observan acuerdos con colectivos del orden local, pasando por departamento hasta la nación. Entre estos: Ministerios, SENA, Corporaciones Autónomas Regionales, Secretarías de Educación, Universidades, ONG entre muchas otras). Dichas actividades con el concurso de instituciones educativas a lo largo del país, permiten el intercambio de conocimientos y una profunda reflexión desde el plano pedagógico lo que supone repercusiones importantes e impactos significativos en la transformación de las escuelas.

Los PRAES situados en la investigación acción como eje fundamental de su trabajo y asentados en una visión crítica del contexto, permiten alcanzar las metas de construcción de una mirada hacia lo ambiental desde las dimensiones, sociales, culturales y personales del educando. Lo cual ubica al paradigma crítico como ideal y pertinente para la construcción y profundización del sentido de pertenencia, más allá del contexto lo que permite ejercer un gran impacto a nivel social, individual y global. (Savué, 2004)

Minambiente (2015), en sus artículos dos y tres el PRAE plantea: Artículo 2º. Principios rectores. La educación ambiental deberá tener en cuenta los principios de interculturalidad, formación en valores, regionalización, de interdisciplina y de participación y formación para la

democracia, la gestión y la resolución de problemas. Debe estar presente en todos los componentes del currículo.

Artículo 3°. Responsabilidad de la comunidad educativa. Los estudiantes, los padres de familia, los docentes y la comunidad educativa en general, tienen una responsabilidad compartida en el diseño y desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar. Esta responsabilidad se ejercerá a través de los distintos órganos del Gobierno Escolar.

Además, los establecimientos educativos coordinarán sus acciones y buscarán asesoría y apoyo en las instituciones de educación superior y en otros organismos públicos y privados ubicados en la localidad o región.

2.3.2 PEI Institucional como base del trabajo con las comunidades educativas:

Para Matus (2000) el PEI como base de trabajo en las escuelas es altamente estimado, puesto que considera dos situaciones de reciprocidad, comprendidas en su propia estructura y la realidad del contexto que se incluye en esta. Estas cualidades hacen de este documento una oportunidad excepcional para explicar la realidad escolar y el entorno. Para su planeación requiere de la interacción constante de los actores involucrados, dado que las acciones plasmadas en el texto deben responder a las necesidades de la institución, las visiones particulares y el análisis del profesorado en pleno. De esto se dará una propuesta con las impresiones y el sentir de cada participante, la cual quedará como una visión compartida de las partes sobre el destino y proyección de la institución en donde todos se encuentren representados.

En este sentido, el PEI se constituye en un elemento interactivo, ideal para generar espacios de reflexión y trabajo mancomunado. En donde explicar la intención pedagógica no es su primer fin. Pretende ser un puente que propicie la comunicación articulada entre las dinámicas académicas con el saber popular de la comunidad. Construyendo un estilo propio de trabajo mancomunado. (Alvarado, 2008).

Del mismo modo, Calderon, Alonso, y Panqueva (1999) el PEI se interpreta como un instrumento en constante construcción en el cual intervienen actores de la comunidad escolar y del contexto. Para dar sentido a la intencionalidad educativa de la escuela. El proceso comprende

fundamentos o marcos jurídicos, los lineamientos, los referentes conceptuales y los criterios delimitados por el gobierno y la propia escuela.

2.3.3 Impacto ambiental y social en las instituciones educativas:

El impacto ambiental y social en las instituciones educativas se considera una problemática que no ha sido suficientemente atendida. Entre las causas se encuentran el desconocimiento por las cuestiones ambientales por parte del profesorado y la ausencia de una pedagogía asertiva para articular de manera efectiva los conocimientos que se imparten en la escuela con el saber de las comunidades. Sánchez (2010) El deterioro del entorno tiene altas consecuencias en la sociedad. Cualquier modificación en el curso natural de los ecosistemas trae consigo la pérdida de la biodiversidad, lo cual se traduce en el empobrecimiento de los asentamientos humanos, enfermedades y el declive de la calidad de vida. A esto se le conoce como el impacto negativo en la sociedad, ocasionado por el uso inadecuado del medio ambiente.

Al respecto Conesa et al. (2015) apunta a que dicho impacto puede surgir en cualquier etapa del desarrollo de la investigación y presentar fases o categorías de estimación. El estudio de carácter técnico destinado a la valoración del impacto es conocido como la evaluación. Este se encuentra indicado para identificar, predecir, realizar valoraciones y corregir los efectos sobre el entorno y la calidad de vida de los grupos humanos.

2.3.4 conservación del entorno institucional

La pedagogía ambiental es el sustento de la educación ambiental, dado que aporta las características de interdisciplinariedad y delimitación. Cualidades desde las que se pueden perseguir los fines de la educación, en este caso particular con relación al medio ambiente. De tal suerte que la pedagogía ambiental viene a ser el complemento perfecto de la educación ambiental, ya que le atribuye un camino propio y una identidad, que no se remite al mero hecho de enseñar contenidos. Se trata de un estilo de vida pensado en el respeto y la consideración por el entorno. Al tiempo que aporta la fundamentación racional que antes, esta no tenía. (Sánchez et al. 2011)

Castillejo (2011) observa que la pedagogía ambiental, estudia con rigor los efectos que el ambiente origina en la sociedad con el claro propósito de transformarlos. Esta disciplina según

Colom (2010) es de carácter dinámico, puesto que involucra a la tecnología y considera la importancia de la observación de los efectos del ambiente en los procesos educativos. Lo que se traduciría muy pronto, en un punto de partida para modificar comportamientos e influir en los hábitos de los individuos y colectivos alrededor d la sociedad.

Entre tanto que la educación ambiental propone principalmente el cuidado, protección y regeneración del entorno, la pedagogía ambiental busca estudiar incidencias, modificar comportamientos y dinamizar la acción educativa a través de sus contenidos significativos; educar considerando el medio y la educación a favor de objetivos propuestos para transformar los modos de asumir la vida y el ambiente mismo. Ceballos (2013)

Para Teherán (2009), citado por Melendro (2011), los procesos educativos superiores deben pertenecer al `proceso de educación ambiental. No deben limitarse únicamente a desarrollar habilidades para las competencias laborales, sino que por el contrario las universidades deben desarrollar la reflexión y la crítica como respuestas al mundo cada vez globalizado. El fin de la educación superior e preparar individuos capaces de y comprender hechos tales como la interculturalidad, el cambio climático, la tecnología y el pensamiento reflexivo. Rodríguez (2015) señala en reflexión señala que es momento de sacar la educación ambiental de la visión reduccionista, donde se tradicionalmente se le aborda desde las ciencias naturales Es importante ubicarla en el valor pedagógico que indiscutiblemente posee, para desde esta perspectiva aplicarla en la formación del estudiantado, desde todas sus dimensiones. Wong; Simpson, (2010)

Para investigadores como Verdi y Pereira (2010) las prácticas mecánicas no son compatibles con el desarrollo de la educación ambiental como proceso formativo, puesto que esta debe tener una óptica integradora. Asimismo, plantean la necesidad de reconsiderar la integración de materias a cerca de ecología en los currículos universitarios a manera de mero requisito, pero sin valor formativo alguno. Dado que la formación ambiental requiere de procesos significativos basados en la consideración del contexto y no en simples conceptos, que nada aporta a la construcción de una pedagogía viva que debe responder a las exigencias actuales del mundo, para buscar su transformación.

Molano y Herrera (2010) La formación en educación ambiental, debe comprender la interdisciplinariedad y movilizar procesos educativos significativos que propendan por la

construcción de una conciencia hacia el cuidado y la protección, desde la interpretación y el conocimiento por el entorno. Sólo desde ahí se pueden adelantar prácticas pedagógicas con un verdadero sentido educativo. Es preciso realizar cambios profundos que superen la línea de lo instantáneo y propendan por una óptica asertiva que posibilite apreciar de forma exacta las dimensiones de lo ambiental más allá del reduccionismo, en el que ha estado injustamente encasillado por años.

Los objetivos y logros básicos en la educación ambiental, los cuales se formularon en la Conferencia de Tbilissi (1977) y son internacionalmente aceptados. Con algunos cambios menores, éstos son:

Concientización: Para ayudar a personas y grupos sociales a tener conciencia y sensibilizarse con el ambiente total y sus problemas conexos.

Conocimiento: Para ayudar a personas y grupos sociales a tener una serie de experiencias y apropiarse de un conocimiento básico del ambiente y sus problemas asociados.

Valores, actitudes y comportamientos: Para ayudar a personas y grupos sociales a construir un conjunto de valores y preocupaciones por el ambiente y motivar a la participación activa en el mejoramiento y protección del mismo.

Competencia: Para ayudar a personas y grupos sociales a desarrollar las competencias necesarias para identificar, anticipar y resolver problemas ambientales. Ministerio de Educación Nacional

Participación: Para dar a las personas y grupos sociales la oportunidad de implicarse activamente en todas las actividades encaminadas a solucionar problemas ambientales.

2.3.5 Plan pedagógico como estrategia ambiental:

El plan pedagógico es una estrategia significativa y dinámica que suscita aprendizajes de doble vía y posibilita escenarios de dialogo dispuestos para lograr una aproximación a la realidad por parte del profesorado, e intervenir en esta para lograr transformarla. UBM (2010) El plan pedagógico permite conectar con una problemática y considerar la mejor forma para ofrecer caminos viables para su resolución, sin olvidar la interacción permanente con la comunidad.

Asimismo, Solís (2010) plantea que un plan pedagógico supone fomentar una inclinación del individuo por el compromiso, la reflexión por lo ambiental y la responsabilidad por sus acciones, desde la escuela. Es importante construir acuerdos donde el individuo sea protagonista e interactúe con la realidad de su contexto, para que pueda involucrarse efectivamente en la solución de un problema. Este acercamiento le mostrara lo valioso e importante de su participación. Con lo cual habrá un despertar y el fomento de la conciencia por el respeto del entorno y de sus pares.

Por otra parte Talero (2013) expresa que el plan pedagógico debe orientarse de dos maneras a saber; vinculando al currículo la dimensión ambiental, lo cual está relacionado con la calidad de la educación y en segunda instancia la adecuación o adaptación de los contenidos educativos que propendan por generar propuestas para solucionar problemas específicos del contexto, e involucrar a la comunidad para hacerlos partícipes de las acciones de transformación. Lo cual apoya la visión de la escuela como un centro de desarrollo sustentable.

2.3.5.1 Componentes académicos de los proyectos pedagógicos.

Para la UBM (2010) los componentes académicos que pueden apreciarse en los proyectos pedagógicos son los siguientes

La fundamentación: Persigue la aproximación a los contextos educativos y propende por la consideración de esta en la interacción con actores, el entorno y las formas o condiciones en las que se adelantan los procesos de formación. Se pretende poner en contacto al investigador con la realidad del medio para que la experiencia sea significativa y se integre a la práctica de aula.

La profundización: Hace especial énfasis en el reconocimiento de situaciones socioeducativas, sensibles de estudio para incorporarlas a los saberes pedagógicos y luego articularlas en los escenarios educativos para el desarrollo de estrategias reflexivas en el futuro.

La aplicación: Este proceso lleva a cabo en los distintos escenarios e incluye la interacción con los actores del proyecto. El investigador va descubriendo los caminos y reflexiona en torno a estos y su ejercicio pedagógico.

La intención: Apunta al desarrollo de mejoras en los procesos que se llevan cabo con los actores en los diferentes escenarios. Es también una reflexión sobre los proyectos pedagógicos.

2.3.5.2 Componentes administrativos de los proyectos pedagógicos

Entre los componentes administrativos de los proyectos pedagógicos, según la UBM (2010), tenemos los siguientes;

La planeación: Propende por puntualizar aquello que se desea realizar, comprende la intención pedagógica estructurada u ordenada, que parte de la necesidad del contexto o entorno. Tomando en cuenta el impacto en el ciclo académico

La ejecución: Consiste en materializar los acuerdos y resoluciones tomadas bajo el marco de las orientaciones del estudio, la pedagogía y la práctica. Dado que estas proporcionan el rumbo para la implementación.

La evaluación: Está compuesta por la reflexión pedagógica desde el ser, el saber hacer y el convivir consiste en orientar acciones que deriven en el logro de determinados resultados en torno a las reflexiones antes mencionadas.

El plan de mejoramiento: Se trata de realimentar el proceso puesto en marcha y proponer actividades o acciones de mejora.

2.3.6 Estilo de vida sostenible en la escuela:

La escuela como parte activa de la vida en la sociedad, debe ser la primera en propender por una educación y un modelo de formación que favorezcan los principios de conservación por el entorno. Atendiendo a Vandana (2010) Un estilo de vida sostenible apunta hacia un patrón de comportamiento sustentable, coherente con los retos ambientales del entorno y orientado por acciones desinteresadas y actitudes moderadas, compromete todas las dimensiones del ser humano en pro de lo sustentable (conexión por la diversidad, aceptación y cumplimiento de normas ambientales, intolerancia por el daño ecológico, afinidad por lo natural y tendencia a la igualdad.). (Minambiente, 2015).

La suma de estos aspectos es llamado el rumbo hacia la Sostenibilidad, En esta se aprecian las conductas y predisposiciones de las personas en pro de las relaciones ambientales. (Batalla 1997, citado por Meinardi y Revel (2012) Este movimiento por llamarlo de alguna forma, se centra en la necesidad de estimular planes didácticos en los contextos del campo y la ciudad, lo cual

permite el desarrollo de una escuela interactiva conectada con la comunidad circundante, de donde surge una cultura y una genuina preocupación por las cuestiones ambientales.

Torres (2010) señala acertadamente que el desequilibrio ambiental que se evidencia en nuestros tiempos es el producto de consumismo desenfrenado y son fácilmente observables en los desastres ecológicos que tiene dimensiones globales tales como la pérdida de especies animales y vegetales, la contaminación, el aumento de la pobreza entre muchos otros impactos. Ulloa (2011) apunta a que los problemas ambientales locales deben ser especialmente observados puesto que dejan hacer una rápida comprensión a cerca de las realidades de las comunidades con sus contextos, la calidad de sus formas de vida y sus relaciones con la sociedad de ahí que su estudio posibilita vislumbrar sus efectos en los problemas mundiales.

El concepto de desarrollo sustentable abarca una gran cantidad de significados y con frecuencia se acude a este para describir una forma de vida, en donde importa conservar la diversidad del planeta para que las futuras generaciones gocen de los privilegios de la naturaleza, tanto como esta generación lo ha hecho. Esta visión es introducida en el año 1980, por las agencias de Las Naciones Unidas y posteriormente es explicado en 1987 por La Comisión Mundial del Medio Ambiente. Ya en 1990 se prefiere el término desarrollo humano, para argumentar que es un proceso que denota avances en la sociedad, en donde el hombre busca el equilibrio natural, satisfaciendo sus necesidades y conservando los recursos para la gente del mañana.

La sostenibilidad requiere de compromisos con la cultura y los valores de los pueblos, para privilegiar e incorporar sus prácticas ancestrales en la búsqueda de lo sustentable. Exige que la gente eleve el control que tiene sobre sus vidas y sobre lo que consume. Por ello no es tarea fácil, pero si la más viable para que exista una identidad de responsabilidad en las comunidades y una igualdad económica dentro y entre las generaciones.

2.3.7 Conservación ambiental:

Ningún desafío ha sido más exigente para el hombre del siglo XXI, que el de disminuir el impacto que sus acciones ejercen sobre el medio ambiente, al respecto es vital construir un sistema eficiente que observe los usos y costumbres de la sociedad e incluya la educación como

eje fundamental, pero por encima de todo, que vele por la conservación de la vida humana y por la de esta casa llamada planeta tierra.

Es un compromiso ineludible de la educación y las distintas ciencias que la constituyen, el de formar al hombre con un sentido de la realidad, que propenda por mitigar los efectos que su propia permanencia en el planeta, ha traído para el deterioro ambiental. Es un deber enseñar al ser humano a revertir en parte, las consecuencias de un estilo de vida consumista e irresponsable. (Elizalde, 2002; Estermann, 2012), Dado que la lógica apunta al hecho innegable que traen los problemas ambientales consigo, y estos no son otros que problemas sociales pobreza, enfermedades y otros tantos. Por ende, es conveniente establecer una relación de armonía entre los seres humanos y el entorno.

Castro (2010) ofrece dos puntos de inflexión muy interesantes y altamente referenciales a saber: En primera instancia se presenta la educación ambiental como un proceso que permite la toma de conciencia del hombre por sus actividades frente al entorno. Mientras que, por otra parte pretende generar hábitos y cambiar comportamientos, orientados hacia el concepto de lo sustentable. En lo que corresponde al buen uso de los recursos naturales en pro, de esta y de las generaciones del mañana. Sin embargo, es vital recordar que en el escenario natural hay otras visiones sobre este tema, que involucran una relación de hermandad con la madre tierra dentro del marco de la igualdad y el respeto. Leff (2011)

2.3.8 La formación de valores en la escuela:

Resulta vital que instituciones tan influyentes en la sociedad como la familia y la escuela reestructuren su pensamiento basándose en una profunda reflexión, para recomponer sus cimientos. Es preciso pensar en el sistema de valores y acciones que se transmiten día a día, para identificar aquellos paralelos que poco aportan al bienestar común y derivan en grandes problemas sociales. Dada la relevancia de este hecho, es imperioso que estas dos instituciones, trabajen de forma mancomunada desde la óptica de una formación integral, que incluya los valores de respeto, la ética y la moral sin descuidar el plano afectivo. Esta unión es la punta de lanza para dar inicio al pensamiento colectivo equitativo y justo; Obedeciendo a lo anterior Popper (2017) propone que los valores no son algo ya fabricado que podamos encontrar hecho. Estos se originan cuando asoman las dificultades, dado que existe entre ellos una relación de

inherencia. Para trasladarlo a este plano, tenemos entonces que la formación de valores en el área de las ciencias naturales no es ajena a esta, y no dista en absoluto con la práctica de la ética en la educación ambiental. Entonces queda claro que el plano académico, como en cualquier otra actividad humana lo cognitivo y lo afectivo van de la mano.

El conocimiento por el entorno natural y por la sociedad lleva consigo la creación de lazos afectivos, necesarios para analizar e integrar desde la dimensión valorativa todo aquello que transcurre en el colectivo. Lo cual se conoce como la ética integradora, basada en el respeto por todas las formas de vida y por el uso racional de los recursos para la generación presente y para la futura.

2.3.8.1 La escuela y la dimensión ambiental:

La escuela como parte fundamental de la sociedad, cimentada en los más altos valores y con un amplio espectro en prácticas democráticas, necesariamente debe formar a las personas y a las comunidades para que logren comprender que las relaciones con el entorno determinan la calidad de vida y engloban aspectos relevantes como la salud, las posibilidades económicas, y el desarrollo de los países. De tal suerte que la formación de valores en las instituciones se traslade al plano cotidiano, donde se da la interacción habitual entre el hombre la naturaleza y la sociedad. Por tanto se le estará dando a los colectivos el insumo para adelantar acciones de mejora y de solución a los problemas ambientales de su contexto.

En este sentido, Estévez (2013) nos remite a pensar en la noción de escuela y de ambiente de manera interactiva y cargada de significados críticos y éticos, frente a la cual emerge la Educación Ambiental que involucra entre otros puntos de vista:

2.3.8.2 El encadenamiento de causas y efectos:

El deterioro del entorno y los problemas ambientales que se derivan como consecuencia de las malas prácticas del hombre, no son hechos que deban considerarse aislados. No son la responsabilidad de otros ni obedecen a otros momentos de la historia o a otros lugares. De manera que toda planificación, estudio o proyecto en educación ambiental, necesita explicar e identificar el origen de las situaciones que amenazan al entorno natural.

2.3.8.3 La integración e interdisciplinariedad:

Para tratar los problemas ambientales se requiere de una visión holística e integradora que abarque la mirada de las diferentes disciplinas. En educación un verdadero aporte al momento de considerar la solución de las dificultades en materia ambiental de un contexto determinado, está dado en abordar el tema desde la integralidad, en donde se dan cita no solo las áreas como las ciencias naturales o la biología, sino que también toman parte disciplinas como la ética, las lenguas extranjeras, la economía y las ciencias políticas, la geografía y la historia. Esta riqueza de saberes proporciona dinamismo, refresca e impacta al alumnado. Lo anterior demuestra a todas luces que, la educación ambiental no es una asignatura aislada, o que solamente está ligada a las ciencias naturales como área obligatoria como se encuentra sentado en el artículo 23 de la Ley General de Educación. El currículo debe entonces, ser pensado y asumido de manera global, basado en proyectos de acción conjunta. No obstante, es importante hacer claridad en que debido a las características de las ciencias naturales, su eje y campo de acción transita en la educación ambiental, puesto que permite la construcción del saber mediante el análisis de la realidad ambiental.

2.3.8.4 El sentido holístico y la aproximación sistémica:

La educación ambiental inicia su camino partiendo del conocimiento del contexto, sin embargo, no por este hecho debe abstenerse de expresar las interrelaciones que a todo nivel se presentan en los temas económicos políticos y en tecnología. El mundo actual exige esta concepción universal, dado que el trabajo por proteger el ambiente y mitigar los daños que se producen en este, no obedecen a una acción individual del entorno propio, más bien se trata de un trabajo conjunto que beneficie a todo el planeta.

Por lo anterior se deduce que el estudio de los problemas ambientales debe ser atendido partiendo de lo local con la cultura como mediadora, hasta abordar el plano mundial. Bien es sabido que el conocimiento de los pueblos ofrece alternativas de solución viables a problemáticas serias en relación con el entorno. Por tanto para lograr un acercamiento hacia la comprensión de las cuestiones ambientales, se requiere atender a las dinámicas de vida de las partes. Es decir, para entender el funcionamiento del ambiente es necesaria una mentalidad

globalista, donde cada acción, cada comportamiento y actitud se encuentra interrelacionado y es capaz de dar cuenta del todo. (Minambiente, 2015).

2.3.8.5 La concertación interinstitucional e intercultural:

El fin primero de la escuela es el de dotar de herramientas a los individuos para que estos conozcan y gestionen adecuadamente el entorno, entendiendo estas acciones como un compromiso colectivo, que no discrimina ningún rol en la sociedad, al momento de asumir con responsabilidad las acciones relacionadas con el medio ambiente. Para que esto sea posible, las instituciones deben apoyarse en la comunidad y en organizaciones o grupos de investigación, que privilegien la articulación de la realidad del contexto con las dinámicas del proceso educativo, sólo de esta forma, los educandos harán conexiones entre el ambiente y su contexto, atendiendo a las transformaciones de su entorno dentro del marco cultural. Sepúlveda (2010).

2.3.8.6 La construcción de una nueva ética:

Esta visión tiene sus bases fuertemente cimentadas en la construcción de relaciones entre el hombre y la naturaleza, sin descuidar el concurso de las ciencias, la tecnología y la sociedad. El entorno ya no es concebido como un artículo carente de valor. Bajo esta óptica se establece una relación de igualdad y respeto, en donde es visto como el máspreciado bien, por su diversidad y capacidad genética, al que se le debe proteger y entender debido a su naturaleza finita. Al respecto la escuela debe trabajar mancomunadamente y no ahorrar esfuerzos para cristalizar dicha idea. Planteado de esta manera se requiere de un nuevo enfoque educativo y de nuevos maestros, para que cada escuela se torne en el escenario del desarrollo educativo y cultural idóneo para formar al ciudadano del mañana.

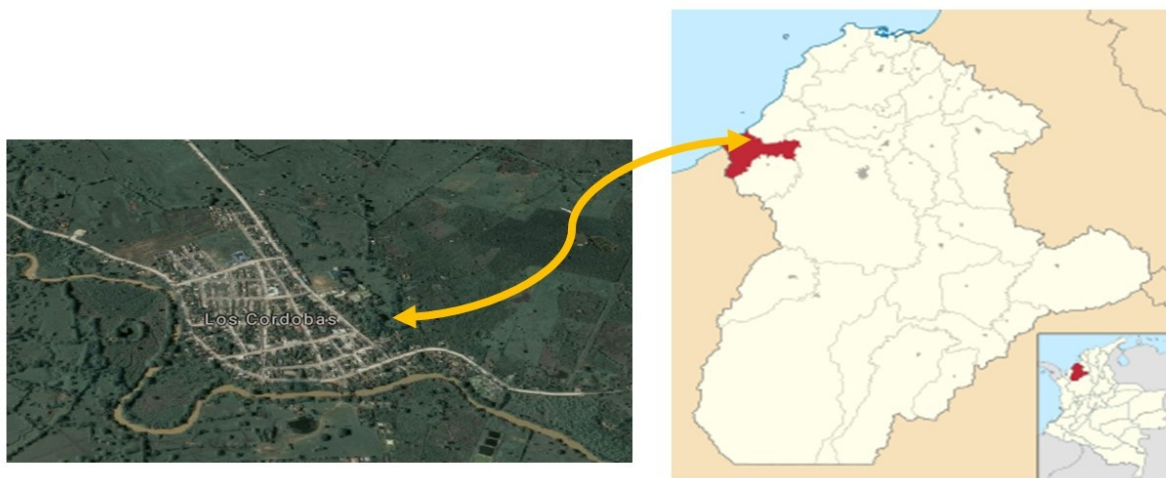
Según lo contemplado en la Ley General de educación (2015), la escuela debe elaborar proyectos con el concurso de la comunidad, sobre los cuales debe trabajar indagando siempre sobre la realidad del contexto. Con el objetivo de mejorarla, empleando el proceso de investigación, para formar educandos críticos, reflexivos que repliquen los conocimientos adquiridos con su contexto Mineducación (2015), dicha escuela debe componerse por docentes realmente comprometidos con el cambio, interesados en formar integralmente a sus educandos en valores y liderazgo, para que sean garantes y pioneros de las nuevas relaciones entre el hombre y la naturaleza.

2.4 MARCO CONTEXTUAL

2.4.1 Ubicación geográfica

La investigación tiene lugar en la institución Etnoeducativa Los Córdoba, en el municipio del mismo nombre. Córdoba es uno de los 32 departamentos que forman la República de Colombia, su capital es Montería. Está ubicado al norte del país, en la región Caribe, limitando al norte con el mar Caribe (océano Atlántico), al este con Sucre y Bolívar, y al sur y oeste con Antioquia. Es el octavo departamento más poblado, al noroeste del departamento está situado el municipio los Córdoba a 57 km de la capital departamental, limita al norte con el mar caribe, al sur con el municipio de Canalete, al este con el municipio de Montería, al oeste con el municipio de Arboletes – Antioquia.

Figuras 1 Google Maps Maps satelital del municipio de Los Córdoba.



Fuente: Tomada del Instituto Agustín Codazzi.

2.4.2 Descripción histórica

La Institución Etnoeducativa Los Córdoba fue creada en el año 1967, es de carácter oficial, se encuentra ubicada en el casco urbano del municipio, en ella laboran 67 educadores, cuenta con cuatro (4) sedes: una en la zona urbana (prescolar, básica y media) y tres en la zona rural, Sede Cordobita, Sede San Rafael y Sede el Guáimaro Abajo. Atiende 1727 estudiantes. Esta es la única institución en el casco urbano, por tanto, tiene un área de influencia bastante amplia ya que recoge la población estudiantil de todo el municipio. En el año 2005 es focalizada como una

Institución Etnoeducativa ya que la población estudiantil y la comunidad en general es mayormente afrocolombiana, debido a sus raíces afrodescendientes, por tal razón se ha implementado un proyecto institucional etnoeducativo con proyectos transversales enfocados en la catedra afrocolombiana y en el rescate de la identidad cultural de estos pueblos. La población se ubica en los estratos uno y dos.

Las actividades económicas del municipio están íntimamente ligadas a la presencia de los recursos naturales, ya que su economía se basa en la agricultura, el principal producto de exportación de la región, hacia los mercados locales y extranjeros es el plátano. También se destacan la pesca, la ganadería y en menor escala el turismo. La población es alegre, dinámica, colaboradora con las actividades institucionales. Cada año se celebra en el mes de noviembre el festival y reinado del plátano, con muestras folclóricas como el baile del bullarengue, que es el ritmo autóctono de la región.

En el año 2016 se implementa la jornada única en la institución, para los niveles de básica secundaria y media. En el año 2019 se inicia la articulación de la media académica con el servicio Nacional de Aprendizaje SENA, incluyendo cuatro (4) programas técnicos uno de ellos es el de manejo ambiental, esta articulación trae beneficios a los estudiantes ya que algunos de ellos debido a diversos factores no pueden continuar con la educación superior, egresando como bachilleres técnicos.

2.5 MARCO LEGAL

2.5.1 Legislación internacional

2.5.1.1 Declaración de Rio (1992)

Conocida también como cumbre de la Tierra, allí la comunidad internacional abordó el reto de articular un modelo de desarrollo global, que, sin restar independencia a las decisiones nacionales, fuera capaz de trazar parámetros comunes para asegurar, conjuntamente con el desarrollo económico, el bienestar social y ambiental de la humanidad. Durante ese foro, se planteó el desarrollo sustentable como la única estrategia a seguir para asegurar un desarrollo ambientalmente adecuado y de largo plazo. Se establece el objetivo de crear una alianza mundial de cooperación entre estados para cumplir los acuerdos internacionales que buscan proteger el

sistema ambiental, reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la tierra, como nuestro hogar, por ello proclaman 27 principios de cooperación y solidaridad internacional. (Red Justicia ambiental Colombia 2012). Se adopta la agenda o programación 21 la cual contiene acciones que deben ser adoptadas por los diferentes países para el cuidado y preservación del medio ambiente.

2.5.1.2 Declaración de Estocolmo (1972)

En esta se discutían principios que abogaban hacia el Desarrollo Sostenible, aproximadamente 110 países se reunieron para debatir la importancia del cuidado ambiental y la aplicación de medidas con respecto a los contaminantes orgánicos persistentes dando como resultado un documento que contiene 106 recomendaciones y 24 principios a seguir para la conservación y protección del Medio Ambiente y la creación del PNUMA (programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). Fue ratificado por la Ley 994 de 2005 sin embargo fue declarada inexecutable tiempo después.

2.5.2 Legislación nacional

Colombia disfruta de una amplia diversidad de normativas que reglamentan la gestión de los recursos naturales y los demás elementos y factores que constituyen el ambiente o de manera directa e indirecta influyan en él, Lo anterior con el objetivo de avalar y proteger el derecho a un ambiente sano a la colectividad n general del presente y a las generaciones futuras.

Decreto 2811 de 1974 Se dicta el código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente. Estipula en su título II, de la parte III las disposiciones relacionadas con la Educación Ambiental en el sector formal.

Decreto 1337 de 1978 Por el cual se reglamenta la implementación de la Educación ecológica y la preservación ambiental en el sector educativo en Colombia.

Carta de Bogotá sobre Universidad y Medio Ambiente, 1985 En su primer punto introduce la dimensión ambiental en la educación superior. El punto cinco exhorta a movilizar el potencial productivo de los recursos naturales y humanos para promover estrategias y alternativas de desarrollo.

Constitución de 1991 Establece el derecho a gozar de un ambiente sano y el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente (artículo 79), buscando formar al ciudadano para la protección del ambiente (artículo 67).

CONPES No. 2544 - DEPAC de agosto 1 de 1991 “Una Política Ambiental para Colombia” – Departamento Nacional de Planeación DNP se ubica como una de las estrategias fundamentales para reducir las tendencias de deterioro ambiental y para el desarrollo de una nueva concepción en la relación sociedad - naturaleza. En su capítulo 2, literal C se refiere a la gestión ambiental en áreas estratégicas, y reconoce la educación ambiental en todos sus niveles, formal y no formal, así como un plan nacional de Educación Ambiental, estableciendo los objetivos de dicha política.

Ley 99 de 1993 Por el cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente y se organiza el Sistema Nacional Ambiental SINA.

Ley 115 de 1994 Se expide la Ley General de Educación. En su artículo 23 establece la educación ambiental como un área obligatoria y fundamental necesaria para ofrecer en el currículo como parte del proyecto de Educativo Institucional, así como uno de los fines de la educación tendiente a la adquisición de una cultura ecológica basada en la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento de medio ambiente, de la calidad de vida y del uso racional de los recursos naturales, entre otros.

Decreto 1860 de 1994 Por el cual se reglamenta la Ley 115 incluyendo el PEI y los PRAES como eje transversal de la Educación Formal.

Decreto 1743 de 1994 por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.

Plan de Desarrollo Ambiental de 1997 Denominado “El salto social hacia el desarrollo humano sostenible”

Decreto 309 del 2000 Reglamenta la investigación científica sobre diversidad biológica.

Política Nacional de Investigación Ambiental, 2001 Busca fortalecer la capacidad nacional y regional que impulse la generación y utilización oportuna de conocimientos relevantes para el desarrollo sostenible.

Política Nacional de Educación Ambiental del 2002. Documento Ministerio de Educación Nacional MEN. Orienta los esfuerzos de las diferentes organizaciones y entidades, estableciendo los principios, estrategias y retos de la Educación Ambiental.

Ley 1549 del 2012 se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.

Decreto 1075 del 2015 se expide el Decreto Único Reglamentario del sector educativo.

Acuerdo 407 de julio-08 de 2015 se establece un acuerdo marco entre el MEN y MADS. Alianza Nacional por “La formación de una ciudadanía responsable: un país más educado y una cultura ambiental sostenible para Colombia”.

Ley 1753 del 2015 Por la cual se establece en Plan de Desarrollo Nacional 2014 – 2018 “Todos por un Nuevo País, Paz, Equidad y Educción”, el cual dispone en su capítulo VI de directrices en materia de sostenibilidad ambiental.

La Ley 9 de 1979 que en su artículo primero literal b, establece los procedimientos y medidas que se deben adoptar para el control y disposición de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del ambiente. Además, teniendo en cuenta los objetivos del desarrollo sostenible planteados en la agenda 2030, especialmente el objetivo 3 el cual pretende garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.

La Agenda 21 o Programa de Acción de las Naciones Unidas, fue acordado en la Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo realizada en Río de Janeiro (Brasil) en el año 1992. Este programa busca impulsar la sostenibilidad a nivel mundial y orientar la consolidación de un nuevo modelo de desarrollo para el siglo XXI. Dicha agenda, como estrategia global, fue suscrita por Colombia y otros 172 países miembros de Naciones Unidas comprometidos en la construcción de políticas ambientales, económicas y sociales encaminadas a alcanzar un desarrollo sostenible.

2.5.2.1 Objetivos de la Agenda 21 de la ONU

La Agenda 21 o Programa 21 debe contemplar tres aspectos: la sostenibilidad medioambiental, la justicia social y el equilibrio económico. Todas ellas dependen de la participación ciudadana. No es posible la Agenda 21 sin la participación de la ciudadanía, aunque alentada de manera efectiva por los poderes públicos y las diferentes asociaciones públicas o privadas.

Son muchos los temas que trata y los objetivos del Programa 21. En cuanto a los temas y objetivos de la Agenda 2030 de la ONU emanados en el año 2015, más estrictamente medioambientales son, entre otros:

- ❖ La protección de la atmósfera.
- ❖ La lucha contra la deforestación.
- ❖ La lucha contra la desertificación y la sequía.
- ❖ El desarrollo sostenible.
- ❖ La conservación de la diversidad biológica.
- ❖ La protección de los océanos y de los mares, así como de las zonas costeras.
- ❖ Gestión de los residuos sólidos.

Como vemos, cualquier comunidad puede poner en marcha su propia Agenda 21 Local siempre que se logre la participación de las fuerzas sociales que la componen.

A través de la Resolución 70/1 de 2015, la Asamblea General de Naciones Unidas aprobó la Agenda 2030, un plan de acción integral a favor de las personas, el planeta y la prosperidad. La Agenda plantea 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS- que agregan 169 metas de carácter integrado e indivisible que abarcan las esferas económica, social y ambiental con el fin de lograr un mayor desarrollo humano mientras se protege el planeta.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son:

1. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.
2. Alcanzar la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.

3. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.
4. Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.
5. Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles.
6. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
7. Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.
8. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.

2.5.3 Legislación local

La escuela como parte activa de la sociedad e institución primera de formación ciudadana donde se exaltan los valores democráticos, tiene el deber de dirigir sus esfuerzos hacia el logro del cumplimiento por parte de los individuos y las organizaciones sociales del estado, de los mandatos de la constitución política, haciendo especial énfasis en aquellos relacionados con los recursos naturales de la nación.

La ley 99 de 1993 dio origen al Sistema Nacional Ambiental (SINA), que es el compendio en el cual se presentan las orientaciones, preceptos, acciones, medios, proyectos e instituciones que posibilitan tan el funcionamiento de las disposiciones globales en materia ambiental adscritos en la Constitución Política de Colombia de 1991 y la ley 99 de 1993. Así pues, el SINA está constituido por los siguientes organismos a saber; el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas regionales, los institutos de investigación incorporados y asociados al Ministerio. Además, de las entidades territoriales. La finalidad del Consejo Nacional ambiental es la de fijar la organización intersectorial en el terreno público de las políticas, donde convergen los proyectos y agendas ambientales, relacionados con los recursos naturales renovables.

A partir del Decreto 1743 de 1994 con el fin de diseñar, asesorar, orientar, acompañar y evaluar el Plan de Educación Ambiental en cada rincón del país, se crea el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental CIDEA. Atendiendo a los intereses y necesidades de

las respectivas instituciones. Estos son propulsores de los Proyectos Ambientales Escolares, PRAE, y de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental, PROCEDA, en los municipios y departamentos donde se establezcan. Así mismo, se espera que los planes educativos que diseñe el CIDEA sean incorporados a los planes de desarrollo de su región, y que estos obtengan recursos financieros que garanticen su sostenibilidad, en el contexto de la descentralización y la autonomía local.

Los CIDEA establecen sus propios criterios y normas de funcionamiento y de proyección, de acuerdo con las dinámicas (planes de acción, planes de gestión, e intencionalidades educativo - ambientales) de las instituciones u organizaciones que los conforman. Cada comité construye su propio plan de trabajo para asesorar y acompañar procesos de incorporación del tema (Educación Ambiental) en las diferentes estrategias de desarrollo regional y local. Algunos Comités, como los de Risaralda y Norte de Santander, ya tienen planes decenales y planes quinquenales de Educación Ambiental. Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo sostenible (2018)

Los (PROCEDA) Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental Son llevados a cabo por grupos y organizaciones de la sociedad civil, con el ánimo de contribuir en la resolución conjunta de problemas ambientales locales. Se encuentran regulados por Ley 99 de 1993, la Ley General De Educación 115 de 1994, por el decreto 1743 de 1994 y por la Política Nacional de Educación Ambiental.

Tienen como propósito fundamental contribuir a la solución de los problemas concretos de la realidad nacional, regional y local, en un contexto y tiempo determinados. A la vez se caracterizan, por sus ventajas comparativas, las cuales aportan ganancias o valores agregados a quienes participan en ellos, como son:

Socialización de la información

Ampliación de la participación

Saldos pedagógicos.

Consolidación de procesos de democratización.

Dichos proyectos permiten canalizar los esfuerzos de la participación ciudadana a nivel regional en materia de educación ambiental. Su labor es coordinada con los PRAE de las instituciones de la misma localidad, así como con los CIDEA.

Según la norma dichos proyectos se deben basar en unos criterios específicos que son:

- ❖ Pertinencia en la problemática de la comunidad
- ❖ Contextualización
- ❖ Interdisciplina
- ❖ Interculturalidad
- ❖ Actores involucrados:
- ❖ Ministerio de Educación Nacional
- ❖ Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo territorial
- ❖ Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible
- ❖ Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales
- ❖ Unidades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos
- ❖ Secretarías de Educación Departamentales y Municipales
- ❖ Organizaciones No Gubernamentales de carácter ambiental
- ❖ Institutos de Investigación Ambiental
- ❖ Instituciones Educativas
- ❖ Entidades Territoriales
- ❖ Sector Productivo
- ❖ Policía Ecológica
- ❖ Unidades Municipales de Asistencia Técnica (UMATAS).

La Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge “CVS”, es un ente corporativo de carácter público, creada por la ley 99 de 1993, integrada por las entidades territoriales de su jurisdicción, que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, o hidrogeografica, dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargada por Ley de administrar dentro del área de su jurisdicción, el ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La CVS es la autoridad ambiental del departamento de Córdoba, está conformado por Asamblea Corporativa que es el principal órgano de dirección de la Corporación. La constituyen los 30 alcaldes que conforman su jurisdicción quienes se reúnen anualmente para aprobar el Informe de Gestión del Director General y elegir los 4 alcaldes que los representan en el Consejo Directivo, así como al Revisor Fiscal. Consejo Directivo Es el órgano de administración de la “CVS”. Está conformado por 12 personas: el Gobernador de Córdoba, quien lo preside, un delegado del presidente de la República, un delegado del Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, dos representantes de las organizaciones no gubernamentales ambientalistas, dos representantes de los gremios económicos, un representante de las comunidades indígenas y cuatro alcaldes. Quienes eligen al Director General de la Corporación y se reúne cada mes para estudiar, debatir y aprobar o desaprobado los proyectos que presente la Dirección General.

2.5.3.1 Constitución Política.

- Ley 23 de 1973 “Por la cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones

Ley 99 de 1993 “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones” • Ley 190 de 1995 “Establece Normas para Preservar la Moralidad en la Administración Pública y erradicar la Corrupción”

Ley 734 de 2002 “Por la cual se expide el Código Disciplinario Único”. Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y de San Jorge.

- . Ley 850 de 2003 “Por la cual se reglamenta las Veedurías Ciudadanas”.

La C.V.S Mantiene relación con las escuelas y comunidades cordobesas permitiendo analizar problemas y oportunidades referentes a la biodiversidad; dejando experiencias técnicas y educativas positivas, tomando como epicentro el trabajo por el desarrollo sostenible de la región en el departamento de Córdoba.

3. CAPITULO III .METODOLOGÍA

En este capítulo se plantea el aporte central del presente estudio. Retrato en el enfoque cualitativo como eje integrador del paradigma crítico social y la investigación acción, dejando ver sus potencialidades, pertinencia y valor alrededor del tópico escogido. En este sentido se considera el empleo de la ruta metodológica en el contexto del proyecto.

3.1 ENFOQUE METODOLÓGICO

El presente proyecto se basó en el enfoque cualitativo, el cual se establece como una notable en una fuente de información, cuya comprensión e interpretación posibilita la transformación de la realidad educativa existente, proyectada a lograr planificación pedagógica ambiental y conservación del entorno institucional. Según Hernández et al. (2014) esta metodología se caracteriza por la flexibilidad, libertad y apertura, lo cual resulta valioso dado que permite su sometimiento a la discusión, tomando en consideración que el punto de arranque de la investigación cualitativa es la relación estrecha del investigador con un acontecimiento. El propósito de la investigación cualitativa, es la construcción de conocimiento sobre la realidad social, desde la particularidad de la perspectiva de quienes la originan y la viven; por lo que

metodológicamente asume un carácter dialógico en el proceso de producción del conocimiento del hecho educativo.

Como puede observarse en el párrafo anterior, el enfoque cualitativo le permite a la investigación objeto de este estudio estudiar las características predominantes de las prácticas ambientales que venían desarrollando los miembros de la comunidad educativa. Mediante la observación y la entrevista se detalla un listado de acciones que van en contra de la conservación del ambiente institucional; este enfoque permite tener un contacto directo con la realidad a estudiar, que a través del dialogo con los directivos y docentes involucrados, permitió llegar a consensos de adaptaciones a nivel curricular en los documentos del PEI y el PRAE institucionales, teniendo en cuenta la reglamentación del Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Medio Ambiente, lo cual permitió generar un cambio visible en la comunidad educativa en el transcurrir del proyecto.

3.2. PARADIGMA

El paradigma en que se soporta la investigación es el Sociocrítico o Crítico Social según Ramos, (2015) es el crítico social ya que busca la reorganización del entramado de la sociedad, la política, cultura, economía, etnicidad o el género. El paradigma critico social se contextualiza en una práctica investigativa caracterizada por un tipo de investigación acción-participación tal como se menciona en la siguiente sección, donde la naturaleza de la investigación es compartida, construida por los actores, dinámica y divergente. Supone que el investigador procure caminos para producir una transformación donde predomine la autonomía lejos del constreñimiento en un contexto social determinado. Claramente la búsqueda del cambio social se funda en la cooperación, intervención y participación desde la reflexión individual crítica en la acción (Ricoy, 2011).

Del mismo modo, según Vera y Jara (2018) los elementos esenciales que describen al paradigma crítico social, son: (1) Tener una óptica integral abierta al dialogo de aquello que se percibe como cierto, es decir, analiza la realidad (2) el nexo entre el investigador y el objeto de estudio. (3) En la práctica es donde se desarrollan los procesos de investigación y a partir de este hecho inicia el entendimiento social, de aspectos tales como los intereses problemas y

necesidades de la población objeto de estudio, (4) la búsqueda del cambio del entramado de las estructuras sociales.

Un aspecto igualmente relevante dentro de este paradigma esta dado en que, su fundamento metodológico que es la investigación acción, con el objetivo de reconocer un potencial de cambio, emancipando sujetos Guba y Lincoln, (2012), lo anterior comprende que esta manera de hacer investigación verdaderamente se constituye en una conexión importante entre la teoría y la práctica, puesto que, en este clase de estudio no se limita, únicamente a realizar una descripción del entorno social de estudio, conlleva aplicar una ideología como base para cambiar un entramado social. La conexión entre el sujeto y el objeto tiene correspondencia expresando un alto compromiso para el cambio.

Hechas las consideraciones anteriores se puede afirmar que dicho paradigma permitió al objeto de estudio, por un lado, generar un cambio en la comunidad a través de un plan pedagógico ambiental adaptado al PRAE y al PEI institucional y por otro inclinó a los docentes y estudiantes hacia un estilo de vida sostenible llevándolos a la conservación del entorno, lo que implicó de alguna manera la liberación de opresiones en un determinado contexto social. En general, la finalidad al utilizar este paradigma dentro de esta investigación fue construir una conciencia más informada, que comprendiera las formas adecuadas para cambiar las estructuras de una sociedad y las acciones necesarias para tal fin.

3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para este estudio se empleó la investigación-acción, procedimiento que expone atributos particulares que la diferencian de otras opciones bajo la perspectiva cualitativa; entre estas resaltan la forma como se trata el objeto de estudio, los propósitos, las formas de actuar y el accionar de los colectivos sociales participantes en la investigación, los distintos procedimientos que se desarrollan y los logros que se alcanzan.

Se abordará la investigación acción tal como lo plantea Sandín (2003) citado por Hernández, Fernández, y (Batista, 2014) quién señala que “la investigación-acción pretende, esencialmente, propiciar el cambio social, transformar la realidad (social, educativa, económica, administrativa, etc.) y que las personas tomen conciencia de su papel en ese proceso de transformación”. (p.527). Para Suarez Pazos (2002) es una forma de estudiar, de explorar, una situación social, en

nuestro caso educativa, con la finalidad de mejorarla, en la que se implican como “indagadores” los implicados en la realidad investigada. Citado por (Colmenares & Piñeres, 2008).

En efecto, este tipo de investigación permitió una aproximación al objeto de estudio, partiendo de un diagnóstico inicial, y de la entrevista a diferentes actores de la escuela, entre los que se cuentan a directivos y docentes de la institución, lo cual permitió obtener, las ópticas particulares de los profesores, opiniones y apreciaciones a cerca de la problemática observada, para adelantar acciones de mejora en la práctica educativa mediante del plan pedagógico, al tiempo que propende por una comprensión de esta práctica, enlazar de manera constante la investigación, la acción y la formación; aproximarse a la realidad del entorno escolar asociando el cambio y el conocimiento, además de convertir a los docentes en actores principales de la investigación, tal como lo aconseja Latorre (2007).

Dentro de las fases de la investigación acción según Suarez (2002) destacan la determinación de la preocupación temática, reflexión inicial, diagnóstico, planificación, acciones a realizar y las observaciones derivadas del proceso.

De este modo, los docentes se tornan en investigadores diligentes y efectivos tomando parte en los procesos, de reconocimiento de las carencias en los posibles problemas a estudiar, en actividades como la recolección de información, los procesos de observación juiciosa, la reflexión, en la toma de decisiones y la acción. En lo que toca a los métodos, se ponen de manifiesto las discusiones de grupo, observaciones participantes, capacitaciones, talleres, mesas de discusión, entrevista entre otros. Es importante anotar que Según Tamayo (2008) este tipo de diseño es propicio, para apoyar la transformación de la realidad en los contextos mediante los procesos de conocer y actuar, dado que su objetivo principal persigue que los actores logren dar respuestas a las problemáticas desde sus propios medios, tomando en cuenta elementos vitales para la transformación como el conocimiento, los procesos de reflexión, la intervención y la resolución.

3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Dentro del diseño de la investigación acción se dan unas fases correlativas tal como las plantean en el modelo cíclico o espiral de autores como: (Lewin, 1946); (Elliott, 1993); (Kemmis, 1988; McKernan, 1999; McNiff y otros, 1996) citados por Latorre (2010) basan en

cuatro fases cíclicas o en espiral de actuar, observar, reflexionar y planificar; cuyas perspectivas son:

Figura 1 Diseños de tipo Investigación - Acción

La visión técnico-científica.	La visión deliberativa	La visión emancipadora
La investigación-acción se integra con fases secuenciales de acción: planificación, identificación de hechos, análisis, implementación y evaluación (Lewin, 1946).	Se enfoca principalmente en la interpretación humana, la comunicación interactiva, la deliberación, la negociación y la descripción detallada.	El diseño no sólo cumple funciones de diagnóstico y producción de conocimiento, sino que crea conciencia entre los individuos sobre sus circunstancias sociales y la necesidad de mejorar su calidad de vida

Fuente: autoría propia basado en Henández, (2014)

Es por ello, que Latorre et al. (2010) concordando con los podemos propuestos por Elliot, Lewin, Kemmis y Whitehead (1989) plantea como secuencia fundamental de la IA los siguientes:

El plan debe ser flexible, de modo que permita la adaptación a efectos imprevistos. Actúa para implementar el plan, que debe ser deliberado y controlado. Observa la acción para recoger evidencias que permitan evaluarla. La observación debe planificarse, y llevar un diario para registrar los propósitos. El proceso de la acción y sus efectos deben observarse y controlarse individual o colectivamente. Reflexiona sobre la acción registrada durante la observación, ayudada por la discusión entre los miembros del grupo. La reflexión del grupo puede conducir a la reconstrucción del significado de la situación social y proveer la base para una nueva planificación y continuar otro ciclo (p.33).

Es así, como desarrollar una investigación atendiendo al diseño de la investigación acción permite planificar, actuar, observar y reflexionar sobre la problemática abordada con ello idear una intervención que dé respuesta a la necesidad recurrente. Tal como se busca mediante el diseño de la planificación pedagógica ambiental articulado al Proyecto Educativo Institucional (PEI) y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), para la conservación del entorno institucional en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba del municipio de Los Córdoba departamento de Córdoba, Colombia,

Es por ello que, Hernández et al. (2014) afirma que “se centra en aportar información que guíe la toma de decisiones para proyectos, procesos y reformas Estructurales” (p.496). Para lo cual, es importante tener en cuenta las fases esenciales de los diseños de investigación-acción que consisten según Stringer, (1999) en observar, pensar y actuar, con lo que se posibilita una mejora significativa en relación a una problemática abordada. Citado en (Hernández, 2014).

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población objeto de estudio de la presente investigación es homogénea ya que todos los participantes hacen parte de la comunidad de la Institución Etnoeducativa los Córdoba, la cual está conformada por los directivos, docentes e integrantes de los consejo directivo y académico, entre ellos se encuentran: el rector, tres (3) coordinadores, dos (2) miembros de los padres de familia del consejo directivo, un (1) exalumno miembro del consejo directivo y 57 docentes, para una población total de 63 personas.

En la investigación cualitativa no se emplean muestras grandes, como si sucede en la investigación cuantitativa. La dimensión de la muestra obedece a aquello que se desea estudiar. Dentro de las propiedades de la muestra en investigación cualitativa, están las condiciones propicias para contar con información, numerosa optima y de profundidad en cada caso seleccionado. Por tanto, el éxito de esta clase de investigación, está determinado en buena medida por la habilidad del investigador para observar, analizar e interpretar la información (López, 2014).

Para esta investigación se utilizó un tipo de muestreo no probabilístico estratificado e intencionado, que se distinguió por la división de los participantes en subgrupos o estratos puesto que las categorías deben someterse a estudio en la población, presentan cierta variabilidad o distribución conocida que es primordial tomar en cuenta para extraer la muestra.

La selección de los elementos no estuvo sujeta a la probabilidad, se tuvo en cuenta las causas relacionadas con los atributos de la investigación, tal como lo sugiere (Hernández et al., 2014), que no estuvo supeditado a los mecánicos ni se apoyó en fórmulas de probabilidad, sino que se sometió al proceso de toma de decisiones de las investigadoras. Ante ello, fue propicio desarrollar unos encuentros virtuales con los docentes por medio de Zoom para orientar a los

mismos sobre la importancia y relevancia de la investigación al tiempo que se socializó el propósito pedagógico de la cartilla.

Aterrizando, los criterios fueron: a) que tuvieran la intención de mejorar las condiciones ambientales de la institución y b) acceder a firmar la carta o el consentimiento de colaboración. Quedando al final 42 participantes: un (1) rector, tres (3) coordinadores, dos (2) padres de familia representantes del consejo directivo, un (1) exalumno miembro del consejo directivo y 35 docentes pertenecientes al consejo académico.

3.5. SUPUESTO TEORICO

Con la implementación de un plan pedagógico ambiental que intervenga el PEI y el PRAE en materia ambiental se espera que los directivos y docentes de la Institución Etnoeducativa Los Córdoba, adapten el currículo en beneficio de la conservación ambiental, tomando esta área de forma transversal e interdisciplinar, utilizando estrategias pedagógicas que permitan a los estudiantes fortalecer valores hacia el respeto y la conservación del entorno escolar.

3.6. CATEGORÍAS

Teniendo en cuenta las necesidades del proyecto, se seleccionaron dos categorías principales que son: planificación pedagógica ambiental y conservación del entorno institucional, las cuales dan cuenta del tema centra en la que se sustenta la investigación.

3.6.1 Organización de las categorías

Se estableció que existen dos categorías que son las Planificación pedagógica ambiental y Conservación del entorno institucional. Estas se pueden apreciar en la tabla 1.

Tabla 1 Categorías

Categoría	Sub categorías	Indicadores
Planificación pedagógica ambiental	Conservación del entorno escolar.	Métodos de enseñanza utilizados para conservar el entorno
	Motivación de la comunidad educativa hacia la conservación del entorno.	Implementación de las nuevas prácticas para la conservación del entorno
Conservación del entorno institucional	Lineamientos del PRAE Lineamientos del PEI	Aceptación o aprobación de la incorporación de nuevos

		lineamientos o adaptaciones curriculares basadas en el MEN y MINAMBIENTE Participación activa en actividades programadas en el PRAE_
--	--	--

Fuente: construcción propia

3.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para esta investigación se empleó la observación, la revisión documental y la entrevista semiestructurada.

3.7.1 La observación Participante

Este método implica la “interrelación social entre el investigador y los participantes, durante la cual se recogen datos de manera sistemática, y no intrusiva” (Taylor y Bogdan, 2010). Esto rompe las barreras de la simple presencia física o de participar de experiencias comunes, también conlleva la entrada a su mundo social y “simbólico”, de modo que es factible aprender convenciones sociales, hábitos, uso del lenguaje y de la comunicación no verbal (Hernández et al., 2014).

Para el caso particular de esta investigación la observación se realizó teniendo en cuenta las características de los participantes, el ambiente y el objetivo del proyecto. Se generó un acercamiento natural con los pares docentes lo que permitió, ver la manera en la que se llevaban a cabo las actividades académicas relacionadas con el medio ambiente, además de tomar parte en algunas de ellas. Cabe anotar que la observación se llevó a cabo a lo largo de todo el proyecto. Durante la puesta en práctica de esta técnica se efectuaron acompañamientos a los maestros y sus labores cotidianas dentro de la institución. Esto favoreció que mostraran las dinámicas escolares, dejando ver los efectos de la carencia de conocimientos básicos sobre entorno, en la manera como se imparten las clases a los estudiantes. Este hecho posibilitó que se apoyara a los profesores en la realización de algunos trabajos para subsanar la falencia observada. Esta es la cualidad más notable de la observación no estructurada, dado que persigue que los sujetos de estudio puedan estar familiarizados con el investigador, de tal suerte que las personas actúen de

forma autentica y el investigador tenga una interacción con el sentir y las inquietudes del grupo (Dezin y Lincoln, 2011)

3.7.2 Entrevistas semiestructuradas:

En el caso de esta investigación la entrevista semiestructurada se realizó de manera diagnóstica, enfocada en conocer la opinión inicial de los participantes con la ayuda de unas preguntas orientadoras, con el objetivo de tratar de comprender el comportamiento de los participantes del estudio, sin imponer categorizaciones anticipadamente que dieran lugar a limitaciones en la interacción con las investigadoras (Lucca y Berrios, 2010). Se hizo especial énfasis los siguientes aspectos: comprender e interpretar el lenguaje y la cultura cotidianos de los entrevistados, determinar cómo se va a efectuar la presentación del entrevistado, localizar al participante, obtener confianza, establecer relación y recabar información empírica.

A partir de una selección de temas y preguntas relevantes, acordes con los objetivos de la investigación y de acuerdo con el marco conceptual establecido, se elaboró una entrevista semiestructurada sobre conocimientos básicos en materia ambiental, las preguntas que se realizaron fueron enunciadas de manera clara y simple, involucrando una idea principal, alusiva a los conocimientos básicos por temas relacionados con el entorno. En su mayoría, las respuestas de los participantes dejaron ver vacíos de información, en torno al tópico en cuestión.

3.7.3 La Revisión Documental

Por otro lado, la revisión documental tiene un papel relevante en la investigación, puesto que sirve de apoyo para comprender los acontecimientos de índole histórica, espaciales y temporales que rodean a la escuela objeto de estudio. En el caso particular las investigadoras utilizaron esta técnica para enfocar y favorecer la tarea de revisión de fuentes de información, en beneficio de los temas significativos para el proyecto. Gracias al empleo de este método se detectaron los orígenes de la gestión desacertada del PRAE en la institución, y las posibles estrategias para orientar de manera efectiva este documento (Hernández et al., 2014)

La revisión documental también permitió delimitar el tema de estudio, en este aspecto en especial se logró obtener información de los documentos institucionales PEI y PRAE en donde se encontraron datos relevantes. Así pues, con la información recabada, fue posible hallar temas

relacionados sensibles de estudio, se reconocieron vacíos de información y se dispuso de un horizonte más despejado alrededor al lugar de estudio (Barbosa Chacón et al., 2010).

Esta revisión fue selectiva para no correr el riesgo de perderse en el proceso, pero siempre extrayendo y recopilando la información relevante y necesaria (Hernández et al., 2014).

3.8 ESTRATEGIAS DE ANÁLISIS

Dentro del proceso de análisis de la información se tiene en cuenta lo aportado Hernández et al. (2014) quien considera tres etapas fundamentales; las cuales se describen a continuación:

Etapas: Reducción de los datos

En esta etapa se realizó una reducción de los datos recabados para catalogarlos de acuerdo a las dos categorías planificación pedagógica ambiental y conservación del entorno institucional examinadas que son en su orden; plan pedagógico ambiental adaptado al PEI y al PRAE, prácticas institucionales y parámetros conservación del entorno. Posteriormente se ordenaron las preguntas que se situarían en cada categoría para finalmente clasificarlas conjuntamente.

Etapas: Disposición y transformación de datos

Se llevó a cabo esta etapa mediante la puesta en marcha de dos labores a saber; inicialmente se realizó la disposición de la información utilizando Atlas. Ti como software y luego de acuerdo a los nodos y categorías se procedió a realizar el respectivo análisis.

Etapas: Obtención de los resultados y verificación de las conclusiones

La etapa final o de resultados se caracterizó por la puesta en marcha de un proceso de análisis minucioso y gráfico. En el que se describieron a detalle los productos o resultados alcanzados, atendiendo al objeto de estudio del proyecto expresado al principio, con el propósito de compararlos con los mencionados resultados. Por medio de este procedimiento fue posible acceder a las conclusiones indispensables para la elaboración del diagnóstico del proyecto.

La verificación de las conclusiones fue otra de las acciones, que hizo posible concluir los supuestos proyectados, asimismo efectuar la confirmación de estos a través de la teoría expuesta en un principio.

De igual forma se utilizó el cuadro de triple entrada, el cual se anexa a continuación:

Tabla 2 Tabla de Categorías

Fuentes	Directivos y docentes	Docentes, directivos, Consejo directivo, consejo académico	Revisión bibliográfica, páginas web
	Comunidad educativa		
Categorías e Instrumentos	Observación	Entrevista semiestructurada	Análisis documental.
indicadores ▪ <i>Pregunta</i> ▪ <i>Pregunta</i>		Blog institucional	Documentos institucionales PRAE y PEI
PRÁCTICAS INSTITUCIONALES Conservación del entorno escolar Motivación de la comunidad educativa hacia la conservación del entorno ▪ Métodos de enseñanza utilizados para conservar el entorno ▪ Implementación	X	X	La educación ambiental necesariamente se debe establecer alrededor de cuatro aprendizajes vitales comprendidos como, bases del conocimiento, los cuales se centran en reflejar de mejor manera las referencias alrededor de la educación ambiental, puesto que esto facilita conducir al individuo hallar, interesarse y descubrir las potencialidades de su creatividad , restableciendo de esta forma el tesoro escondido en cada uno de nosotros, ‘la sensibilidad hacia y por lo ambiental’, rompe la barrera de lo tácitamente instrumental de la educación ambiental, concebida como camino forzoso para alcanzar resultados prácticos, experiencias y adquisición de

de las prácticas para la conservación del entorno	X	X	capacidades que inclinen hacia la conservación del medio entorno” (Jacques Delors 2015) https://neurofilosofia.com/wp-content/uploads/2012/12/Resumen-de-LA-EDUCACION-ENCIERRA-UN-TESORO.pdf
CONSERVACIÓN DEL ENTORNO ESCOLAR <i>Lineamientos del PRAE · lineamientos del PEI</i> ▪ Aceptación o aprobación de la incorporación de nuevos lineamientos o adaptaciones curriculares basadas en el MEN y en el MINAMBIENTE ▪ Participación activa en actividades programadas en el PRAE	X	X	Los lineamientos conforman puntos de apoyo sólidos y sirven de orientación general de cara al principio de la Ley que nos insta a comprender el currículo como "...un conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que colaboran de manera conjunta a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local..." (Artículo 76). <u>Lineamientos Curriculares - Ministerio de Educación Nacional...</u> <u>www.mineducacion.gov.co › w3-article-89869</u> Proyecto Escolar Ambiental PRAE. Documento institucional Institución Etnoeducativa Los Córdoba. https://drive.google.com/file/

			d/1Hsvk_HAbDW9pcaXHsIkCfSehGLBFQSBm/view?usp=sharing Proyecto Educativo Institucional PEI. Documento institucional Institución Etnoeducativa Los Córdoba. https://drive.google.com/file/d/1HHPzUdPIJXRimHgUU0zd3EXiVtBCVsLZ/view?usp=sharing
PLAN PEDAGÓGICO AMBIENTAL Normatividad ambiental en la institución educativa Aplicación de nuevas estrategias y prácticas metodológicas ▪ Objetivos de la educación ambiental según los lineamientos curriculares ▪ Normatividad ambiental	X	X	Las metas y logros básicos en la educación ambiental, los cuales se formularon en la Conferencia de Tbilisi (1977) y son mundialmente aceptados. Con variaciones mínimas, éstos son: <u>Lineamientos Curriculares - Ministerio de Educación Nacional..</u> <u>www.mineducacion.gov.co > w3-article-89869</u> La legislación ambiental (derecho ambiental) se refiere a un variado conjunto de tratados, convenios, estatutos, leyes, reglamentos que, de forma extensa, sirven para organizar la interrelación y comunicación del ser humano y los demás integrantes biofísicos o del entorno natural, con el objetivo de minimizar la huella de la actividad del hombre, en el

		X	medio natural como en nuestra misma especie. <u>https://justiciaambientalcolombia.org/herramientas-juridicas/legislacion-ambiental/</u> Legislación ambiental internacional El fin primordial del Derecho Ambiental del orden universal es el de realizar el ordenamiento y protección del derecho natural que les es propio a los pueblos o naciones a no ser afectados por el mal aprovechamiento, expoliación, degradación y contaminación de sus recursos naturales y del ambiente transfronterizo. <u>https://aida-americas.org/es/blog/el-derecho-internacional-ambiental-historia-e-hitos</u> Legislación local. Estos entes comités se originan a partir del Decreto 1743 de 1994 con el objetivo de delinear, encauzar encaminar, acompañar y evaluar el Plan de Educación Ambiental en cada departamento, ciudad y municipio del país, con el fin de atender a los intereses y necesidades de las respectivas Instituciones.
--	--	---	--

			http://cas.gov.co/index.php/educacion-ambiental.html
--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia

3.9 INTERVENCIÓN EDUCATIVA

3.9.1 Objetivos de la intervención

Objetivo general:

Implementar un plan de intervención para la capacitación a directivos y docentes de las Institución Etnoeducativa los Córdoba sobre el cuidado y conservación del medio ambiente.

Objetivos específicos:

- ❖ Determinar las prácticas institucionales frente a la conservación del entorno.
- ❖ Estipular los parámetros dentro del PRAE Y el PEI para la conservación del entorno con base en los lineamientos institucionales.
- ❖ Diseñar un protocolo para la conservación del entorno.
- ❖ Diseñar un plan pedagógico con estrategias acordes al contexto institucional.
- ❖ Capacitar a los docentes y directivos sobre las prácticas adecuadas para conservar el entorno.

3.9.2 Diagnóstico de la institución

La institución Etnoeducativa los Córdoba, cuenta dentro de sus recursos, en la sede principal y las escuelas anexas, con una sala de informática, bien iluminada y con espacio suficiente para adelantar el trabajo de la mano de las nuevas tecnologías. Presenta una buena dotación a nivel de equipos, aunque les falta actualización y la implementación de una nueva sala digital.

Pese a tener, computadores y tabletas, el plantel posee un servicio de internet deficiente, por lo cual los equipos en ocasiones se ponen funcionamiento mediante los planes de datos de los docentes, que desean o necesitan hacer uso de los mismos en sus clases.

Es importante resaltar que el colegio posee una plataforma, cuya función consiste en servir como herramienta, para subir las notas de los respectivos periodos académicos y para hacer anotaciones en el observador de los estudiantes. Desafortunadamente el sitio sólo puede ser visitado por estudiantes y comunidad educativa fuera de la escuela, debido a la ausencia de conectividad, antes descrita.

El mobiliario de las aulas está desgastado y en malas condiciones para el uso dentro de las clases, lo que favorece poco el bienestar y comodidad de la comunidad escolar. Por otra parte, se observó que existe un laboratorio para el ejercicio de actividades en áreas como química y física, pero carece de implementos, para desarrollar el trabajo práctico inherente a dichas materias.

De otro lado, tienen una biblioteca en la sede principal, que cuenta con la colección de textos “Semilla” del programa PTA y otros tantos, del programa de bilingüismo del ministerio de educación, además de los libros donados por los propios maestros del plantel. Este espacio se emplea poco, pudiendo ser aprovechado para desarrollar dinámicas académicas que potencien nuevos aprendizajes. Es importante agregar que existe un sitio, donde se encuentran guardadas alrededor de cien tabletas, las cuales pueden constituirse en un punto de apoyo relevante, para la socialización de actividades virtuales relacionadas con el proyecto.

En general, el anterior diagnostico evidencia que el proyecto se puede continuar al retomar las clases presenciales, pero debido al asilamiento obligatorio a raíz del COVID 19, se emplearon herramientas tecnológicas ajenas a la institución que posibilitaron la puesta en marcha de la esta investigación.

3.9.3 Diagnóstico de la problemática

Para iniciar la propuesta de intervención, se realizó en la primera fase un diagnóstico, haciendo uso de la entrevista semiestructurada, organizadas en categorías. El diagnostico se

aplicó a los directivos, docentes y representantes del consejo directivo, cuyos resultados se detallan a continuación:

Planificación pedagógica ambiental

En la Institución Etnoeducativa los Córdoba los métodos más utilizados para abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje de educación ambiental según los docentes entrevistados son las clases teóricas, seguidas de actividades como jornadas de aseo, aprovechamiento de residuos sólidos en la elaboración de manualidades, siembra de plantas, celebración de días ambientales; Al realizar el análisis de las respuestas se puede evidenciar que muy pocos docentes realizan proyectos ambientales (4 docentes de 39) y lo que es peor no ejecutan prácticas de campo; tal como se obtuvo en la entrevista aplicada.

En cuanto a la pertinencia de estos métodos se evidencia que no existen en todos los estudiantes un comportamiento acorde a lo enseñado, lo que quiere decir que la teoría no se evidencia en la práctica. Otro aspecto encontrado en los docentes entrevistados es que la teoría sobre educación ambiental es acorde con los lineamientos, pero no se refleja en la práctica. Por lo anterior se puede decir que en los métodos utilizados por los docentes existe un desfase entre la teoría y la práctica lo cual se ve reflejado en un desinterés de parte de la comunidad hacia la conservación del entorno, ya que los métodos o prácticas implementadas para la sustentabilidad del ambiente no están siendo significativas para los estudiantes.

Los métodos de enseñanza en la Institución Etnoeducativa los Córdoba, con relación a la enseñanza de la educación ambiental adscrita al currículo, son las clases guiadas por la teoría, lo cual no se puede negar que genera un cierto interés entre los estudiantes por la conservación del entorno, no obstante, estas no logran establecer una conexión real en la vida cotidiana de los educandos, sobre aquello que se aprende en las clases magistrales y lo que se lleva a la práctica cotidiana. Del mismo modo algunos de los docentes mencionan que esta metodología permite aplicar los conocimientos adquiridos en materia ambiental con sus pares o familiares, otros docentes admiten que no se evidencia un comportamiento ambiental acorde a lo enseñado entre los estudiantes

Conservación del entorno institucional

La Institución Etnoeducativa los Córdoba tiene un énfasis ambiental plasmado en el horizonte institucional. Con base en ello, se puede ver que existen coherencia entre el énfasis de la institución y la realidad del contexto, pero según los docentes entrevistados la teoría del PRAE no se refleja en la práctica, de igual modo la mayor parte de los docentes dice que este no se aborda totalmente dentro del currículo y que no está ajustado a los lineamientos nacionales.

En cuanto a las actividades programadas en materia ambiental se pudo ver que los docentes manifiestan su poca participación en las mismas, resaltando que lo ven como eventos que se realizan en ciertos periodos del año escolar. Se puede inferir que existe una apatía o desmotivación por parte de directivos y docentes en este campo. En cuanto al elaboración del PRAE solo unos pocos mostraron participación activa dentro del mismo y aún más grave, la mayoría de docentes entrevistados no participan en ninguna actividad con referencia al PEI o PRAE, lo que deja al descubierto que los docentes en general no abordan la problemática ambiental desde la interdisciplinariedad, es decir que, los problemas ambientales son complejos; su abordaje debe hacerse desde la perspectiva de múltiples disciplinas, intentando siempre construir marcos de referencia integrales, producto de la hibridación entre las ciencias.

El Ministerio de Educación y el de Medio Ambiente, en La Política Nacional de Educación Ambiental, plantean como el ambiente es concebido desde diferentes perspectivas entre ellas la de interdisciplinariedad, donde los docentes de las diferentes áreas de formación están llamados a ejercer participación en las actividades programadas por el PRAE. En la Institución Etnoeducativa los Córdoba, los docentes entrevistados; demuestra una poca participación en relación con dicho aspecto, en general los resultados arrojados evidencian que no se está adelantando un trabajo articulado, en la inclusión de los temas ambientales en las agendas escolares de las distintas áreas académicas, para generar un impacto significativo en el cuidado y conservación del entorno de la institución educativa.

La ley general de educación, puntualiza que todos los docentes, según su competencia debe participar en el diseño, ejecución, y evaluación del Proyecto Educativo Institucional (PEI), así mismo, deben involucrarse activamente en la construcción de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), con el objetivo de mejorar la calidad de la educación. En relación con esta categoría, solo una tercera parte de los maestros expresan su participación en la elaboración del PEI y lo que inquietó a realizar esta investigación fue que muy pocos docentes realizan

seguimiento de las actividades establecidas en el PRAE, demostrando poca socialización y seguimiento de los objetivos y metas del PEI. En general las respuestas dejan ver que algunos docentes, presentan un mínimo de compromiso frente a las actividades institucionales, hecho que impacta significativamente el desarrollo de planes ambientales efectivos articulados con el currículo que incidan positivamente en la conservación del entorno escolar.

Los docentes entrevistados evidencian varios aspectos que debe identificar la institución alrededor de la problemática ambiental:

Una minoría de docentes de la Institución Etnoeducativa Los Córdoba, indicaron a manera general que lo más relevante para abordar la problemática ambiental, está en identificar y explicitar la cadena de causas y efectos que conducen a situaciones de degradación o de mejora del medio.

Otro sector mucho mayor reconoce que la problemática ambiental debe ser abordada desde la perspectiva de las múltiples disciplinas.

Otro grupo resalta que el problema ambiental es importante tratarlo bajo la perspectiva del estudio de la realidad ambiental de la institución

Se puede afirmar entonces que, aunque muchos docentes afrontan las problemáticas ambientales del entorno, a través del trabajo de las múltiples disciplinas, no es suficiente para trabajar esta área, ya que es deber de todos los docentes abordar la educación ambiental desde la transversalidad.

Los lineamientos curriculares plantean los objetivos para la educación ambiental, según la mayoría de los docentes entrevistados no consideran importante el objetivo ambiental relacionado a los valores en el área de educación ambiental, no es posible desligar lo afectivo de lo cognitivo. La comprensión del medio ambiente está acompañada por el desarrollo de afectos y la creación de actitudes valorativas, la escuela debe formar en valores para conseguir un cambio de actitud positivo de nuestros estudiantes hacia el ambiente y la sostenibilidad ecológica.

El Ministerio de Educación nacional y el Ministerio de Medio Ambiente mediante la institucionalización de la política nacional de educación ambiental, proponen el desarrollo sostenible como una de las estrategias para disminuir el deterioro ambiental y generar actitudes

ambientales positivas entre los estudiantes del país. En relación con esta categoría los docentes de la Institución Etnoeducativa Los córdobas, consideran que:

Debe existir un cambio de actitud de los estudiantes frente al manejo adecuado a los recursos naturales.

Para lograr esta meta la escuela debe ser un sistema social y democrático; y debe educar para que los individuos y las colectividades, comprendan la naturaleza compleja del ambiente.

La escuela debe propender por una sostenibilidad cultural, social y ambiental tomando en cuenta las necesidades e intereses de los pueblos.

Aunque algunos docentes saben introducir a los estudiantes dentro de la problemática ambiental y sostienen que los docentes deben fortalecer las relaciones con su entorno analizando y descubriendo las problemáticas ambientales que los aquejan y desarrollar competencias básicas ambientales con los educandos para que estos puedan resolver los problemas de su entorno, no se nota un cambio estructural dentro de la institución educativa.

El conocimiento de la normatividad ambiental, nacional e internacional le permite al docente impulsar proyectos que se adapten y fortalezcan a los planes ambientales de las instituciones. En aras de mitigar el deterioro del entorno y suscitar, un cambio de actitud entre los estudiantes por su medio. En cuanto a esta categoría los profesores entrevistados mencionaron algunas normas o parámetros establecidos:

- ❖ La agenda 21
- ❖ la agenda 2030
- ❖ Protocolo de Kioto
- ❖ La Cumbre de Río.
- ❖ La ley 99 de 1993
- ❖ Decreto 1743 del 94.

Pero al preguntarles que si tenían algún conocimiento de que trataban esas leyes, decretos o documentos los profesores expresaron que no, es decir no conocen de que tratan dichas normatividades. Lo cual expone la necesidad de crear programas de actualización permanente dirigida a los docentes, que vayan acorde con las necesidades frente al tema de desconocimiento

por la normatividad ambiental que se presenta en la Institución Etnoeducativa de Los Córdoba. En la elaboración del PRAE es de gran importancia el reconocimiento de la normatividad ambiental a nivel local, nacional e internacional.

3.9.4 Estructura de la intervención

Tabla 3 Estructura de la intervención

Nombre de la acción estratégica	Descripción general	Actores involucrados	Plazos de realización	Objetivo que atiende	Productos y resultados esperados
Diseño de un protocolo ambiental para la conservación del entorno	Documento que agrupa los pasos a seguir para conservar el entorno institucional	Investigadores, directivos y docentes de la institución	Agosto 2020	Determinar mediante la observación y las prácticas institucionales frente a la conservación del entorno Estipular los parámetros dentro del PRAE Y el PEI para la conservación del entorno con base en los lineamientos institucionales Diseñar un protocolo para la conservación del entorno	Listado de prácticas actuales. Formato de observación Diagnóstico del PEI y el PRAE. Documento con en el protocolo Acuse de recibido por correo electrónico del protocolo.
				Identificar las	Listado de prácticas

Alinear al PRAE y el PEI institucional a un plan pedagógico con estrategias acordes al contexto institucional	Documento que se articula con los documentos institucionales PEI y PRAE para la conservación del entorno institucional	Investigadores, directivos y docentes de la institución	Septiembre del 2020	prácticas ambientales que vivencian los docentes en su quehacer diario Diseñar una herramienta virtual para difundir las prácticas ambientales de la institución, a través del plan pedagógico Implementar el modelo interdisciplinario en el PRAE de la institución Elaborar e implementar el plan pedagógico ambiental	de la comunidad hacia la conservación del entorno Diseño del blog institucional. Documento (malla) de interdisciplinariadad Documento con el plan pedagógico. Acuse de recibido por correo electrónico ante el consejo académico y directivo.
	Charlas por expertos donde se desarrollen actividades lúdicas y recreativas que los		Septiembre 24 del 2020 Agosto, Octubre	Sensibilizar a los docentes y directivos sobre la importancia de unas buenas prácticas ambientales en las instituciones educativas	Propender por lograr la aceptación de nuestra propuesta pedagógica ambiental

Capacitación a los docentes y directivos sobre las prácticas adecuadas para conservar el entorno.	docentes puedan poner en práctica en el aula de clases o institución para conservar el entorno	Investigadores, directivos y docentes de la institución	2020	Fomentar con las estudiantes prácticas ambientales lúdicas y recreativas que favorezcan a la conservación del entorno institucional Involucrar a los docentes en el plan pedagógico para re-significar el PRAE de la institución	Dinamizar la implementación de PRAE Suscitar el interés colectivo de los docentes por las actividades ambientales del plan pedagógico para mejorar la conservación del entorno
---	--	---	------	---	---

Fuente: elaboración propia

3.9.5 Implementación de la intervención

Estrategia de intervención 1: Diseño de un protocolo ambiental para la conservación del entorno

1. Definición de las etapas

Tabla 4 Diseño de un protocolo ambiental para la conservación del entorno

ETAPA (Número y nombre)	OBJETIVO(S) [Escriba el qué se pretende alcanzar y quién o quiénes lo llevarán a cabo].	INDICADORES DE LOGRO
1. Planeación	Determinar mediante la observación las prácticas institucionales frente a la conservación del entorno	Listado de prácticas actuales en un formato de observación.

		Anexo 1 y anexo 2 https://drive.google.com/file/d/1KD2bYN7sc1LMNgN5sNfCDiw72-pQr4Kx/view?usp=sharing https://drive.google.com/file/d/1FxXof-e91z2PaG6Rla32d-gYdS1kNHol/view?usp=sharing
2. Ejecución	Estipular los parámetros dentro del PRAE Y el PEI para la conservación del entorno con base en los lineamientos nacionales	Documento de parámetros establecidos según el diagnóstico del PEI y el PRAE. Anexo 6 https://drive.google.com/file/d/1mJd5vV6ooJvapYGVqFqH_J6A0fCgeueH/view?usp=sharing
3. Implementación	Diseñar un protocolo para la conservación del entorno	Documento con el protocolo. https://drive.google.com/file/d/1ElDa5E_4kRNnVH47NERkYJVQ9St6tLEr/view?usp=sharing
4. Cierre	Presentar el protocolo diseñado y cartilla condensada de este al consejo directivo y académico de la institución	Acuse de recibido por correo electrónico del protocolo.

Fuente: elaboración propia

2. Descripción de las actividades que componen cada etapa

Tabla 5 2. Descripción de las actividades que componen cada etapa

ETAPA 1:	PLANEACIÓN			
OBJETIVO(S):	Determinar las prácticas institucionales frente a la conservación del entorno			
INDICADORE(S):	Listado de prácticas actuales			
Actividades	Tiempo previsto para el desarrollo	Participantes	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Se diseñó entrevista semiestructurada sobre las actividades en pro del cuidado y conservación del entorno	Julio 02 de 2020	Los investigadores principales	Preguntas orientadoras. Anexo 5	Correo electrónico Computador Conexión a internet
Se validó el instrumento utilizando el cuadro de triple entrada	Mayo de 2020	Los investigadores principales	Cuadro de triple entrada	Computador Cuadro triple entrada

Se aplicó el instrumento a 35 docentes y 4 directivos	Julio 17 del 2020	Los investigadores principales, directivos y docentes seleccionados	Acta de consentimiento a docentes participantes. Anexo 7 https://drive.google.com/file/d/1fXcHaKDiW8A-wli8qzEr8fGIRFXeMJVG/view?usp=sharing	Humanos Computador Correo electrónico Celular inteligentes vía WhatsApp
Se analizó los resultados arrojados en el instrumento	Julio 25 del 2020	Los investigadores principales	Análisis de resultados	Computador Documento en Word
Se listaron las prácticas más comunes de la comunidad educativa frente al cuidado del entorno	Junio 30 del 2019	Los investigadores principales	Formato de observación de prácticas hacia el entorno. Anexo 2 https://drive.google.com/file/d/1FxXof-e91z2PaG6Rla32d-gYdS1kNHol/view?usp=sharing	Computador Conexión internet Documento en Word

Fuente: elaboración propia

ETAPA 2:	EJECUCIÓN
OBJETIVO(S):	Estipular los parámetros dentro del PRAE Y el PEI para la

	conservación del entorno con base en los lineamientos nacionales			
INDICADORE(S):	Listado de parámetros establecidos			
Actividades [Describa cada actividad <i>detalladamente</i> , es decir indicando qué se hará y cómo se hará]	Tiempo previsto para el desarrollo [defina el período de tiempo en el que va a desarrollar cada actividad]	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Se solicitó al rector de la institución el PRAE y PEI de la institución.	Julio 02 del 2019	Los investigadores principales	Se envió un correo electrónico, el cual tuvo una respuesta positiva. Anexo 3 y anexo 4 https://drive.google.com/file/d/1U8xc3-gOD0v6N_8_gRq4vUfgBJHplprt/view?usp=sharing	Correo electrónico
Se analizó los documentos del PRAE y el PEI	Julio 12 del 2019	Los investigadores principales	Revisión de documentos institucionales PEI y PRAE Actualización de los documentos PEI Y PRAE https://drive.google.com/file/d/1mJd5vV6ooJvapYGVqFqH_J6A0fCgeueH/view?	El PRAE Y EL PEI virtuales

			usp=sharing PEI institucional https://drive.google.com/file/d/1Hsvk_HAbDW9pcaXHsIkCfSehGLBFQSBm/view?usp=sharing PRAE Institucional https://drive.google.com/file/d/1HHPzUdPIJXRimHgUU0zd3EXiVtBCVsLZ/view?usp=sharing	
Se descargaron los lineamientos nacionales sobre el cuidado del medio ambiente	Julio del 2019	Los investigadores principales	Documento de los lineamientos nacionales Lineamientos Curriculares - Ministerio de Educación Nacional... www.mineduacion.gov.co › w3-article-89869	Internet Computador Página web del ministerio
Se adaptó el protocolo a los lineamientos nacionales en materia ambiental	Julio 04 del 2020	Los investigadores principales	Se incluyó dentro del PRAE y el PEI institucionales algunos lineamientos nacionales en materia	Documentos PEI y PRAE Página Web del

teniendo en cuenta el PRAE y el PEI de la institución			ambiental. Lineamientos Curriculares - Ministerio de Educación	ministerio
---	--	--	---	------------

Fuente: elaboración propia

Tabla 6 Implementación

ETAPA 3: IMPLEMENTACIÓN				
OBJETIVO(S):		Diseñar un protocolo para la conservación del entorno		
INDICADORE(S):		Listado de parámetros establecidos		
Actividades [Describa cada actividad <i>detalladamente</i> , es decir indicando qué se hará y cómo se hará]	Documen to con el protocol o	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recurs os requeri dos para el desarro llo de la activida d
Se seleccionaron las etapas para trabajar en la conservación del medio ambiente en la institución educativas	Febrero del 2020	Los investigadores principales	Se hizo revisión del PRAE para incluir las etapas del protocolo. https://drive.google.com/file/d/1Hsvk_HAbDW9pcaXHsIkCfSehGLBFQSbm/view?usp=sharing	Documen to PRAE
Se socializó el protocolo a los docentes mediante una reunión virtual a través de una plataforma	Agosto 27 del 2020	Los investigadores principales	Socialización del protocolo mediante la plataforma virtual (zoom). https://drive.google.com/file/d/1oL435SWvOf3qmTJD7DgepU2aimhSCbs_/view?usp=sharing	Internet Platafor ma virtual
Se consideraron las	Agosto	Los	Lluvia de ideas mediante	Internet

recomendaciones dadas por los docentes	27 del 2020	investigadores principales y los docentes de la institución	la plataforma virtual. https://drive.google.com/file/d/1oL435SWvOf3qmTJD7DgepU2aimhSCbs_/view?usp=sharing	Computadores Plataforma virtual
se hicieron los ajustes pertinentes al protocolo	Agosto 30 del 2020	Los investigadores principales	Las investigadoras ajustaron el documento teniendo en cuenta los aportes de los docentes. https://drive.google.com/file/d/1EIDa5E_4kRNnVH47NERkYJVQ9St6tLEr/view?usp=sharing	Documento protocolo

Fuente: elaboración propia

Tabla 7 Etapa de Cierre

ETAPA 4:	CIERRE			
OBJETIVO(S):	Presentar el protocolo diseñado al consejo directivo de la institución			
INDICADORE(S):	Acuse de recibido por correo electrónico del protocolo			
Actividades [Describa cada actividad <i>detalladamente</i> , es decir indicando qué se hará y cómo se hará]	Tiempo previsto para el desarrollo [defina el período de tiempo en el que va a desarrollar cada actividad]	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Se adaptó el protocolo a los formatos institucionales	Octubre 02 del 2020	Los investigadores principales	Se hizo la articulación del protocolo al PEI y al PRAE. https://drive.google.com/file/d/1EIDa5E_4	Documentos protocolo, PEI y PRAE

			kRNnVH47NERkYJVQ9St6tLEr/view?usp=sharing	
Se envió el protocolo por correo electrónico al consejo directivo y académico y se realizó la socialización a sus miembros	Septiembre 03 del 2020	Los investigadores principales	Acuse de recibido por correo electrónico. https://drive.google.com/file/d/180lhZwc5dEpSElWN34mG4r-lw4sA86y3/view?usp=sharing	Internet Computador Correo electrónico
Se recibió la aprobación por parte del consejo directivo y académico sobre la estandarización del protocolo para la institución	Septiembre 16 del 2020	Los investigadores principales	Carta de aprobación correo electrónico. Anexo 8 y anexo 9 https://drive.google.com/file/d/1sWU9AlvzAdfIP38CMJVMcMwNxb7qlgzw/view?usp=sharing	Internet Computador Correo electrónico

Fuente: elaboración propia

Estrategia de intervención 2: Alinear al PRAE y el PEI institucional a un plan pedagógico con estrategias acordes al contexto institucional

1. Definición de las etapas

Tabla 8 Definición de las etapas

ETAPA (Número y nombre)	OBJETIVO(S) [Escriba el qué se pretende alcanzar y quién o quiénes lo llevarán a cabo].	INDICADORES DE LOGRO
1. Planeación	Diseñar el plan pedagógico de cada actividad con tiempos y responsables	Documento elaborado con sus parámetros. https://drive.google.com/fil

	mediante medios virtuales de acuerdo a las estrategias del ministerio	e/d/1EIDa5E_4kRNnVH47NERkYJVQ9St6tLEr/view?usp=sharing
2.Ejecución	Alojar en un blog las herramientas interactivas a utilizar	Diseñar un blog institucional. https://gaialove2020.blogspot.com/
3.Implementación	Incluir el plan pedagógico en los documentos PRAE y PEI	Documento elaborado. https://drive.google.com/file/d/1EIDa5E_4kRNnVH47NERkYJVQ9St6tLEr/view?usp=sharing
4. Cierre	Presentar el plan pedagógico diseñado al consejo académico y al consejo directivo de la institución	Acuse de recibido por correo electrónico del plan pedagógico. https://drive.google.com/file/d/1EIDa5E_4kRNnVH47NERkYJVQ9St6tLEr/view?usp=sharing

Fuente: elaboración propia

2. Descripción de las actividades que componen cada etapa

ETAPA 1:		PLANEACIÓN		
OBJETIVO(S):		Diseñar el plan pedagógico de cada actividad con tiempos y responsables mediante medios virtuales de acuerdo a las estrategias del ministerio		
INDICADORE(S):		Documento elaborado con sus parámetros		
Actividades [Describa cada actividad <i>detalladamente</i> , es decir indicando qué se hará y cómo se hará]	Tiempo previsto para el desarrollo [defina el período de tiempo en el que va a desarrollar cada actividad]	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad

Se diseñaron estrategias pedagógicas, teniendo en cuenta el protocolo diseñado para la institución y utilizando herramientas didácticas de COLOMBIAPREN DE.	Junio 2020	Los investigadores principales	Se contextualizaron las estrategias al entorno escolar https://www.yumpu.com/es/document/read/63944648/cartilla-medio-ambiente-didactica https://create.kahoot.it/details/15d510b2-4d91-4c12-a765-4dce73c6f33a https://my.visme.co/view/ep9jd14r-4qk5y78wem045r1v	Humanos Documentos del Min. De ambiente.
Se adaptaron las estrategias didácticas al PRAE y PEI institucional.	agosto del 2020	Los investigadores principales Docentes y consejo académico y directivo	Se realizó el plan pedagógico con el aval de la comunidad objeto de estudio. https://drive.google.com/file/d/1ElDa5E_4kRNnVH47NERkYJVQ9St6tLEr/view?usp=sharing	Páginas web Computador
Se diseñó el plan pedagógico con las estrategias didácticas ambientales teniendo en cuenta el año escolar y los responsables	Septiembre 01 del 2020	Los investigadores principales	Cartilla sintetizada con los parámetros adaptados al currículo. https://drive.google.com/file/d/1eAqDp52uIsLVXyDPLDPDKyos8i1QhgvB/view?usp=sharing	Documento cartilla ambiental
Se ejecutó la	Octubre	Los	Socialización del plan	Internet

socialización del plan pedagógico con los docentes	08 del 2020	investigadores principales, docentes y directivos y experta temática	mediante la plataforma virtual (zoom). https://drive.google.com/file/d/1A-BtHM2WQKixXSiFsFwf4Z5_8EMHUrT/view?usp=sharing	computadores Plataforma virtual
Se reestructuró el plan pedagógico teniendo en cuenta las observaciones y sugerencias de los docentes	Octubre del 2020	Los investigadores principales, los docentes y directivos	Ajustes al plan pedagógico https://drive.google.com/file/d/1Hsvk_HAbDW9pcaXHsIkCfSehGLBFQSBm/view?usp=sharing https://drive.google.com/file/d/1HHPzUdPIJXRimHgUU0zd3EXiVtBCVsLZ/view?usp=sharing	Internet computadores Plataforma virtual

Fuente: elaboración propia

Tabla 9 Etapa de ejecución

ETAPA 2:		EJECUCIÓN		
OBJETIVO(S):		Diseñar un blog institucional para alojar las herramientas elaboradas interactivas a utilizar		
INDICADORE(S):		Blog institucional		
Actividades [Describa cada actividad <i>detalladamente</i> , es decir indicando qué se hará y cómo se hará]	Tiempo previsto para el desarrollo [defina el período de tiempo en]	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad

	el que va a desarrollar cada actividad]			
Se diseñó un blog institucional	Junio 15 del 2020	Los investigadores principales	Diseño del blog. https://gaialove2020.blogspot.com/	Computador o conexión a internet
Se recopiló información para emplearla en el blog	Desde marzo del 2019 a septiembre 2020	Los investigadores principales	Recopilación de evidencias de actividades previas e información institucional. https://gaialove2020.blogspot.com/	Evidencias documentales y fotografías
Se trazaron las actividades a trabajar con los docentes en el blog	Desde abril del 2019 a septiembre 2020	Los investigadores principales y docentes	Participación de los docentes en el blog. https://gaialove2020.blogspot.com/	Conexión a internet computadores Humano

Fuente: elaboración propia

ETAPA 3:	IMPLEMENTACIÓN			
OBJETIVO(S):	Incluir el plan pedagógico en los documentos PRAE y PEI			
INDICADORE(S):	Documento elaborado			
Actividades [Describa cada actividad <i>detalladamente</i> , es decir indicando qué se hará y cómo se hará	Tiempo previsto para el desarrollo [defina el período de tiempo en el que va a desarrollar cada actividad	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad

Articulación del plan pedagógico con los documentos PRAE y PEI	Julio del 2020	Los investigadores principales	Documento de articulación. https://drive.google.com/file/d/1ElDa5E_4kRNnVH47NERkYJVQ9St6tLEr/view?usp=sharing	Conexión a internet computadores Documentos digitales
Se definieron las estrategias ambientales a implementar con el plan pedagógico	Julio del 2020	Los investigadores Principales	Documento de estrategias, cartilla virtual pedagógico. https://drive.google.com/file/d/1eAqDp52ulsLVXyDPLDPDKyos8i1QhgvB/view?usp=sharing	Conexión a internet computadores Documentos digitales
Se incluyó el componente interdisciplinario y transversal de la educación ambiental mediante una malla curricular	Agosto 2020	Los investigadores principales	Documento. https://drive.google.com/file/d/1ElDa5E_4kRNnVH47NERkYJVQ9St6tLEr/view?usp=sharing	Conexión a internet computadores Documentos digitales

Fuente: elaboración propia

ETAPA 4:	CIERRE			
OBJETIVO(S):	Presentar el plan pedagógico diseñado al consejo académico y al consejo directivo de la institución			
INDICADORE(S):	Acuse de recibido por correo electrónico del plan pedagógico			
Actividades	Tiempo previsto para el desarrollo	Participantes	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad

Se adaptó el plan pedagógico a los formatos institucionales	Octubre 26 del 2020	Los investigadores principales	Se hizo la articulación del protocolo al PEI y al PRAE. https://drive.google.com/file/d/1EIda5E_4kRNnVH47NERkYJVQ9St6tLEr/view?usp=sharing	Documentos plan pedagógico, PEI y PRAE
Se envió el plan pedagógico por correo electrónico al consejo académico y directivo	Octubre 27 del 2020	Los investigadores principales	Acuse de recibido por correo electrónico. https://drive.google.com/file/d/1EIda5E_4kRNnVH47NERkYJVQ9St6tLEr/view?usp=sharing	Internet Computador Correo electrónico
Se recibió la aprobación por parte del consejo académico y directivo sobre la estandarización del plan pedagógico para la institución	Octubre 30 del 2020	Los investigadores principales	Carta de aprobación correo electrónico. Anexo 10 https://drive.google.com/file/d/1sWU9AlvzAdfIP38CMJVMcMwNxb7qlgzw/view?usp=sharing	Internet Computador Correo electrónico

Fuente: elaboración propia

Estrategia de intervención 3: Capacitación a los docentes y directivos sobre las prácticas adecuadas para conservar el entono.

Definición de las etapas

Tabla 10 Capacitación a los docentes y directivos sobre las prácticas adecuadas para conservar el entono.

ETAPA	OBJETIVO(S)	INDICADORES DE LOGRO
1. Planeación	Citar a docentes y directivos a capacitación a través de un blog	Capacitar a docentes y directivos. https://drive.google.com/file/d/1oL435SWvOf3qmTJD7DgepU2aimhSCbs_/view?usp=sharing https://drive.google.com/file/d/180lhZwc5dEpSEIWN34mG4r-

		lw4sA86y3/view?usp=sharing https://drive.google.com/file/d/1A-BtHM2WQKixXSiFsFwf4Z5_8EMHUrXT/view?usp=sharing
2. Ejecución	Desarrollar con el apoyo de un experto temático las presentaciones que se utilizarán en los talleres, incluyendo el cronograma de trabajo	Cronograma de actividades y diapositivas de apoyo a la capacitación. Anexo 10. https://drive.google.com/file/d/1tcHegzkFb1VYPmKaLX-uEvWOyrMtDBWb/view?usp=sharing
3. Implementación	Capacitar a los docentes y directivos sobre las prácticas adecuadas para conservar el entorno.	Socialización por experto. https://drive.google.com/file/d/1oL435SWvOf3qmTJD7DgepU2aimhSCbs_/view?usp=sharing https://drive.google.com/file/d/1A-BtHM2WQKixXSiFsFwf4Z5_8EMHUrXT/view?usp=sharing
4. Cierre	Evaluar el impacto de la capacitación sobre el cuidado y conservación del entorno.	Mediante entrevista a los asistentes a la capacitación analizar el impacto de esta frente a las adaptaciones a los documentos institucionales. Alcanzar aprendizajes Significativos que puedan ser replicados en el aula.

Fuente: elaboración propia

1. Descripción de las actividades que componen cada etapa

Tabla 11.3. Descripción de las actividades que componen cada etapa

ETAPA 1:	PLANEACIÓN			
OBJETIVO(S):	Citar a docentes y directivos a capacitación a través de una plataforma virtual			
INDICADORE(S):	Mensajes a través de WhatsApp			
Actividades	Tiempo	Participant	Estrategias de	Recursos

	previsto para el desarrollo	es	seguimiento	requeridos para el desarrollo de la actividad
Se elaboró publicidad atractiva que inste a los docentes a participar de la capacitación	Septiembre 28 del 2020	Los investigadores principales	Documento virtual atractivo que genere interés en los docentes. Anexo 12 https://drive.google.com/file/d/1GcEhBWRWcLF70N_AjC_KWEC4XhVNgNhN/view?usp=sharing	Diapositivas PowerPoint https://drive.google.com/file/d/1tcHegzkfb1VYPmKaLXuEvWOyrMtDBWb/view?usp=sharing
Se contó con la disponibilidad de tiempo de los pares docentes	Octubre 01 del 2020	Los investigadores principales	Tener en cuenta los tiempos adecuados. Anexo 11	Calendario
Se utilizó diversos mecanismos virtuales para hacer llegar la citación	Octubre 01 del 2020	Los investigadores principales	Envío de citación por diversos medios virtuales. Anexo 12 https://drive.google.com/file/d/1GcEhBWRWcLF70N_AjC_KWEC4XhVNgNhN/view?usp=sharing	Correo WhatsApp

Fuente: elaboración propia

ETAPA 2:	EJECUCIÓN			
OBJETIVO(S):	Desarrollar con el apoyo de un experto temático las presentaciones que se utilizarán en los talleres, incluyendo el cronograma de trabajo			
INDICADORE(S):	Cronograma de actividades y diapositivas de apoyo a la capacitación			
Actividades	Tiempo previsto para el desarrollo	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Se escogió la temática ambiental de acuerdo con las necesidades de la institución	Octubre 01 del 2020	Los investigadores principales, los docentes y directivos y el capacitador	Listado de las temáticas a desarrollar. Anexo 11	Herramientas virtuales
Se desarrollaron los contenidos propuestos en la capacitación	Octubre 08 del 2019	Los investigadores principales, los docentes y directivos y el capacitador	Orden del día (bitácora). Anexo 11 https://drive.google.com/file/d/1ABtHM2WQKixXSiFsFwf4Z5_8EMHUrT/view?usp=sharing	Herramientas virtuales
Se motivó a los docentes y directivos a través de la capacitación	Agosto 27 del 2020	Los investigadores principales, los docentes y directivos y el capacitador	Charla contextualizada. https://drive.google.com/file/d/1oL435SWvOf3qmTJD7DgepU2aimhSCbs_/view?usp=sharing	Herramientas virtuales

--	--	--	--	--

Fuente: elaboración propia

ETAPA 3:	IMPLEMENTACIÓN			
OBJETIVO(S):	Capacitar a los docentes y directivos sobre las prácticas adecuadas para conservar el entono.			
INDICADORE(S):	Capacitar a docentes y directivos			
Actividades	Tiempo previsto para el desarrollo	Participantes	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Se trabajó con un capacitador experto en tema ambiental	Octubre 08 del 2020	Los investigadores principales y el capacitador	Contar el apoyo del capacitador. Anexo 13 y anexo 14. https://drive.google.com/file/d/1sVKiGdj9fHChiOdNdFUAFshrq_4y1xAQ/view?usp=sharing	Humano
Se planeó el objetivo, la fecha, hora y sitio virtual	Octubre 01 del 2020	Los investigadores principales y el capacitador	Planear con el capacitador la temática a desarrollar. Anexo 11	Herramientas virtuales
Se notificó a los docentes y directivos y consejos sobre la actividad	Octubre 06 del 2020	Los investigadores principales, los docentes y directivos y el capacitador	Se notificó a los docentes a sus respectivos dispositivos móviles. Anexo 12 https://	Herramientas virtuales

			drive.google.com/ file/d/ 1GcEhBWRWcLF 70N_AjC_KWEC 4XhVNgNhN/ view?usp=sharing	
--	--	--	--	--

Fuente: elaboración propia

ETAPA 3:	CIERRE			
OBJETIVO(S):	Retroalimentar los aprendizajes obtenidos mediante la capacitación			
INDICADORE(S):	Alcanzar aprendizajes significativos que puedan ser replicados en el aula			
Actividades [Describa cada actividad <i>detalladamente</i> , es decir indicando qué se hará y cómo se hará]	Tiempo previsto para el desarrollo [defina el período de tiempo en el que va a desarrollar cada actividad]	Participantes (definiendo funciones, roles y competencias requeridas)	Estrategias de seguimiento	Recursos requeridos para el desarrollo de la actividad
Se dieron espacios dentro de la charla para despejar dudas y realizar aportes	Octubre 08 del 2020	Los investigadores principales, los docentes y el capacitador	Retroalimentación de la temática. https:// drive.google.co m/file/d/1A- BtHM2WQKixX SiFsFwf4Z5_8 EMHUrXT/ view? usp=sharing	Humano Herramientas virtuales
Se evaluó el impacto de la capacitación	Octubre 13 del	Los investigadores principales, los docentes y	Entrevista tipo cuestionario.	Humano Entrevista

mediante entrevista de salida de forma virtual	2020	directivos y el capacitador	Anexo 15 https://drive.google.com/file/d/17jbD2OSfnjYFuZaXg4ju2_TJndKC6-5V/view?usp=sharing	semiestructurada Herramientas virtuales
--	------	-----------------------------	---	--

Fuente: elaboración propia.

4. CAPITULO IV. RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados obtenidos en torno al tema de investigación, los cuales abordan el diseñar la planificación pedagógica ambiental articulado al Proyecto Educativo Institucional (PEI) y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), para la conservación del entorno institucional.

4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Análisis de la entrevista tras la aplicación de la estrategia en relación al PRAE y comparativo global con el diagnóstico inicial

Dentro de las observaciones realizadas antes, durante y después de la implementación de la estrategia pedagógica se pudo evidenciar que las prácticas institucionales comprenden categorías tales como planificación pedagógica ambiental y conservación del entorno institucional, que permitieron determinar, por un lado, la conservación del entorno escolar de acuerdo con prácticas efectuadas por la comunidad y por otra parte la motivación de la comunidad educativa hacia la conservación del entorno. Con relación al diagnóstico destaca el hecho que los docentes tenían dificultades con la planificación pedagógica ambiental, lo que les impedía desarrollar un currículo transversal y interdisciplinario como parte de los procesos educativos en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba.

Es por ello, que la categoría planificación pedagógica ambiental implica dentro del diagnóstico aplicado por medio de diferentes instrumentos como la entrevista semiestructurada y el análisis documental que los docentes a nivel pedagógico presentaban falencias para abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje de educación ambiental lo cual convertía casa clase meramente teóricas y otras sin Ningún impacto en la comunidad educativa como jornadas de aseo; siendo esto una actividad obligada sin una razón de ser.

Con la ejecución una estrategia pedagógico ambiental se logró la articulación entre el PRAE y el PEI para la consecución de un estilo de vida sostenible según los planteamientos del ministerio del medio ambiente. Los docentes a partir del reconocimiento de la relevancia de trabajar por proyectos de investigación en esta área; mostraron un cambio de actitud y apropiación de los nuevos métodos de enseñanza. Además, participaron en la articulación del plan pedagógico

ambiental al PEI y al PRAE se logra coherencia entre las prácticas ambientales de la comunidad y el énfasis institucional, además precisan después de la intervención que se debe contextualizar la problemática ambiental, involucrando la comunidad y actualizando los documentos institucionales con los lineamientos del ministerio de educación nacional y medio ambiente. En la que Sánchez (2011), Castillejo (2011) y Colom (2010) hacen aportaciones al respecto que permiten comprender los alcances de la problemática abordada.

En general, se puede evidenciar los docentes consideran que la escuela no debe desvincular lo afectivo de lo cognitivo y aseguran que la comprensión del medio ambiente está ligado al desarrollo de afectos y la creación de aptitudes valorativas hacia el entorno. Con lo anterior se logró la elaboración de la planificación pedagógica ambiental articulado al Proyecto Educativo Institucional (PEI) y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), para la conservación del entorno institucional en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba del municipio de Los Córdoba departamento de Córdoba, Colombia

Segunda categoría de análisis: conservación del entorno institucional

Las observaciones realizadas dieron cuenta del estado en que se encontraba la institución Etnoeducativa Los Córdoba, evidenciando las pocas estrategias pedagógicas que se desarrollaban entre la comunidad educativa. En cuanto a los estudiantes se observó la carencia de cultura hacia la conservación de su entorno inmediato, ya que realizan prácticas que contaminan de forma ambiental y visual su sitio de estudio y esparcimiento. Tal como se muestra a continuación:

Figuras 2 Actividades desarrolladas con los estudiantes



Arrojan basuras en el aula de clases



Acúmulo de basuras en el patio



Paredes rayadas



Sillas rotas

Por los aportes recogidos dentro del proceso de diagnóstico resulta interesante que los estudiantes no siguen reglas claras en cuanto al manejo de basuras, puesto que luego de ser depositadas desde las aulas al patio, para su acopio. Un ejemplo claro es la opinión del docente de Ciencias Naturales quien afirma que “muchas veces toca ofrecer una nota a los educandos para que participen de actividades hacía el cuidado y protección del medio ambiente”.

Con la revisión documental se pudo determinar el grado de actualización de los documentos institucionales PEI y PRAE en cuanto a los lineamientos nacionales emanados por el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente (2012), esto se llevó a cabo teniendo en cuenta los indicadores; aceptación o aprobación de la incorporación de nuevos lineamientos o adaptaciones curriculares basadas en el MEN y MINAMBIENTE como adaptación curricular a

los documentos institucionales y la participación activa en actividades programadas en el PRAE. Haciendo el diagnóstico inicial fue posible determinar en los docentes que la problemática ambiental debe ser abordada desde la perspectiva de las múltiples disciplinas, pero no se evidenciaba aplicabilidad. Después de la intervención se evidenció que la educación ambiental debe ser transversal e interdisciplinar para tener la facultad de generar un cambio en los educandos y se debe poner en práctica día a día.

Posterior a la sensibilización expresan que las posibles soluciones deben abordarse a través del estudio de la realidad ambiental, con el apoyo de la comunidad y desde la perspectiva de las múltiples disciplinas, es decir entienden que no se puede hablar de una cosa y hacer otra, manejan un discurso más aterrizado a la realidad tal como lo plantea (Sánchez 2010).

En cuanto al compromiso de los docentes y directivos de trabajar en favor de la conservación del entorno, en un primer momento se determinó que había muy poca participación de los docentes dentro de las actividades contempladas por la institución en materia ambiental, de igual forma no se notaba participación activa de los docentes en general dentro de la elaboración del PEI y en actividades establecidas en el PRAE. Después de llevar a cabo la intervención y responder nuevamente a la entrevista se mostraron dispuestos a trabajar de manera comprometida en las actividades programadas institucionalmente, de forma dinámica y activa, sobre todo en la elaboración, socialización y seguimiento de todas las actividades programadas.

Ahora bien, tras la fase de implementación destaca que los docentes y directivos docentes se muestran bastante interesados en la puesta en marcha de las acciones, para darle un cambio positivo a los comportamientos no asertivos que se tienen en la institución hacia la conservación del entorno ambiental, para que de ahí se generen hábitos entre docentes y estudiantes que hagan posible un estilo de vida sostenible. Tal como lo expresa la docente Ana Rodríguez al ser entrevistada en al que opina que “reconozco el gran valor que tiene el PRAE y PEI para la inclusión de la educación ambiental en la institución educativa” Lo que supone que es importante su abordaje y trabajo en equipo para que todos los actores educativos comprendan el valor de desarrollar procesos realmente significativos en la escuela y no tanto para cumplir con una normatividad.

Asimismo, un coordinador expresó que nunca ha estado de acuerdo con la implementación de la jornada única porque a su parecer el colegio no cuenta con las condiciones necesarias para esto, por tanto muestra su inconformidad con las adaptaciones que se hicieron al currículo para aumentar la carga académica de algunas asignaturas entre ellas las dos horas de educación ambiental. El docente de matemáticas expresa, que los profesores que imparten la educación ambiental son los que deben conocer todas esas leyes y lineamientos ambientales por tanto estos, son los que deben trabajar con los estudiantes para que haya coherencia entre el enfoque institucional y las prácticas pedagógicas.

Con la elaboración de la estrategia de intervención una mayor participación de los docentes en las actividades concernientes al tema ambiental, Se notó la apropiación y conocimiento de los pares, por lo relacionado con las cuestiones relativas al entorno. Se originó un interés genuino por trabajar mancomunadamente para adelantar proyectos ambientales en los cuales los estudiantes fuesen el eje y los primeros beneficiarios. Muchos docentes se acercaron a las maestras investigadoras solicitando material de trabajo como la cartilla ambiental, que consideraron relevante para su formación y trabajo en el aula con los educandos. Algunos pares se interesaron en planear clases involucrando a la comunidad de padres de familia, para multiplicar el importante mensaje de cuidar y preservar el medio.

Frente a la receptividad obtenida por el proyecto, no fueron pocos los pares docentes, que se mostraron interesados por cursar estudios en la universidad Popular del Cesar, especialmente en esta maestría, puesto evidenciaron de primera mano, el cambio en las dinámicas de trabajo de la institución y el impacto positivo debido a la adquisición de nuevas habilidades, imaginarios y hábitos por las cuestiones ambientales.

Tabla 12 Contrastación entre los instrumentos y objetivos alcanzados

Instrumento aplicado	Diagnóstico inicial	Diagnostico final
Revisión documental	No existía una articulación entre los documentos revisados, lo cual indica que no había criterios claros para la planificación curricular en el aula de clases por parte de los docentes. Además, el PRAE estaba en un esta incompleto	Como resultado significativo se da como uno de los principales productos la elaboración de una cartilla guía que integra aspectos sobre el cuidado del medio ambiente y permite a los docentes realizar una correcta planificación

	en muchos de sus elementos constitutivos. Lo que mostraba una gran brecha entre lo que contenía con la propuesta pedagógica abordada desde el PEI.	desde lo estipulado en el PEI y PRAE. Se logró concretar una estrategia que parte de la conceptualización previa del PRAE y PEI para integrar en los planes de clases y en todas las actividades institucionales procesos educativos que evidenciaron el fortalecimiento de la educación ambiental y acciones hacia la preservación del contexto institucional.
Entrevista inicial	A nivel de educación no existe una coherencia con lo estipulado por el MEN. Hay falencias a nivel conceptual y teórico. Muchos de los docentes encuestados manifestaron que desconocían la existencia del PRAE y otro no comprendían con claridad cada uno de los componentes y aspectos relacionados con la educación ambiental. Lo anterior permitió evidenciar la falta de conceptualización entre el personal docente y las pocas competencias de las mismas para integrar estrategias que contribuyeran a mejorar la calidad del medio ambiente.	Como plan de mejora se destaca la articulación y transversalización de la educación ambiental con las demás áreas. Lo que parte de una correcta estructuración del PRAE y el PEI para generar impacto desde la práctica pedagógica de los docentes de la institución educativa objeto de estudio. — Lo docentes durante y después de la intervención reconocieron en su gran mayoría los cambios realizados desde la integración de los documentos insinias de la IE y valoraron el impacto de la cartilla diseñada para abordar una estrategia para la conservación del contexto institucional.
Experiencia pedagógica	Tradicionalismo y falta de apropiación de los conceptos claves del PRAE y del PEI lo que pone de manifiesto la poca injerencia de los docentes y directivos docentes en la construcción de cada uno de los instrumentos, pero aun la poca articulación con los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional de Colombia y las normas y leyes	Los docentes concuerdan en que desarrollar estrategias pedagógicas como las implementadas contribuyen eficazmente al desarrollo sostenible y al cuidado del medio ambiente mediante la planificación pedagógica. Durante todas las reuniones y encuentros realizados de manera virtual se evidenció la participación activa por parte

	que orientan para la construcción del documento institucional. Además, la deficiencia de estrategias generaba inoperabilidad a nivel práctico en las aulas de clase con los estudiantes. ➔	de los docentes en cada una de las actividades propuestas, lo que generó empatía y motivación no solo en la resignificación del PRAE sino en el diseño y apropiación de la cartilla para propender por el cuidado y conservación del medio ambiente.
--	--	--

5. CAPITULO V. CONCLUSIONES

El quinto capítulo permite observar un plano general del producto del desarrollo del proyecto y resume las conclusiones primordiales. Se expresan también las recomendaciones y sugerencias para estudios futuros.

5.1 CONCLUSIONES

En la elaboración de este proyecto de investigación se desarrolló un ejercicio participativo que involucró a la comunidad docente y administrativos, de la Institución Etnoeducativa Los Córdoba, en el departamento de Córdoba. A través de estrategias de gestión educativa expresadas en un plan pedagógico ambiental adaptado al PEI y al PRAE, que posibilitó la apropiación y el fomento de la planeación pedagógica, de forma interdisciplinar y transversal, alrededor de la conservación del entorno institucional.

En relación al primer objetivo propuesto, de Identificar la planificación pedagógica ambiental mediante un diagnóstico de la ejecución del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba del municipio de Los

Córdoba departamento de Córdoba, Colombia, se concluye que existen unos vacíos desde la planificación pedagógica por parte de los docentes, que pueden ser mejorados por medio de nuevas estrategias que articulen la experiencia del educador con los lineamientos curriculares del Ministerio de Educación Nacional MEN para el PRAE.

Con respecto al segundo objetivo de indagar el estado de la conservación del entorno institucional, se incluyó en este estudio la intervención de la interdisciplinariedad y transversalidad de los temas ambientales, en el trabajo pedagógico, con los pares docentes para la articulación y actualización del proyecto PRAE y en el desarrollo de capacitaciones que permitieron espacios de participación y construcción de conocimientos valores y actitudes en sintonía con las necesidades de la comunidad. Los cuales son deseables para la formación del profesorado desde un marco social.

En cuanto al tercer objetivo, Ejecutar una estrategia pedagógico ambiental articulado con el PRAE y con el PEI para la consecución de un estilo de vida sostenible según los planteamientos del ministerio del medio ambiente. Se puede concluir que el diseño del plan pedagógico ambiental, expresado como una estrategia pedagógica articulada al PEI y al PRAE, es una importante herramientas metodológicas virtuales, un protocolo y una cartilla ambiental, enmarcados según las directrices de los lineamientos nacionales, promueve la construcción de rutas formativas pertinentes e invita al trabajo mancomunado entre los docentes, con la integración de las áreas, el concurso de la transversalidad y la participación activa de los actores de la comunidad educativa.

Finalmente, en lo referente al objetivo de elaborar la planificación pedagógica ambiental articulado al Proyecto Educativo Institucional (PEI) y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), para la conservación del entorno institucional en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba del municipio de Los Córdoba departamento de Córdoba, Colombia., se concluye que el diseño de la estrategia implica un conocimiento correlacionado con la las pautas que desde el Ministerio de Educación Nacional emanan para desarrollar experiencias significativas, tal como se ha logrado en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba.

Es importante resaltar que la comunidad educativa ha expresado su deseo de mantener en el tiempo lo aprendido. Tomando como referencia el protocolo y la cartilla ambientales elaborados

en este estudio, como documentos de consulta permanentes. Para avanzar en la construcción de proyectos que propendan por el beneficio de la institución, de los estudiantes, la región y el entorno.

En cuanto a la importancia de casa uno de los objetivos logrados se concluye que la educación ambiental aporta como proceso unas acciones que dentro de la escuela como parte activa de la vida en la sociedad, hace que todos los integrantes de la comunidad educativa participen en soluciones efectivas para conservar el medio ambiente, lo que a mediano o largo plazo se convierte en –un modelo de formación que favorezcan los principios de conservación por el entorno.

En suma, el diseño de la planificación pedagógica ambiental articulada al Proyecto Educativo Institucional (PEI) y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), permitió establecer unas pautas metodológicas para abordar la educación ambiental e incentivar a los docentes a ser promotores de un ambiente sano y llevar a cabo actividades que generaran un impacto positivo en la IE Los Córdoba.

5.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda a la institución educativa Los Córdoba ampliar el número de participantes en la muestra, dado que es un trabajo de carácter transversal donde se verían beneficiados con la experiencia el resto de la población docente de la Institución Etnoeducativa Los Córdoba.

Es aconsejable que la Institución Educativa Los Córdoba continúen con la capacitación y actualización constantes de los docentes frente a los temas ambientales tales como; lineamientos, nuevos conceptos referentes al tópico en cuestión y estrategias didácticas para el trabajo con los estudiantes. Esto con el objetivo de mantener viva la inclinación del profesorado por las experiencias educativas significativas.

Es recomendable que las Institución Educativa Los Córdoba fomentar grupos de trabajo interdisciplinarios conformados por profesores y estudiantes, que orienten acciones en la comunidad dirigidas hacia el empoderamiento y sentido de pertenencia por el territorio y el entorno para la consecución de una verdadera cultura ambiental en la institución.

Es importante que la Institución Educativa Los Córdoba prosiga con el dialogo permanente, el trabajo transversal e interdisciplinar propuestos en esta investigación para construir conocimientos entre pares docentes y estudiantes de manera conjunta y esforzada.

En lo que toca al componente pedagógico, se aconseja a los maestros, reanudar el compromiso, adquirido en los principios y políticas de la ley general de educación, en el ejercicio de su labor docente y repensar el accionar de su práctica mediante los (PRAES) con intención de fomentar en el estudiantado la adquisición de habilidades que propendan por la actitud comprensiva de su rol como sujeto activo en la conservación del entorno.

5.3 SUGERENCIAS PARA ESTUDIOS FUTUROS

Aunque con la elaboración de esta investigación se logró una aproximación importante, por inclinar a los docentes participantes del proyecto hacia la planeación pedagógica ambiental, mediante la articulación del PEI y el PRAE, para fomentar la transformación de actitudes frente al entorno, en la comunidad educativa, se recomienda para futuras investigaciones:

Que la IE Etnoeducativa Los Córdoba fortalezcan con mayor énfasis el trabajo con el componente administrativo en las instituciones, para alcanzar una mayor articulación, interacción e impacto en los procesos integrales de formación que se proponen desde los lineamientos de educación nacional.

Aprovechar el enfoque cualitativo para promover el empoderamiento y el reconocimiento del territorio entre las comunidades educativas y con ello desarrollar investigaciones que promuevan la participación, la comunicación efectiva y el diálogo constante entre los actores, para construir imaginarios y escenarios nuevos en la búsqueda de actitudes que propendan por la consecución de un estilo de vida sostenible.

Referencias

- Alvarado, O. (2008). GESTIÓN DE PROYECTOS EDUCATIVOS. *SISBIB*. Obtenido de https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/educaci%C3%B3n/gestion_proyectos/contenido.htm
- Andrade, L., & Andrade, M. (2017). Proyectos Ambientales Escolares: una alternativa para la Educación Ambiental. *Biocenosis*, 18-22. Obtenido de <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/biocenosis/article/view/1748/1973>
- Arroyave, D. (05 de 12 de 2012). *Esined y los aportes a la práctica pedagógica de la facultad de educación usb-medellin*. Obtenido de

<https://proyectopedagogico.webnode.com.co/news/esined-y-los-aportes-a-la-practica-pedagogica-de-la-facultad-de-educacion-usb-medellin/>

Aznar, P. (2002). La escuela y el desarrollo humano sostenible: retos educativos a nivel local. *Universidad de Salamanca*, 1-33. Obtenido de <https://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/view/2988>

Barla. (2010). Medio Ambiente.

Barrientos , R. (2005). Qué es un Proyecto Educativo Institucional (PEI). *Atmos*. Obtenido de <http://www.atmos.cl/inicio1/node/18>

Barros, H., & Pinheiro, J. (2020). Percepción del cambio climático en adolescentes. Reflexiones sobre los estilos de vida sostenibles, el impacto local y el sesgo optimista. *PsyEcology*, 260-283. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/action/showCitFormats?doi=10.1080%2F21711976.2020.1728654>

Bhola, H., & Valdivieso , S. (2005). Hitos de la Alfabetización para el Desarrollo Sostenible. Instituto de Educación a lo Largo de Toda la Vida de la UNESCO (UIL). *UNESCO*.

Calderon, O., Alonso, A., & Panqueva , J. (1999). propuesta pedagógica para la educación básica y media cemdizob: asociación para la innovación de la educación en Colombia. *Universidad Distrital Francisco José de Caldas*, 1-132. Obtenido de <https://repositoriosed.educacionbogota.edu.co/handle/001/1096>

Callejas, M., Saenz, O., Plata , A., Holguin, M., & Mora , W. (2018). El compromiso ambiental de instituciones de educación superior en Colombia. *Paxis & saber*, 197-220.

Chinchilla, M., Barrientos, Z., & Calderon, K. (2016). El taller de Educación Ambiental Como Estrategia Didáctica Para La Sostenibilidad de Los Recursos Naturales en Escuelas Primarias Rurales Costarricenses. *Cuadernos de Investigación UNED*, 157-161. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.22458/urj.v8i2.1555>.

Conesa, V., Conesa, L., & Conesa, V. (2015). Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. En *Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental*. Mundi-

- prensa. Obtenido de <https://www.worldcat.org/title/guia-metodologica-para-la-evaluacion-del-impacto-ambiental/oclc/1105319015?loc=Colombia>
- De Zubiría , J. (1993). Hacia una Pedagogía Dialogante1. 1-14. Obtenido de <https://www.institutomerani.edu.co/noticias/hacia-una-pedagogia-dialogante.pdf>
- Devine-Wright, P., & Clayton, S. (2010). Introducción al número especial: lugar, identidad y comportamiento ambiental. *Revista de psicología ambiental*, 267-270. Obtenido de [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(10\)00078-2](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(10)00078-2)
- Echarri, F. (2009). Aprendizaje significativo y educación ambiental: aplicaciones didácticas del museo de ciencias naturales de la Universidad de Navarra. *Universidad de Navarra*, 1-459. Obtenido de <https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/7391/1/Fernando%20Echarri.pdf>
- Flórez, G. (2012). La Educación Ambiental. Una Apuesta hacia la Integración Escuela Comunidad. *Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia*, 79-101. Obtenido de https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/1135/1134
- Garzón, E. (2015). Hacia la construcción de un proyecto integrado que responda a la formación ciudadana de los estudiantes de ciclo inicial del Colegio CED Jackeline. *Universidad de la Sabana*, 1-159. Obtenido de <https://repositorios.educacionbogota.edu.co/bitstream/handle/001/2954/Tesis%20Emilce%20Garzon%20Guerra.pdf;jsessionid=CA3A52343BB9F03C2D0FE43397F218A6?sequence=1>
- González, A. (2016). Programa De Educación Ambiental Sobre El Cambio Climático En La Educación Formal Y No Formal. *Revista Universidad y Sociedad*, 99-107. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000300013&lng=es&tlng=es.
- González, E., & Maldonado , A. (2014). ¿Qué piensan, dicen y hacen los jóvenes universitarios sobre el cambio climático? Un estudio de representaciones sociales. *Educación en Revista*, 35-55. Obtenido de <https://www.scielo.br/pdf/er/nspe3/a04nspe3.pdf>

- Guba, F., & Lincoln, Y. (2012). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa.
- Gutiérrez, L. (2015). Problemática de la Educación Ambiental en Las Instituciones educativas. 23,. *Revista Científica*, 57-76. Obtenido de Doi: 10.14483/udistrital.jour.RC.2015.23.a5
- KonradLorenz. (2018). Proyecto Educativo Institucional. *Fundación Universitaria Konrad Lorenz*, 1-38. Obtenido de http://www.konradlorenz.edu.co/images/pdf/normativas/2018_10_29_pei_konrad_lorenz.pdf
- Latorre, A. (2010). La-investigacion-accion-Conocer-y-cambiar-la-practica-educativa. *Universidad de Costa Rica*, 1-140. Obtenido de <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-de-costa-rica/investigacion-cualitativa/otros/la-torre-la-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa/3375492/view>
- Leff, E. (2013). *La Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible. [En línea]*. Obtenido de <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/JunJul2004/pdf/spa/doc10388/doc10388>
- León, A. (2012). Los fines de la Educación. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, 4-50. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/709/70925416001.pdf>
- Mejía, M. (2016). Una educación ambiental desde la perspectiva cultural para la formación de profesores en ciencias naturales de la universidad de Caldas. *Luna Azul*, 354-385. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n43/n43a16.pdf>
- Méndez, E., & Arteaga, Y. (2018). Educación ambiental y aprendizaje dialógico: una experiencia didáctica en facebook. *Revista de Educación*, 139-154. Obtenido de https://www.academia.edu/39664155/Educaci%C3%B3n_ambiental_y_aprendizaje_dial%C3%B3gico_una_experiencia_did%C3%A1ctica_en_facebook
- Minambiente. (16 de octubre de 2015). *Minambiente puso en marcha Encuentros Subregionales de los Proyectos Ambientales Escolares PRAE*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias-minambiente/2086-minambiente- puso-en-marcha-encuentros-subregionales-de-los-proyectos-ambientales-escolares-prae>

- MinAmbiente. (2016). Los Proyectos Ambientales Escolares PRAE en Colombia. *Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible*, 1-214. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/images/OrdenamientoAmbientalyCoordinaciondelSIN/pdf/VII_Encuentro_Nacional_de_Educaci%C3%B3n_Ambiental/PRAE.pdf
- Mineducación. (03 de agosto de 1994). *Decreto 1743 de Agosto 3 de 1994*. Obtenido de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1342748>
- Mineducación. (1994). Ley 115 de Febrero 8 de 1994. *Ministerio de Educación Nacional*, 1-50. Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- MinEducación. (2005). Interactuar, integrar y participar ". *Al Tablero*. Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90903.html>
- Mora, J. (2015). Los Proyectos Ambientales Escolares. *Bitacora* 25, 57-74. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/biut/v25n2/v25n2a09.pdf>
- Ochoa, N. (2019). Tiendita sostenible”: Una secuencia de Enseñanza Aprendizaje para el. *Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.*, 1-86. Obtenido de <https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/1359/1/Tesis%20Nelly%20Ochoa%20Rodr%C3%ADguez.pdf>
- Olaya. (2014). PRAE. Proyecto Ambiental Escolar. *Universidad MInuto de Dios*.
- Pérez, Y. (2011). Unidad didáctica sobre el consumo responsable. *Universidad de Almenia*, 1-65. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/143455664.pdf>
- Pineda , R., & Pinto , L. (2018). Estrategias didácticas en educación ambiental para el fortalecimiento de buenas prácticas ambientales. *Universidad Pontificia Bolivariana*, 1-68. Obtenido de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/4074/ESTRATEGIAS%20DID%C3%81CTICAS%20EN%20EDUCACI%C3%93N%20AMBIENTAL%20PARA%20EL.....pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pulido, V., & Olivera, E. (2018). Aportes pedagógicos a la educación ambiental: una perspectiva teórica. *Rev. INvestigación.Altoandin*, 333-346. Obtenido de

<http://www.scielo.org.pe/pdf/ria/v20n3/a07v20n3.pdf>

Quijano, R., & Ocaña, M. (2015). Diseño y planificación de actividades en educación ambiental. *Universidad de Jaen*, 1-15.

Rodríguez, M., Mance, H., Barrera, X., & García, C. (2015). Cambio Climático: lo que está en juego. *Universidad de los Andes*, 1-102. Obtenido de <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/12047.pdf>

Sánchez. (2017). Actitudes Ambientales y Conductas Sostenibles. Implicaciones Para La. 245-260.

Sánchez, D. (2011). Diseño de una Propuesta Sobre La Implementación Integrada de La Educación Ambiental en las Instituciones Educativas de Santiago de Cali. Universidad del Valle. Obtenido de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/4580/1/cb-0463999.pdf>

Santiago, L., & Pizarro, J. (2013). La incidencia de la educación ambiental en la construcción de estilos de vida sostenible en estudiantes de las comunidades educativas Alberto Asa del distrito de Barranquilla y técnica comercial La Inmaculada del municipio de Campo de La Cruz Atlántico, e. *Universidad de Manizales*, 1-245. Obtenido de https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/1020/Santiago_Gonzalez_Lidia_2013.pdf?sequence=7&isAllowed=y

Savué, L. (2004). Perspectivas curriculares para la formación de formadores en Educación Ambiental. I Foro Nacional sobre la Incorporación de la perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional. *Foro Nacional sobre la Incorporación de la Perspectiva*, 1-13. Obtenido de https://www.miteco.gob.es/en/ceneam/articulos-de-opinion/2004_11sauve_tcm38-163438.pdf

Torres, E. (2011). Medio ambiente y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) en el Colegio Nicolás Es guerra Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Bogotá, Colombia. *Universidad Nacional*.

Urazán, R., & Medina , N. (2015). Investigación narrativa en la enseñanza de la biología: posibilidades y aspectos cruciales. *Universidad de la Salle*, 1503-1542. Obtenido de <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/3574/3165>

Zimmermann, M. (2013). Pedagogía ambiental para el planeta en emergencia. ECOE. Obtenido de <https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=5XMAAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP2&dq=pedagogia+ambiental&ots=vxGRDZ8iRt&sig=VS0kRC1VJXdWUfmyf5ktINQs2t0#v=onepage&q&f=false>

6. ANEXOS

Anexo 1 Listado de prácticas en materia ambiental observadas en la Institución Etnoeducativa Los Córdoba

LISTADO DE PRACTICAS EN MATERIA AMBIENTAL OBSERVADAS EN LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA LOS CÓRDOBAS

En la institución algunos directivos y docentes demuestran preocupación y toman medidas hacia la conservación ambiental que presentan los estudiantes con el entorno escolar, llevando a cabo nuestras observaciones como docentes e investigadoras, podemos anotar lo siguiente:

La institución posee un horizonte institucional enfocado al cuidado del medio ambiente

Posee un proyecto ambiental escolar PRAE el cual podemos decir que se encuentra en proceso de elaboración, hace falta incluir varios componentes y ampliar su perspectiva ya que está enfocado a un solo flagelo ambiental que es el manejo de residuos

Las teorías que se manejan en el PEI y PRAE en cuanto al cuidado del entorno no son coherentes con las prácticas observadas

Los estudiantes reciben clases de educación ambiental como una asignatura que hace parte de las ciencias naturales y desde el año 2016 esa intensidad horaria aumento en todos los grados de la secundaria a dos horas debido a la implementación de la jornada única que permitió ampliar el horario académico

El PRAE sugiere unas actividades a desarrollarse durante el año escolar las cuales son realizadas en la institución sin proyección comunitaria

Las actividades ambientales son desarrolladas por los docentes del área de ciencias naturales

En los documentos PEI y PRAE no está consignado un plan de estudios que sea interdisciplinar y transversal

La única área que tiene afinidad con la educación ambiental es la de artística mediante la realización de trabajos manuales con materiales del medio o reciclados

La gran mayoría de los estudiantes no poseen cultura ambiental ya que realizan prácticas en contra del cuidado del ambiente como arrojar desechos al suelo tanto en las aulas como en el patio del colegio

Desperdician el agua, dejando los grifos abiertos

Dañan plantas, arrancan flores

Dejan los abanicos o focos encendidos al salir a la jornada de descanso o al irse para sus casas

Si ven cualquier animal en el patio del colegio como iguanas, saltamontes, osos perezosos, y demás les lanzan piedras

No tienen sentido de pertenencia hacia los enseres y materiales de la institución ya que, dañan sillas, rayan paredes, dañan los abanicos, las escobas, las canecas de aseo no reciben un manejo adecuado

Algunos docentes ante estas prácticas no toman las medidas necesarias para corregirlas

Anexo 2 Formato de observación

FORMATO DE OBSERVACIÓN

<https://drive.google.com/file/d/1FxXof-e91z2PaG6Rla32d-gYdS1kNHol/view?usp=sharing>

ANEXO 3 y 4

Anexo 3 Aval institucional

CARTA AL RECTOR Y RESPUESTA

https://drive.google.com/file/d/1U8xc3-gOD0v6N_8_gRq4vUfgBJHplprt/view?usp=sharing

ANEXO 5

Anexo 4 Entrevista semiestructurada aplicada a docentes y directivos docentes

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA DIRIGIDA A DIRECTIVOS Y DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA LOS CÓRDOBAS

Con esta entrevista la cual consta de 9 preguntas abiertas, se pretende conocer los puntos de vista de los directivos y docentes de la Institución Etnoeducativa Los Córdoba con respecto a la forma en que se dan los procesos ambientales, cómo estos se evidencian teniendo en cuenta el horizonte institucional y determinar su grado de apersonamiento hacia la ejecución de los documentos PEI y PRAE en materia ambiental, con el fin de proponer adaptaciones a nivel curricular mediante la adopción de un plan pedagógico ambiental encaminado hacia la conservación del entorno institucional.

1. ¿Cuáles son los métodos de enseñanza en materia ambiental que se aplican actualmente en la institución?
2. Los métodos de enseñanza aplicados por usted, ¿cómo se evidencian en el diario vivir de los estudiantes hacia el entorno?
3. Según su percepción, ¿Qué evidencian en el colegio, las actividades programadas que se realizan en el marco del PRAE teniendo en cuenta el horizonte institucional?

4. ¿Con qué frecuencia participa usted en las actividades programadas en el PRAE de la institución?

5. Entre de las siguientes actividades institucionales elaboración, socialización, seguimiento, actualización del PEI y PRAE, ¿dónde se ha destacado su participación?

6. Para abordar la problemática ambiental en una institución educativa ¿usted cree que lo más relevante es?

7. De los objetivos y logros básicos en la educación ambiental, que fueron formulados en la Conferencia de Tbilissi (1977) y que son internacionalmente aceptados, podemos mencionar los siguientes: el conocimiento del entorno, las competencias a desarrollar, la concientización de la problemática ambiental, los valores y actitudes hacia la conservación del entorno, la participación activa para el mejoramiento y protección del ambiente ¿cuál de ellos considera usted son los más importantes para trabajarlos en la institución educativa?

8. La sostenibilidad ecológica exige que el desarrollo sea compatible con el mantenimiento de los procesos ecológicos, la diversidad y los recursos biológicos, con el fin que las futuras generaciones puedan disfrutar también de los recursos naturales. ¿Qué cualidades considera se deben desarrollar para conseguir un cambio de actitud positivo en nuestros estudiantes hacia el medio ambiente?

9. La normatividad en materia ambiental es extensa y variada, existen leyes ambientales desde lo local hasta lo internacional. ¿Conoce usted normatividades locales, nacionales e internacionales en materia ambiental?

ANEXO 6

Anexo 5 Estado del PRAE y el PEI institucional

ESTADO DEL PEI Y PRAE DE LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA LOS CÓRDOBAS TENIENDO EN CUENTA EL COMPONENTE AMBIENTAL

https://drive.google.com/file/d/1mJd5vV6ooJvapYGVqFqH_J6A0fCgeueH/view?usp=sharing

ANEXO 7

Anexo 6 Acta de consentimiento informado

ACTA CONSENTIMIENTO INFORMADO

<https://drive.google.com/file/d/1fXcHaKDiW8A-wli8qzEr8fGIRFXeMJVG/view?usp=sharing>

ANEXO 8, 9 Y 10

Anexo 7 Carta al consejo directivo, respuesta y aprobación

Carta al consejo directivo, respuesta y aprobación

<https://drive.google.com/file/d/1sWU9AlvzAdflP38CMJVMcMwNxb7qlgzw/view?usp=sharing>

ANEXO 11 CRONOGRAMA

Cronograma de entrevistas y capacitaciones a directivos, docentes y miembros de los consejos académico y directivo de la Institución Etnoeducativa Los Córdoba, participantes en el proyecto de investigación denominado, planeación pedagógica ambiental: un aporte para la conservación del entorno institucional.

FECHA	HORA	LUGAR	DIRIGIDA A:	ORDEN DEL DIA	TEMATIC A A DESARRO LLAR	OBJETIVO	RESPONSABL E
Julio 02/2020	Tres días	Vía WhatsApp	Directivos, docentes, miembros de los consejos académico y directivo	Palabras de bienvenida	Entrevista diagnóstica	Recopilar información relevante con el fin de identificar las debilidades y fortalezas presentes	Docentes investigadoras Liliana Araujo Sandra Rodríguez
Agosto 27/2020	4:00 P.M.	Plataforma virtual zoom	Directivos, docentes, miembros de los consejos académico y directivo	Presentación de la expositora experta temática Presentación de los participantes Charla Intervención de los participantes	Importancia de la educación ambiental Objetivos de la educación ambiental Interdiscipli nariidad Normativida d	Hacer un breve recuento sobre la importancia de la educación ambiental en las instituciones educativas Socializar el plan pedagógico ambiental (protocolo ambiental, cartilla ambiental y herramientas	Experta temática. Catalina Quintero Ferrer. (Master en Gestión Ambiental. Ecóloga de La Universidad Javeriana) Docentes investigadoras

					Socializar protocolo ambiental	metodológicas) Hacer ajustes al protocolo ambiental teniendo en cuenta las recomendaciones	Liliana Araujo Sandra Rodríguez
Septiembre 03/2020	3:00 P.M	Plataforma virtual zoom	Miembros de los consejos académico y directivo	Palabras de bienvenida Intervención de las docentes investigadoras Intervención de los participantes	Socializar protocolo ambiental después de haber hecho los ajustes y recomendaciones	Exponer los beneficios en materia ambiental que traería articular el plan pedagógico a los documentos institucionales	Docentes investigadoras Liliana Araujo Sandra Rodríguez
Octubre 08/2020	10:00 A.M	Plataforma virtual zoom	Directivos, docentes, miembros de los consejos académico y directivo	Palabras de bienvenida Charla experto temático	Explicar la articulación del protocolo ambiental al PEI y PRAE institucional	Socializar el plan pedagógico y su articulación a los documentos institucionales como aporte a la conservación del entorno institucional	Experta temática Catalina Quintero Ferrer. (Master en Gestión Ambiental. Ecóloga de La Universidad Javeriana) Docentes investigadoras Liliana Araujo Sandra

							Rodríguez
Octubre 13/ 2020	Tres días.	Vía WhatsApp.	Directivos, docentes, miembros de los consejos académico y directivo.		Entrevista final.	Realizar un paralelo entre el antes y el después de la intervención del Plan Pedagógico ambiental en la institución.	Docentes investigadoras Liliana Araujo Sandra Rodríguez.

ANEXO 12

PUBLICIDAD

https://drive.google.com/file/d/1GcEhBWRWcLF70N_AjC_KWEC4XhVNgNhN/view?usp=sharing

ANEXO 13 Y 14

CARTA A LA CAPACITADORA Y RESPUESTA

https://drive.google.com/file/d/1sVKiGdj9fHChiOdNdFUAFshrq_4y1xAQ/view?usp=sharing

ANEXO 15

DESPUÉS DE LA PARTICIPACIÓN DE FORMA ACTIVA EN LAS CAPACITACIONES PROGRAMADAS Y HABER SOCIALIZADO Y APROBADO EL PLAN PEDAGOGICO AMBIENTAL, LO INVITAMOS A RESPONDER A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS DE NUESTRA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Después de la información dada en las capacitaciones ¿cuáles cree usted serían los métodos de enseñanza que utilizaría para impartir la asignatura de educación ambiental?

¿Considera que con la aplicación de nuevos métodos se evidenciarían cambios positivos de la comunidad hacia la conservación del entorno, por qué?

¿Articulando el plan pedagógico ambiental al PEI y al PRAE se conseguirá que exista coherencia entre las prácticas ambientales de la comunidad y el énfasis institucional, hacia el cuidado del entorno por qué?

¿Con las capacitaciones recibidas ha cambiado la percepción que tenía de lo ambiental?

¿Estaría dispuesto a trabajar de manera más comprometida en las actividades programadas institucionalmente y en cuales actividades le gustaría realizar sus aportes?

Para abordar la problemática ambiental en una institución educativa ¿usted cree qué lo más relevante es?

¿Cuál o cuáles de los objetivos de la educación ambiental considera usted es o son los más importantes para trabajarlos en la institución educativa?

¿Qué cualidades considera se deben desarrollar para conseguir un cambio de actitud positivo en nuestros estudiantes hacia el medio ambiente?

La normatividad en materia ambiental es extensa y variada, existen leyes ambientales desde lo local hasta lo internacional. ¿Conoce usted normatividades locales, nacionales e internacionales en materia ambiental?