

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”

**PROTOTIPO DE GUÍA DE APRENDIZAJE FLEXIBLE DESDE CASA PARA
EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS AMBIENTALES EN LOS
ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Rubio, Octubre de 2021

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”

**PROTOTIPO DE GUÍA DE APRENDIZAJE FLEXIBLE DESDE CASA PARA
EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS AMBIENTALES EN LOS
ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**Trabajo de Grado para Optar al Título de Magister en Educación,
Ambiente y Desarrollo**

Autor: William Ruíz
Tutor: Yanis Nieto

Rubio, Octubre de 2021



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”
SECRETARÍA**

A C T A

*Reunidos el día miércoles veinte del mes de octubre de dos mil veintiuno, en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado, del Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio,” los Ciudadanos: YANIS NIETO TERÁN (TUTORA), CARMEN NARVÁEZ y SERGIO VILLARRUEL, Cédulas de Identidad Nros. V.- 13.352.428, V.-12.464.824 y V.- 13.999.121, respectivamente, Jurados designados en el Consejo Directivo N° 542, con fecha del 22 de marzo de 2021, de conformidad con el Artículo 164 del Reglamento de Estudios de Postgrado Conducentes a Títulos Académicos, para evaluar el Trabajo titulado: “**PROTOTIPO DE GUÍA DE APRENDIZAJE FLEXIBLE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS AMBIENTALES EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA**”, presentado por el participante RUIZ QUINTANA WILLIAN, Cédula de Ciudadanía N° CC.- 88.160.978 / Pasaporte N° P.- AU908374 como requisito parcial para optar al título de **Magíster en Educación, Ambiente y Desarrollo**, acuerdan por unanimidad de conformidad con lo estipulado en los Artículos 177 y 178 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador el siguiente veredicto: **APROBADO, , POR SU APORTE INNOVADOR AL PROCESO EDUCATIVO AMBIENTAL CON ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN LA ESCUELA PRIMARIA, DESDE EL APRENDIZAJE FLEXIBLE**, en fe de lo cual firmamos.*

DRA. YANIS NIETO TERÁN
C.I. N° V.- 13.352.428
TUTORA

DRA. CARMEN NARVÁEZ
C.I. N° V.- 12.464.824

DR. SERGIO VILLARRUEL
C.I. N° V.- 13.999.121

ÍNDICE GENERAL

	pp
LISTA DE CUADROS.....	vi
LISTA DE FIGURAS.....	vii
RESUMEN.....	ix
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	3
Planteamiento del Problema.....	3
Objetivos del Estudio.....	11
Justificación de la Investigación.....	12
II MARCO TEÓRICO.....	14
Antecedentes del Estudio.....	14
Bases Teóricas.....	18
Bases Legales.....	37
III MARCO METODOLÓGICO.....	41
Naturaleza del Estudio.....	41
Fases de la Investigación.....	42
Sistema de Unidades Temáticas Iniciales.....	47
IV LOS RESULTADOS.....	50
Análisis e Interpretación de la Información.....	50
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	113
Conclusiones.....	113
Recomendaciones.....	115
VI LA PROPUESTA.....	121
Guía Didáctica para el Aprendizaje Flexible de las Competencias Ambientales en los Estudiantes de Educación Primaria.....	117
REFERENCIAS.....	141
ANEXO A. Instrumentos de investigación.....	145
A-1 Guía para el análisis de contenido.....	146

A-2	Guion de entrevista dirigido a docentes.....	147
A-3	Guion de entrevista dirigido a estudiantes.....	149
A-4	Guion de entrevista dirigido a padres de familia.....	151

LISTA DE CUADROS

CUADRO	pp
1	Clasificación de Estrategias..... 33
2	Informantes de acuerdo al criterio de selección..... 44
3	Sistema de Unidades Temáticas Iniciales..... 47
4	Codificación de los Hallazgos de los Docentes en la Unidad Temática Desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes..... 50
5	Análisis de Contenido. Competencias Ambientales en el Currículo de la educación primaria y fundamentos en la política pública (institucional). PEI..... 56
6	Análisis de Contenido. Competencias Ambientales en el Currículo de la educación primaria y fundamentos en la política pública (institucional). Currículo Emergente 2021..... 59
7	Codificación de los Hallazgos de los Estudiantes en la Unidad Temática Desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes..... 70
8	Codificación de los Hallazgos de los Padres en la Unidad Temática Desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes..... 77
9	Codificación de los Hallazgos de los Docentes en la Unidad Temática Estrategias formativas empleadas por los docentes.... 85
10	Fundamentos de la educación flexible en la política pública (institucional). Currículo Emergente 2021. 90
11	Codificación de los Hallazgos de los Estudiantes en la Unidad Temática Estrategias formativas empleadas por los docentes... 98
12	Codificación de los Hallazgos de los Padres de Familia en la Unidad Temática Estrategias formativas empleadas por los docentes..... 106

LISTA DE FIGURAS

FIGURA	pp
1 Competencias ambientales.....	51
2 Competencias en el Currículo de la educación primaria.....	53
3 Promoción de competencias ambientales en educación primaria.....	61
4 Desarrollo de competencias ambientales en las actividades diarias en la escuela.....	65
5 Competencias ambientales en el hogar, de acuerdo a las tareas asignadas.....	67
6 Competencias ambientales en las clases.....	71
7 Ambiente.....	72
8 Capacidades que los docentes le ayudan a desarrollar en el cuidado del ambiente.....	74
9 Enseñanza de los docentes hacia el ambiente.....	75
10 Explicación del cuidado del ambiente.....	78
11 Conocimientos acerca del ambiente.....	79
12 Actividades en beneficio del ambiente.....	81
13 Beneficio del ambiente.....	83
14 Estrategias de enseñanza para promover la educación ambiental.....	86
15 Aprendizaje flexible para el Desarrollo de competencias ambientales.....	88
16 Estrategias empleadas por los docentes de educación primaria para el desarrollo de competencias ambientales.....	92
17 Competencias ambientales que se desarrollan en los estudiantes de educación primaria.....	94

18	Competencias ambientales desde el aprendizaje flexible.....	96
19	Aprendizaje de ambiente en pandemia.....	99
20	Actividades para el desarrollo de competencias.....	100
21	Aplicación de lo aprendido en clase en su entorno familiar.....	101
22	Experiencias acerca del cuidado del medio ambiente.....	103
23	Evaluación de lo aprendido sobre el medio ambiente.....	104
24	Enseñanza del ambiente durante la pandemia.....	107
25	Enseñanza en clases presenciales.....	108
26	Actividades asignadas a los estudiantes.....	110
27	Aprendizaje en clase.....	111
28	Actuar en beneficio del ambiente.....	112

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”
Línea de Investigación Educación Ambiente y Desarrollo

**PROTOTIPO DE GUÍA DE APRENDIZAJE FLEXIBLE DESDE CASA PARA
EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS AMBIENTALES EN LOS
ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Autor: Willian Ruiz

Tutor: Yanis Nieto

Fecha: octubre de 2021

RESUMEN

La transformación del escenario formativo a raíz de la pandemia en el año 2020 obligó a repensar los procesos educativos respecto a las acciones orientadas a lo ambiental. Por ello en la investigación se planteó como objetivo general: proponer el prototipo de una guía de aprendizaje flexible para el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de Educación Primaria, de la Institución Educativa “Vanegas”, ubicada en Lebrija – Santander, Colombia. Se realizó una investigación amparada, en la modalidad de proyecto especial propuesta por la UPEL, con diferentes fases; específicamente la fase de determinación de la necesidad se apoyó en la modalidad de campo, bajo los postulados de la investigación interpretativa, se seleccionaron de manera intencional a tres docentes, tres estudiantes y tres padres de familia a quienes se les aplicó la entrevista semiestructurada para la recopilación de la información, el procesamiento y análisis de la información se llevó a cabo desde la perspectiva cualitativa, se siguió el proceso de codificación y categorización. Con los resultados se logró establecer que la inclusión de las competencias ambientales en el currículo de educación primaria se da por medio del currículo institucional, además de ello, es necesario considerar que la formación de las competencias ambientales en los estudiantes de educación primaria, se realiza por medio de estrategias creativas en casa, como es el caso del reciclaje; respecto a las estrategias empleadas por los docentes de educación primaria para el desarrollo de competencias ambientales, reconocen la necesidad de la incorporación de todos los miembros de la comunidad educativa para el desarrollo de competencias ambientales. Al tener definida la necesidad se cumplieron las fases referidas a la fundamentación teórica, la metodología para elaborar el material y finalmente el diseño prototipo de guía de aprendizaje flexible para el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de educación primaria.

Descriptor: Guía de, aprendizaje flexible, competencias ambientales, educación primaria

INTRODUCCIÓN

Las concepciones pedagógicas actuales, responden a tiempos inciertos como los definidos por la presencia de la pandemia del covid-19, cuando a principios de 2020 con la finalidad de que dicho virus no se expandiera se generó un proceso de confinamiento social, tras esta realidad, la mayoría de acciones del hombre quedaron supeditadas a la tecnología y a algunas otras actividades que implicaran minimizar el contacto humano, ante esta realidad, la escuela, no fue la excepción en esta se emprendió un proceso de transformación pedagógica donde se adoptaron diferentes mecanismos con la finalidad de llevar a cabo un proceso formativo sin interrupciones.

Dada la complejidad de la formación educativa, se hace necesario referir un aspecto en particular, como es el caso de las competencias ambientales, definidas como las capacidades que los estudiantes demuestran en los contextos escolares en relación con el tema de la educación ambiental, en este sentido, se desarrollan metodologías formativas, como es caso de los proyectos ambientales educativos (PRAE), los cuales privilegian una formación enmarcada en la vivencialidad y en el desarrollo de actividades presenciales en la escuela, proyecto que además es asumido en el área de ciencias naturales, con la finalidad de transversalizar el saber ambiental.

Por la situación que se presentó en la pandemia el desarrollo de competencias ambientales se vio afectado, puesto que como se advirtió previamente estas requieren de la vivencialidad, como uno de los medios que se demarcan en función de afianzar las habilidades relacionadas con el ambiente, por este motivo, los docentes de educación primaria se han tenido que dar a la tarea de considerar diversas metodologías que orienten el desarrollo de competencias ambientales. De allí que la presente investigación se planteó como objetivo general: el prototipo de una guía de aprendizaje flexible para el desarrollo de competencias ambientales en los

estudiantes de Educación Primaria, de la Institución Educativa “Vanegas”, ubicada en Lebrija – Santander, Colombia.

Con el fin de responder a lo planteado en la investigación se adelantó un proceso enmarcado en la sistematicidad de procesos de investigación científica, por lo cual se desarrolla un informe de investigación sistematizado en seis capítulos consecutivos, el primero de ellos denominado el problema, en este se toman en cuenta las situaciones relacionadas con el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación y la justificación de la misma. En el caso del capítulo dos denominados marcos teóricos, para lo cual, se desarrollaron los antecedentes del estudio, las bases teóricas y las bases legales.

Posteriormente se presenta el capítulo tres, denominado marco metodológico, en el que se aprecia la naturaleza del estudio, las fases de la investigación, los informantes clave, la recolección de la información y el análisis de la información. Luego se desarrolla el capítulo cuatro, denominado los resultados, en el que se aborda el análisis e interpretación de la información y la contrastación de la misma.

Además, se plantea el capítulo cinco, donde se asume la producción de las conclusiones y recomendaciones, para finalmente desarrollar el capítulo seis, denominado: guía didáctica para el aprendizaje flexible de las competencias ambientales en los estudiantes de educación primaria, el cual cuenta con la presentación, el propósito de la guía y la sistematización de las actividades de la misma.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

El desarrollo de los seres humanos, se encamina hacia la formación de los mismos en diversos aspectos. Desde esta perspectiva, es necesario considerar a la educación, como una de las bases en razón de acciones formales, es decir, se considera como un mecanismo que permite centrar el interés acerca de la construcción de conocimientos. Por ello, es preciso reconocer la importancia del hecho educativo, inherente al desarrollo humano, para el desarrollo competencias orientadas a la construcción de saberes para la vida.

Es preciso reconocer que la educación en Colombia apunta hacia una formación significativa de los estudiantes, por medio de la formación por competencias, con el fin de promover la optimización de los seres humanos, desde sus propias habilidades y destrezas. Desde el Ministerio de Educación Nacional (2006) se emana que “la formación por competencias, es esencial para el logro de sujetos comprometidos con su propia calidad de vida y la de los demás” (p. 12), por tal razón se considera que es oportuno el desarrollo de habilidades y destrezas por parte de los estudiantes, para generar un trabajo adecuado a las exigencias del medio.

La formación en competencias, permite alcanzar el fortalecimiento de habilidades. En este sentido es preciso mencionar que el MEN (2006) generó una serie de competencias fundamentales a promover tanto en educación primaria; como en educación secundaria. Estas hacen énfasis en

competencias lingüísticas, matemáticas; ciudadanas; ambientales, y científicas, entre otras.

En el caso de la presente investigación, es pertinente considerar que las competencias ambientales promueven la construcción de aprendizajes significativos en función de lo ambiental. Al respecto Molano y Herrera (2011) destacan:

En consecuencia, formar en competencias ambientales implica: (i) un saber que permita dominar la esencia teórica de los problemas ambientales, (ii) un saber hacer que permita dominar técnicas, (iii) un saber ser que implica tener una serie de valores ambientales y (iv) un saber actuar que define los comportamientos hacia la sostenibilidad (p. 8).

Las competencias ambientales en los contextos educativos, hacen énfasis en el dominio teórico acerca de los problemas ambientales, es recomendable aportar al estudiante las bases para su reconocimiento en la realidad. Se debe ofrecer una formación adecuada, con relación al sustento teórico, sin embargo, la visión teórico-práctico puede permitir la formulación de acciones para proponer alternativas de solución o de ser posible abocarse a la prevención.

Se considera apropiado que desde el aula de clases se generen evidencias que sirvan para el desarrollo de habilidades conceptuales, relacionadas con la capacidad de los estudiantes para asumir lo ambiental de una manera comprometida. Además, es necesario el dominio de técnicas con el fin de comprender los valores ambientales y en función de demostrar comportamientos orientados hacia la sostenibilidad, pues en los últimos años este concepto ha cobrado especial relevancia y se cree necesario manifestar acciones en función de promover los valores ambientales.

Desde la escuela se puede fomentar el conocimiento ambiental y el desarrollo de competencias, esenciales para alcanzar el equilibrio ecológico, lo cual es posible lograrlo con una adecuada educación ambiental. No obstante, pareciera que existen limitaciones en las instituciones para que sea

efectiva. Desde esta perspectiva, Jiménez (2011) refiere que: “la educación ambiental, está siendo administrada, solo por proyectos ambientales, los cuales, son cumplido en algunos casos y en otros no, pero como área de conocimiento, no se asume dentro de la realidad educativa” (p. 11), de esta manera, es necesario reconocer que la administración de la educación ambiental, no responde de manera sistemática a las demandas del medio.

Por la experiencia del investigador en el área se conoce que las competencias ambientales, son necesarias en la formación integral de los estudiantes. A partir de las mismas, se logra que los estudiantes desarrollen sus habilidades de interacción con los demás y con el ambiente, y precisamente desde la escuela existe la posibilidad de fomentar acciones hacia la construcción de conocimientos significativos, por lo que se requiere de prácticas pedagógicas orientadas a la motivación de los estudiantes por temas enfocados a la relación ser humano – naturaleza – cultura.

El desarrollo de competencias ambientales, busca promover formas innovadoras de información y de formación, mediante las cuales se atiendan procesos de reflexión en torno a la preservación y la conservación del ambiente, en el marco de la sostenibilidad y por ello en la búsqueda de una mejor calidad de vida, sin embargo, en la realidad institucional y local se requiere analizar la manera como se lleva a cabo este proceso.

En el espacio institucional y su contexto se requiere de metas claras, planificaciones bien estructuradas, ejecución de acciones pertinentes y evaluaciones adecuadas con relación a las competencias ambientales, de modo que se busque la resolución de los problemas locales que influyen en los globales. Se considera que con programaciones contextualizadas y ajustadas a los requerimientos estudiantiles y de la comunidad, además de contribuir en lo académica, puede incidir a lo largo de la vida de los sujetos, lo cual contribuiría con el equilibrio ecológico y la sociedad.

Es oportuno destacar que en las instituciones educativas en Colombia se desarrolla la metodología de los PRAE (Proyectos de Educación

Ambiental), no obstante, en contraposición a lo anterior, pareciera su aplicación se ejecuta de una manera poco adecuada, posiblemente porque se desconoce la metodología transversal para promover un adecuado desarrollo por competencias. Al respecto, conviene citar a Holguín y otros (2013):

Han sido desarrollados únicamente por los docentes del área de ciencias naturales, y como proyecto de aula, más no como proyecto transversal, lo que imposibilita tener una visión holística del ambiente, y desconoce, además, el impacto de la educación ambiental a través de los PRAE en la comunidad (p. 8).

Como se logra apreciar, la metodología de los PRAE incluye la inclusión de otras áreas del saber, aunque según la cita mencionada solo se trabaja desde las ciencias naturales. Esto hace que algunos contenidos sean poco valorados y desarrollados, Debido a que se utiliza solo un área disciplinar, se deja de lado el resto de las áreas de conocimiento y las prácticas mancomunadas para estudiar el hecho ambiental.

La situación planteada posiblemente ocurre porque en la mayoría de los casos el personal docente que labora en las instituciones no poseen el suficiente conocimiento sobre el manejo trasversal del ambiente, por lo que en lengua castellana por ejemplo no se asumen dichas competencias y así en las demás áreas de estudio, es de esta manera como se afecta de forma desfavorable el desarrollo de estas competencias específicas a las cuales se hace mención en este trabajo.

Aunado a lo anterior, por observación del investigador se puede decir que se aprecia el insuficiente aprecio o apego del personal por el contexto comunitario, es decir, el desarrollo de competencias ambientales se limita solo al instituto educativo, por lo tanto, se considera poco al contexto familiar y a la sociedad, lo cual desvincula cualquier proyecto de la realidad comunal donde está vinculada la escuela y es allí donde se encuentran los problemas ambientales.

El contexto debería ser aprovechado como un laboratorio natural y desde allí se deberían poner en práctica las competencias ambientales en conjunto con los demás actores educativos. La realidad parece ser otra y se presume que como la formación es inadecuada, se obvia la comunidad y sus adyacencias. Es preciso mencionar lo expresado por Trujillo (2019), quien destaca lo siguiente:

En las instituciones educativas, no se valora el contexto, es decir, se desarrollan contenidos, sin importar que los mismos sean aplicados en el entorno o no, en el caso de las competencias ambientales, la situación es muy compleja porque las mismas son transversales, es decir, deben estar presentes en todas las áreas de conocimiento, no obstante, se manejan algunos aspectos relacionados con el ambiente pero no se ponen en práctica en la realidad a la cual pertenecen los estudiantes (p. 9).

La poca o ninguna inclusión de los entes comunitarios en el desarrollo de conocimientos relacionados con el ambiente, hace que se planifique y accione de manera aislada. En el caso de la institución donde se labora, es preciso enunciar que muchos de los estudiantes poseen conocimientos a nivel conceptual acerca de lo ambiental, sin embargo, cuando se trata de llevarlos a la práctica es limitado y su desempeño con relación a la interacción con el ambiente y la toma de decisiones para protegerlo es prácticamente muy baja.

Es importante manifestar que como docente del área se ha notado la falta de atención de los docentes hacia el desarrollo de competencias ambientales por parte de los estudiantes, es decir, se deja de lado el valor de éstas y se dedica el tiempo al desarrollo de conocimientos de cada área de manera particular, tal como es el caso de quienes administran lengua castellana y matemática, entre otras, lo cual muestra que la transversalización del eje ambiente no se desarrolla adecuadamente.

Respecto a las dificultades para el desarrollo de las competencias ambientales, se hace referencia a Trujillo (ob. cit) quien señala que: “El escaso manejo de las competencias ambientales en los contextos

educativos, ha hecho que estas se releguen y en algunos casos desaparezcan de la planeación de la Instituto Educativo” (p. 9). Según el autor es preciso reconocer que el desarrollo de competencias ambientales no se está llevando a cabo de la mejor manera, lo que genera un bajo impacto, tanto en el rendimiento académico de los estudiantes como en la construcción de aprendizajes significativos y fundamentales en la actualidad.

Se resalta la importancia de nuevas formas de aprendizaje, en momentos de incertidumbre, como la situación mundial sanitaria, lo cual permite recrear el conocimiento y apuntar hacia materiales digeribles y manejables por los acudientes y padres, ajustados a lenguajes claros, precisos que puedan ser interpretados por personas de diferentes niveles educativos. Es preciso hacer mención a la carencia de materiales digitales, así como el caso de guías y algunos otros recursos dirigidos no solo a los educandos, sino a los padres para orientar a sus hijos, es decir, se evidencia poco manejo de materiales instruccionales de naturaleza pedagógica y didáctica que sirvan de base en el desarrollo de una educación en casa.

Adicionalmente, los padres demuestran poco interés hacia el desarrollo de las clases de sus hijos, dado que no cuentan con el sustento requerido para el desarrollo de acciones formativas, por ello, en algunos casos se aíslan y no apoyan las actividades que las instituciones proponen para el desarrollo de la clase, lo que afecta de manera desfavorable la formación de sus hijos. De esta realidad no escapa la Institución Educativa Vanegas ubicado en Lebrija, Santander, donde se evidencia un inadecuado desarrollo de competencias ambientales, a causa de la escasa valoración que se le da al contexto comunitario donde se encuentra dicha institución.

Aunque se asumen algunos conocimientos en el área ambiental, la tendencia es muy teórica, sin práctica alguna que se vincule con la realidad; se deja de lado el entorno sin valorar los problemas ambientales; por el contrario, se enseña una cantidad de contenidos relacionados con ambiente, pero no son llevados contextualizados.

Desde la experiencia del autor de esta investigación, en la realidad institucional, se ha evidenciado como a pesar de los esfuerzos de los docentes por fomentar el desarrollo de competencias ambientales los estudiantes han alcanzado pocas habilidades al respecto lo cual se refleja en sus conductas, por ejemplo, en el descanso dejan los desechos en los patios, los cuales estaban limpios, esto genera la acumulación de residuos sólidos de diferente índole, contaminación y malos olores.

Cuando se realizan actividades culturales, donde asisten los padres y/o acudientes, los espacios quedan en condiciones desagradables; se ha presentado que las personas consumen alimentos y dejan los residuos en el piso lo que afecta a la institución. Por lo general estas actividades mencionadas se realizan los viernes por la tarde y para el personal de servicio se dificulta la limpieza, por ello estos residuos permanecen hasta el lunes cuando existe disponibilidad para el mantenimiento y ha sucedido que por la descomposición de los residuos de alimentos se han generado insectos y se pueden atraer hasta roedores, lo cual pone en riesgo la salud de quienes se desempeñan en este espacio escolar.

Entre otros de los aspectos es que, en la comunidad aledaña a la institución, se ha observado la inadecuada disposición de residuos sólidos; en algunos hogares emplean la quema indiscriminada, lo cual ocasiona enfermedades respiratorias y pareciera que poco importa. Acerca de esta problemática se les ha hablado a los estudiantes, no obstante, dichas charlas han causado un impacto bajo, porque se continua con las mismas prácticas.

También, los estudiantes, en su mayoría presentan problemas con su comportamiento, lo cual hace el proceso de enseñanza y aprendizaje un tanto complejo, dado que como en las aulas de clase muestran conductas poco adecuadas y los docentes para controlarlos desarrollan contenidos de manera excesiva para mantenerlos ocupados, posiblemente sin importar si los mismos son asumidos por los estudiantes o simplemente se encuentran

registrados en el cuaderno de apuntes y estos son almacenados allí sin ser considerados para la realidad.

Es probable que los problemas de comportamiento estudiantil, hacen que los docentes hayan dejado de lado las estrategias de comprobación en el entorno, por ello, el contexto comunitario ha sido relegado. Es oportuno mencionar que el bajo desarrollo de las competencias ambientales, se ha expresado en el rendimiento académico e incluso en las mismas pruebas saber. Lo antes mencionado permite reafirmar la necesidad de revisar la manera como se desarrollan las competencias ambientales, con procedimientos metodológicos adecuados, puesto que pueden existir incidencias desde el punto de vista pedagógico, de conocimientos y hasta de formación para impulsarlas.

Se reitera que es fundamental el aprovechamiento del contexto comunitario, para que, mediante un trabajo conjunto entre la escuela y la comunidad, se desarrollen y fortalezcan las competencias ambientales, esto con la finalidad de superar situaciones metódicas que hasta el momento se están presentando y que deben ser revisadas a fin de mejorar el desenvolvimiento de estudiantes y hasta de docentes en materia ambiental.

El aprovechamiento adecuado del contexto tanto comunitario, como educativo, puede repercutir en planificar, ejecutar y evaluar acciones ambientales de forma asertiva, encaminadas hacia la mejora de la calidad de vida de los sujetos que interactúan en los espacios comunes; que conlleven a valorar lo comunal, como una dimensión de lo sostenible; y a consolidar una cultura adecuada de lo ambiental lo cual contribuye con el desarrollo de integral de la personalidad.

De continuar la situación previamente planteada, se seguirá con el desarrollo de estrategias convencionales que poco trascienden en la formación de los estudiantes, es decir, se estará frente a una realidad pedagógica compleja, dado que no se contaría con los medios para el desarrollo de competencias en lo ambiental específicamente. De allí el

interés por proponer el prototipo de una guía de aprendizaje flexible para el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de Educación Primaria, de la Institución Educativa “Vanegas”, ubicada en Lebrija – Santander, Colombia, con la finalidad de dinamizar el trabajo pedagógico que apunte hacia la consecución de competencias en lo ambiental.

Con la finalidad de orientar esta investigación se plantearon las siguientes interrogantes:

¿Cómo se encuentran incluidas las competencias ambientales en el currículo de educación primaria?

¿Cómo es el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de educación primaria?

¿Cuáles son las estrategias empleadas por los docentes de educación primaria para el desarrollo de competencias ambientales?

¿Cuál es la posibilidad de diseñar guías de aprendizaje flexible para el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de educación primaria, de la institución?

Objetivos del Estudio

Objetivo General

Proponer el prototipo de una guía de aprendizaje flexible para el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de Educación Primaria, de la Institución Educativa “Vanegas”, ubicada en Lebrija – Santander, Colombia.

Objetivos Específicos

1. Analizar la inclusión de competencias ambientales en el currículo de educación primaria.

2. Diagnosticar el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de educación primaria.
3. Caracterizar las estrategias empleadas por los docentes de educación primaria para el desarrollo de competencias ambientales.
4. Diseñar el prototipo de guía de aprendizaje flexible para el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de educación primaria, en la institución objeto de estudio.

Justificación de la Investigación

En estos tiempos de distanciamiento se requieren estrategias al alcance padres y acudientes por razones como, el desarrollo de clases en casa, donde no se cuenta con un docente a la mano, sino de manera remota, es así como los padres de familia deben poseer recursos que les permitan insertarse en el desarrollo de una formación adecuada de manera que orienten a sus estudiantes hacia el desarrollo de competencias ambientales.

Se presenta la justificación teórica, donde se asume la educación como fundamento en los diferentes procesos formativos y donde destaca la incorporación del aprendizaje flexible como una manera para la consolidación de competencias ambientales, esto como una forma de sustentar la inclusión del ambiente en el currículo y la necesidad de aplicar estrategias innovadoras en los contextos escolares, desde esta perspectiva, González (2017) refiere que: “Las competencias ambientales, son habilidades que los sujetos demuestran para vivir en armonía con el ambiente” (p. 22), esto como una forma de promover el desarrollo humano.

Por su parte, Salinas (2013) considera que: “el aprendizaje flexible, es aquel que se desarrolla con base en las capacidades y limitaciones del sujeto” (p. 32), de manera que tanto las competencias ambientales, como el aprendizaje flexible, corresponde con el desarrollo integral de los sujetos, dado que ambas parten de las habilidades y capacidades humanas.

Desde el punto de vista práctico, el estudio se justifica porque asume la concreción de acciones que serán aplicadas y darán como resultado una transformación de la realidad, desde estas manifestaciones se orienta todo un proceso que se muestra como novedoso, dado que es la aplicación de acciones la que redundará en el desarrollo de competencias ambientales, que deben ser puestas en práctica en el medio social donde pertenece el estudiante, todo ello, promoverá el compromiso no solo de los docentes, sino de toda la comunidad educativa, incluidos los padres y/o acudientes, así como también la misma comunidad, es decir, se lograra una presencia activa de la escuela en la comunidad.

Se busca promover el desarrollo de competencias ambientales para el fortalecimiento del desarrollo de sostenible, esto es fundamental, porque una vez construidos los conocimientos en la Instituto Educativo a nivel teórico, los estudiantes deben demostrar en su propio contexto la aplicación de dichos conocimientos, todo ello, fomentará el desarrollo de acciones que permitan lograr un equilibrio ecológico y así promover actitudes de preservación y conservación hacia el ambiente.

El presente estudio se justifica desde el punto de vista metodológico, porque se llevó a cabo el proceso mediante un proyecto especial con la finalidad de diseñar un prototipo de guía que facilite alcanzar un adecuado desarrollo de competencias ambientales Como una de las partes de esta modalidad de investigación se asume el diagnóstico de la realidad, para a partir del mismo generar los elementos que constituirán la guía y orientar una serie de acciones que permitan disipar la existencia del problema. Finalmente, la investigación se inscribe en la línea de investigación educación ambiente y desarrollo del Centro Interdisciplinario de Estudios de Frontera.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico comprende una parte importante dentro de la elaboración de las investigaciones científicas, porque los referentes que fundamentan el objeto de estudio a estudiar. Arias (2006) refiere al marco teórico o referencial como “el producto de la revisión documental – bibliográfica y consiste en una recopilación de ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones que sirven de base a la investigación por realizar” (p. 106). En tal sentido se presentan a continuación los antecedentes del estudio, las bases teóricas y las bases legales.

Antecedentes del Estudio

A continuación, se muestran una serie de antecedentes que constituyen el punto de partida de la presente investigación. Dichos estudios se han desarrollado a nivel internacional, nacional y en el contexto regional o local, y se toman como referentes para apoyar el trabajo.

Contexto Internacional

En Cuba, Turro, Silva y Relaño, (2017), elaboraron un estudio denominado “Actividades para la Educación Ambiental Comunitaria desde la Extensión Universitaria”. El trabajo tuvo como objetivo general proponer actividades para la educación ambiental comunitaria desde la extensión universitaria en la carrera de Biología – Geografía de la Universidad de Guantánamo.

En el presente estudio, se aplicaron métodos y técnicas de investigación que permitieron a los autores constatar insuficiencias en el proceso de extensión universitaria y de las políticas empleadas con relación a la promoción de la educación ambiental en las diferentes comunidades, que afectan la economía, la política y la sociedad, para lo cual se trabajó con los estudiantes pertenecientes a las distintas carreras que hacen vida en la institución, a través de un estudio de tipo cualitativo con el empleo de la investigación acción participante.

Entre las conclusiones, los investigadores propusieron que, se ejecuten actividades orientadas al rescate de la estrategia curricular de la educación ambiental que les puedan brindar a los estudiantes y a la comunidad los conocimientos ambientales recibidos en la práctica y adquirir una conciencia ambiental enfrentar y dar solución a los problemas ambientales de la comunidad intra y extrauniversitaria.

Seguidamente se presenta el trabajo doctoral realizado por Fernández y Fallas (2016), en Quito, titulado diseño de un “Plan de Interpretación Ambiental: Cómo elaborar un programa de actividades ambientales para el centro educativo”. Dicha investigación se enmarcó dentro del enfoque cualitativo con el modelo de tipo de investigación acción, a través de la técnica de observación directa, se trabajó con centros de educación no formal, la muestra empleada estuvo constituida por 12 niños que correspondían a nivel de secundaria y primaria, a quienes se le aplicó un instrumento contentivo de 10 preguntas con varias alternativas de respuesta.

Con el estudio aplicado los investigadores llegaron a la conclusión que los directivos y el personal docente tiene la responsabilidad de organizar y descubrir las metas que desea cumplir a través de las actividades ambientales. Para ello, consideraron que la creación de un programa sobre educación ambiental ayudará a la organización de los objetivos educativos a alcanzar, de acuerdo al entorno y a las necesidades de los estudiantes y del cuerpo docente.

En ambos casos se puede observar la relación existente entre los dos estudios con este estudio emprendido, si bien se ejecutan en países diferentes los contextos son muy parecidos. En sus indagaciones se logra visualizar la importancia de la incorporación, en las actividades escolares, de la educación ambiental como un eje transversal que se vincule de manera significativa con todas las asignaturas dictadas en los distintos niveles de educativos, con la finalidad de alcanzar la participación de los educandos y de las comunidad para el aprendizaje de valores y principios cónsonos con el área y a su vez desarrollar habilidades para la aplicación de competencias en los contextos socio-naturales.

Contexto Nacional

A nivel nacional, Bustamante, Cruz y Vergara (2017), ejecutaron un estudio denominado “Proyectos Ambientales Escolares y la Cultura Ambiental en la Comunidad Estudiantil de las Instituciones Educativas de Sincelejo, Colombia”, en la Universidad de Sucre. El trabajo fue realizado en las instituciones educativas del municipio de Sincelejo - Sucre, donde se hizo la caracterización de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) y la cultura ambiental de los estudiantes, con el propósito de ofrecer alternativas de mejoramiento.

El trabajo de investigación se desarrolló mediante la metodología descriptiva y exploratoria, de tipo cualitativo - cuantitativo. Se aplicaron dos cuestionarios a docentes, directivos docentes, líderes de los PRAES, estudiantes y padres de familia. Los hallazgos indican la existencia de varios factores que limitan el desarrollo de los PRAE como la falta de recursos financieros, tiempo y talento humano. Además, de la escasa participación de la comunidad educativa en el diagnóstico, desarrollo y evaluación de los PRAES. Se propuso fortalecer los PRAES, como un compromiso

institucional. Entre las palabras claves, se encuentran educación ambiental, ambiente, PRAES, cultura ambiental, currículo.

Esta investigación hace énfasis en la ejecución de proyectos educativos que promueven el trabajo en equipo, entre los miembros de la comunidad con los estudiantes, docentes y directivos de los planteles escolares que se encuentran en la zona, con el propósito de desarrollar en los participantes el pensamiento ambiental y destrezas ecológicas, con énfasis en nuevas formas de enseñanza que favorezcan el proceso de aprendizaje en Colombia, por las ventajas a las cuales conllevan estos programas y proyectos que brindan nuevas alternativas a las prácticas docentes.

Contexto Regional

En el plano local o regional, Pérez (2014) ejecutó una indagación en la ciudad de Cúcuta, titulada “La Comunidad de Escuela como Recurso Educativo en el Desarrollo de los Programas Ambientales en Vínculos con la Vida”, el fin primordial se centró en aprovechar las potencialidades de la comunidad como recurso educativo, con la garantía de aplicar una serie de proyectos enfocados hacia el mejoramiento de la naturaleza y de la calidad de vida de muchas personas en Colombia.

En la investigación se empleó el método de aproximación rápida, usada en el departamento de sociología, a través del cual se obtiene información en el menor tiempo posible. El resultado de la investigación concluyó que la relación escuela y comunidad se ha caracterizado por un limitado e insuficiente empleo de los recursos de la comunidad, para vigorizar el currículo con los programas ambientales, y no se han aprovechado las experiencias directas en el tratamiento al contenido. Se hace necesaria la preparación de docentes para el uso de las potencialidades de la comunidad en la planeación de proyectos ambientales.

El antecedente presentado anteriormente, se relaciona con el trabajo

que desea desarrollar el investigador porque se trata de averiguar acerca de la incorporación de proyectos educativos y el desarrollo de la educación ambiental en los colegios del país se fundamenta y avala la implementación de programas sociales, comunitarios, culturales, entre otros, entre los estudiantes, los docentes y el grupo de padres y/o acudientes que pueden generar cambios en los modelos de enseñanza a fin de aportar lineamientos para la asertiva toma de decisiones de los gerentes educativos y de la sociedad

Bases Teóricas

Cuando se procede a realizar el sustento teórico de un proyecto, es imprescindible comprender la finalidad que busca el estudioso con la ejecución de la investigación, con la misma desea ampliar una serie de conceptos de manera clara y concisa para que éstos puedan servir a él y a cada una de las personas que puedan tomar como referencia la indagación en un futuro, para ello se abordarán términos como competencias ambientales y contextos comunitarios, entre otros elementos, los cuales deben funcionar cohesionadamente para el logro de un adecuado proceso de enseñanza y aprendizaje en colaboración con las personas que hacen vida en la comunidad, al respecto, se presenta un adelanto de los aspectos teóricos que luego serán afianzados en el posterior desarrollo de la investigación.

Dimensión Ambiental en el Currículo

En el marco de la concepción de una dimensión ambiental que se puede llevar a cabo en cada uno de los contextos en el mundo y en llevar la enseñanza del mismo a través de una construcción de un marco educativo donde los directivos y los docentes se responsabilicen por generar a través

de sus planificaciones proyectos y programas que permitan que los niños, las niñas y los adolescentes logren cultivar los aprendizajes necesarios para poder hacer del medio ambiente un lugar por el cual sientan respeto y admiración.

En este orden de ideas, formar en los futuros docentes y en los estudiantes las competencias requeridas que conlleven a estos a comprometerse con una educación ambiental donde se trabaje en forma mancomunada por la preservación de la naturaleza, al respecto se plantean las ideas de Sauvé (2004) que manifiesta lo siguiente:

Concebir y realizar proyectos de educaci3n o de formaci3n ambiental apropiados segun caracteristicas especifcas del medio de intervenci3n y que tengan en cuenta los diferentes desafios epistemol3gicos, éticos, pedag3gicos, culturales, institucionales y políticos que surgen de esas iniciativas (p. 7).

En correspondencia con lo citado, en todos los espacios comunitarios y escolares del país para forjar aprendizajes c3nsonos con la realidad ambiental del planeta, se deben crear proyectos que tengan como objetivo inducir a los educandos en materia ambiental donde se tomen en cuenta o se planifiquen los mismos desde las necesidades que se encuentran en las poblaciones donde está inmersa la instituci3n educativa, para lo cual se tienen que llevar a cabo procesos investigativos basados en los conocimientos cientifcos y técnicos.

En este sentido, para la ejecuci3n de una educaci3n ambiental y para la formaci3n de competencias los rectores, coordinadores y los docentes tienen que seguir las pautas emanadas en la Constituci3n Política, en las leyes referentes al medio ambiental y en las directrices que estipula el Ministerio de Educaci3n Nacional en el currículo, por lo tanto, Sauvé (2004) entre las competencias expone que se debe:

Asociar la acci3n educativa con el desarrollo de proyectos de acci3n ambiental orientados hacia la resoluci3n de problemas ambientales, la elaboraci3n de estrategias de gesti3n ambiental o el ecodesarrollo. Integrar una dimensi3n reflexiva con la acci3n edu-

cativa, de manera que esta última pueda contribuir progresivamente al desarrollo de una teoría de la educación ambiental, como también de una teoría de la acción ambiental. Se encuentra aquí una preocupación por integrar la formación, la investigación y la intervención (p. 7).

En concordancia, el autor compromete a los responsables del hecho a generar grupos u organizaciones de trabajo entre gestores de los colegios públicos y privados del país con los miembros de las comunidades aledañas, donde se constituyan acciones o actividades que conlleven a mejorar la gestión en lo ambiental, donde además por medio de la participación de los niños, los adolescentes, los jóvenes y de los adultos se consiga el intercambio de ideas y de experiencias que sirvan para crear referentes teóricos en el área ambiental, y a su vez se aboquen a la formación integral de los colaboradores.

En razón de lo señalado, se debe constituir como un hecho primordial la promoción de espacios teórico – prácticos para la reflexión constante de las actividades ejecutadas y por ejecutar, donde a través de la enseñanza y de la intervención de todas las personas se puedan instaurar nuevas formas de actuar en cuanto al desarrollo del ambiente desde lo individual y desde lo comunitario, donde las prácticas pedagógicas y la didáctica empleada por los responsables y de los docentes contribuya a optimizar cada una de las acciones que se lleven a cabo en estos espacios.

Desde esta perspectiva, es imprescindible en lo que respecta a la dimensión ambiental y su inserción en currículo en cada uno de los niveles educativos, citar lo que plantea Mora (2011) que manifiesta que: “la inclusión de la dimensión ambiental en los currículos se concibe desde los postulados del desarrollo sostenible partiendo desde sus tres pilares: Los socio - culturales, los económicos y los científicos - los tecnológicos” (p. 95). Por ende, desde los entornos escolares los rectores y los docentes tienen la responsabilidad de enfocar sus enseñanzas en estos tres pilares, respetando y haciendo énfasis en las particularidades de cada región.

Desde estas concepciones, es preciso plantear innovadoras formas de enseñar la educación ambiental debido a que según el contexto se pueden ejecutar estrategias pedagógicas y diversas temáticas a los estudiantes a las personas participantes de la comunidad, por lo que Mora (2011) señala que: “diversas son las posibilidades de selección de temáticas ambientales de enseñanza, ello depende del nivel, de los estudiantes y del lugar donde se ejerza, de los intereses y de la relación problema global-problema local” (p. 102). De esta manera, se debe realizar un diagnóstico de las condiciones del sitio, de las necesidades y de las expectativas de los individuos, para que así, todos puedan involucrarse de forma eficaz y eficiente en la construcción de las soluciones.

Competencias Ambientales desde el PRAE

Dada la importancia que presenta el contexto ambiental en todo el territorio colombiano, el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Educación Nacional y demás organismos vinculados con la preservación del ambiente, han generado una serie de normativas y disposiciones en esta materia con la finalidad de que las personas de todas las edades en el país puedan abocarse a mejorar las condiciones de la naturaleza, por medio de proyectos y campañas informativas que busquen evitar que los ciudadanos hagan caso omiso de los programas emanados con el objetivo de que se conserve el ambiente.

Por lo tanto, una de las principales disposiciones es la constituida por la creación del Proyecto Educativo Institucional (PRAE) que según la misma comisión encargada del PRAE (2015) es definido como: “Proyecto Ambiental Escolar, elaborados a partir de una realidad que buscan la organización de actividades y recursos con el fin de resolver problemas ambientales” (p. 1). Por ende, la generación de este tipo de iniciativas busca que se puedan plasmar grupos ambientales que se encarguen por planificar acciones que

colaboren con el manejo adecuado de los recursos, así como de constituirse como un equipo que vele por hacer cumplir las normativas que tienen carácter ambiental.

La implementación de las competencias ambientales a partir de las instrucciones existentes en el PRAE, basadas en las particularidades del espacio comunitario donde los docentes en compañía de los estudiantes pueden realizar un análisis minucioso del contexto, de donde se pueden extraer las ideas y los pensamientos de los niños y las niñas y así poder abordar de manera conjunta los elementos conceptuales para crear nuevas tendencias ambientales, donde dicha situación pueda ser vista para todos y especialmente para los profesores como un reto o una forma de intercambiar ideas con los infantes y además mantener la dinámica y la motivación en los alumnos.

Desde la visión y los planteamientos ejecutados por los educandos y por las personas de la comunidad educativa, se pueden colocar en práctica diversas situaciones didácticas que permitan a los participantes buscar nuevas formas de concebir las actividades culturales, sociales, económicas, políticas y educativas que están estrechamente relacionadas con el medio ambiente, donde todos a través de la investigación, de la intervención y la disertación puedan visualizar y comprender las problemáticas presentadas para luego ejercer acciones que conlleven a transformar de manera positiva las mismas.

De modo que, plantear nuevos proyectos en el plano ambiental amparados en la aplicación de las disposiciones del proyecto ambiental escolar, desarrollará en los niños, las niñas y los adolescentes competencias de liderazgo, de responsabilidad, de amor, de fraternidad, de sentido de pertenencia por su entorno y por la madre naturaleza, es así como, se mejorará la actitud de los estudiantes y las interrelaciones de estos con sus compañeros, con los docentes y con las personas pertenecientes a la comunidad, fortaleciendo los valores personales y grupales, y proyectando el

compromiso por el cuidado de la naturaleza.

En todo el mundo debería existir la sensibilización por el ambiente, es por ello que cada gobierno se preocupa por establecer normas o reglas para su cuidado. Con el pasar de los años se hace más notable que el ser humano se preocupe por el cuidado del ambiente y otros tomen conciencia de la importancia, aunque la mejor manera de hacerlo puede ser a través de los entes que dirigen los países y que ellos a nivel municipal, regional y nacional muestren diferentes alternativas para el cuidado del mismo.

Para Rodríguez (2014) las competencias ambientales son definidas como:

La titularidad sobre una serie de potestades públicas respecto de unas materias, servicios o fines públicos determinados. Es decir, la capacidad que corresponde a cada órgano de un ente público para decidir o actuar en relación a una serie de materiales que le son atribuidos a su gestión (p.35).

De esta manera las competencias ambientales se hacen presentes como la capacidad de planificar, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar todos los proyectos relevantes al cuidado y protección del ambiente, en cada nación existe un Ministerio del Ambiente encargado de llevar a cabo políticas en las cuales beneficia al medio ambiente y a la sociedad en general, es necesario que se presenten las diferentes competencias ambientales en búsqueda de mejorar la calidad de vida de toda una sociedad.

Una de las maneras más propicias para que las competencias se lleven a cabo es por medio de las instituciones educativas, promoviendo en los niños la preservación del ambiente y de esta manera ellos sean los portavoces en sus hogares y sus comunidades. Es así que Castillo (2012), expresa:

Durante muchos siglos la educación se dedicó solamente al mejoramiento del individuo, no obstante, durante el siglo XX se empezó a visualizarla problemática ecológica, producto de la explotación desmedida de los recursos naturales, por lo que se fue forjando un nuevo movimiento educativo que dio forma a la educación ambiental, al principio su enfoque era conservacionista

medida que fue evolucionando se incorporaron aspectos económicos y socioculturales (p. 56).

Es preciso resaltar que la educación ambiental ha sido incluida como una estrategia de Estado con el fin de llevar a cabo el cuidado del medio ambiente, que en muchas ocasiones se ha visto inmersa desde otros aspectos es importante mencionar que en algunas instituciones educativas no se le da la debida importancia, por lo que es preciso que se desarrollen proyectos en los que se involucren todos los miembros de las instituciones y así se conozca el verdadero proyecto de la educación ambiental y la importancia que tienen en cualquier parte del mundo para la existencia de la humanidad.

En Colombia se promueven las competencias ambientales dentro de la educación por medio de los estándares básicos de competencias en ciencias naturales es por ello que:

Los Estándares Básicos de Competencia -EBC- (2006) fueron publicados con el propósito de orientar sobre las habilidades y actitudes científicas que deben desarrollar los estudiantes por conjunto de grados desde primero a undécimo, presenta un marco teórico que sustenta la propuesta desde la integración de las ciencias naturales y sociales planteando promover la formación de ciudadanos críticos y con responsabilidad social (conciencia ambiental) (p. 18).

El Ministerio Nacional de Educación se enfoca en esta área con el fin de crear conciencia ciudadana con respecto al medio ambiente, es importante destacar que esta asignatura no solo concentra su propósito en el ambiente pero si permite que el estudiante desarrolle capacidades con el fin de lograr que tome conciencia y sea el capaz de cuidar el medio ambiente permitiendo así que nuevas generaciones comprendan la importancia de la misma y sean partícipes en la creación de nuevas estrategias para el cuidado y preservación del medio ambiente.

De la misma manera Colombia sigue formulando estrategias con el fin de poderle brindar más beneficios a la sociedad es por ello que crea políticas

entre ellas La Política Nacional de Medio Ambiente (2012):

Es un documento que fue elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente y de Educación Nacional, con el propósito de promover planes y proyectos ambientales, además de brindar elementos conceptuales y metodológicos para el desarrollo transversal y reflexivo de la educación ambiental y ciudadana. Presenta los lineamientos conceptuales básicos sobre el ambiente, el sistema ambiental, la educación e investigación ambiental y su relación con los procesos de sostenibilidad; por otra parte, destaca el desarrollo de los proyectos ambientales en perspectiva de género y participación ciudadana y los mecanismos y fuentes para la financiación de dichos proyectos (p. 12).

Esta política deja claro que no solo se trata de cuidar y proteger el ambiente, en este sentido, se propone una finalidad, sino que se desarrollan diferentes capacidades con el fin de beneficiar al estudiante y al medio ambiente, pues ellos por medio de la investigación logran conocimientos científicos y de la misma manera crean una conciencia de cuidado y preservación del medio ambiente, estas estas estrategias que el Estado propone permite que las competencias ambientales sean alcanzadas con más facilidad en cada ciudadano y propone el trabajo en equipo puesto que los estudiantes y las comunidades en general deberán trabajar por medio de proyectos y de allí surgirán las futuras propuestas que logran desarrollar otras políticas convenientes para el momento.

De esta manera las competencias ambientales permiten ser vistas desde diferentes perspectivas, desde lo empresarial, económico y ahora es incluida en la educación como un medio de desarrollo progresivo en cada país y las mismas son creadas con base a lineamientos internacionales, pero reconociendo y abarcando las necesidades de cada lugar en el que se vayan a desarrollar, Harlen y colaboradores (2015) señalan, que:

Estas situaciones implican retos en términos de la ética, el pensamiento y la acción, las cuales trasladadas a la educación en general y a la educación en ciencias en particular, supone una movilización en las finalidades de la educación científica, así por ejemplo, propone que en la educación primaria, su propósito es

ser un puntal más en su formación como ciudadanos y ciudadanas conscientes y comprometidos con el mundo en el que viven, ofreciéndoles un mejor conocimiento y debate en torno a los hechos y fenómenos de la naturaleza (p. 58).

Es preciso decir, que la base de la sociedad es la formación de niños, niñas y adolescentes y es necesario incentivarlos y llevarlos a reconocer la importancia de lo que sucede en el mundo con relación al ambiente, es por ello que surge la necesidad de proponer competencias de formación académico-ambientales que aqueja a toda la humanidad y es necesario que el individuo desarrolle capacidades para el mismo, pero estas capacidades son logradas cuando existe una buena planificación de competencias y por medio de indicadores puedan ser alcanzadas y evaluadas a cada estudiante. Ahora bien, el Ministerio de Educación Nacional (2004), propone:

Los estándares en ciencias naturales, pretende crear condiciones para que los estudiantes sepan qué son las ciencias naturales y las ciencias sociales, y sepan también qué hacer con ellas, comprenderlas, comunicarlás; es decir, que les sean útiles para orientar su propia vida, entender el mundo e interactuar con él; buscando así que el estudiante desarrolle habilidades científicas y actitudes para: explorar hechos y fenómenos, analizar problemas, observar, recoger y organizar información relevante, conocer diferentes métodos de análisis, evaluar los métodos, utilizarlos para el análisis, y compartir los resultados. Los estándares se estructuraron integralmente y de forma gradual a lo largo de los diversos niveles de la educación, en una secuencia vertical de complejidad creciente y se agrupan en grupos de grados (p. 148).

Los estándares en ciencias naturales, pues es la asignatura que se enfoca en la preservación del medio ambiente y el mismo crea competencias que deben alcanzar cada uno de los estudiantes preparándolos y permitiéndoles desarrollar capacidades para que logren desenvolverse en la sociedad organizando, analizando y enfrentando diferentes situaciones que se presentan en las comunidades donde crecen y se desenvuelven, estos estándares preparan al estudiante por medio de competencias a enfrentarse a la realidad sin ningún contra tiempo y siempre en beneficio de la sociedad y

el suyo propio, he aquí la importancia de las competencias no solo a nivel ambiental sino de manera general en todas las áreas el desarrollo de capacidades del ciudadano, específicamente de las nuevas generaciones.

Educación Ambiental

Los contextos comunitarios son espacios donde conviven personas de diferentes edades desde los niños y niñas más pequeños hasta los adultos mayores, en ellos se pueden encontrar una gran cantidad de escenarios deportivos, educativos, familiares, culturales, económicos, ambientales que sirven como sitios donde los individuos pasan gran parte del tiempo durante toda la vida. Estos escenarios, deben ser utilizados por los directivos, docentes, padres, madres y/o acudientes para ayudar de forma mancomunada a la educación de los estudiantes que acuden a las instituciones escolares que hacen parte del entorno.

De esta manera, los contextos comunitarios tienen que ser lugares que promuevan la educación ambiental de los alumnos, donde los profesores busquen incorporar las asignaturas que imparten en los planteles para colaborar con el cuidado y la preservación de los medios naturales que yacen en la sociedad con la que se relaciona el ente educativo.

Es de resaltar, que cumpliendo con estos objetivos que señala el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Educación Nacional (MEN) se promovería proyectos interinstitucionales de la mano con los diferentes organismos que forman parte de la comunidad, entre los que se pueden señalar, las universidades, los comercios, los colegios, las organizaciones no gubernamentales, entre otros.

El desarrollo de nuevos planes y programas que tengan su origen en la comunidad o en los colegios, permitirá que ambos se preocupen por el rescate y el mantenimiento de las zonas que hacen parte de la misma

sociedad, y que permitirán crear mejores espacios para el disfrute de todos los involucrados.

Por ende, mejorar la calidad de vida de la comunidad, proporcionándole valor turístico y visual a los distintos contextos, al respecto, Novo (1996), destaca que “los problemas ambientales deben ser valorados desde la realidad, analizándolos y proponiendo alternativas viables. Por tanto, los educadores deben contextualizarlos, ayudando a que otros sepan definir los problemas y aporten soluciones” (p. 35).

En correspondencia, con la autora se puede decir que los educadores deben ser las primeras personas preocupadas por la problemática suscitada por los perjuicios que los seres humanos causan al ambiente, empezando por analizar la situación y generar alternativas junto con sus compañeros de institución de manera conseguir nuevas ideas, a lo que también deben sumar a los educandos y a los miembros de la comunidad como una forma de hacerlos responsables como principales beneficiarios de los proyectos y como potenciales contaminadores de los ambientes naturales.

Es así como el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Educación Nacional (2002) estipulan cinco principios fundamentales que se deben llevar a cabo para que se produzca una buena educación ambiental, entre los que se citan: La interdisciplinariedad, lo científico y tecnológico, lo social, lo estético y lo ético.

En atención a lo anterior, se presenta el primero de los principios fundamentales de la educación ambiental. La interdisciplinariedad que constituye la comprensión de los fenómenos ambientales requiere de la participación de diversos puntos de vista, de diversas perspectivas y, por consiguiente, de las diversas áreas del conocimiento; como segundo principio se tiene lo científico y tecnológico.

La investigación, debe ser un componente fundamental de la educación ambiental, y el ambiente su objetivo y campo permanente. Por ello a través del redescubrimiento del entorno y de la exploración o contacto con la

realidad, se puede lograr la solución de problemáticas; el tercero, lo social, puesto que las acciones deben estar orientadas a clarificar críticamente el tipo de sociedad a la cual pertenece el individuo, el papel que tiene en ella y el tipo de relaciones que establece con los demás y con la sociedad misma (MEN, 2002).

Es importante buscar que el individuo valore la diversidad de paisajes, la diversidad de comportamientos frente a los espacios públicos y privados, para que a través de esta valoración pueda contribuir de manera consciente a la conservación, adecuación o adaptación de espacios en la realización de actividades cotidianas que le brinden placer y gusto, mejorando la calidad de vida.

El quinto principio referido a la ética tiene como uno de los propósitos incidir en la sensibilización y en la concientización de los individuos y para que su comportamiento genere nuevas formas de relación con su ambiente. De otro lado, las decisiones responsables de los individuos y la sociedad, responden a criterios de valoración de su entorno, relacionados con el sentido de pertenencia y, con criterios de identidad (MEN, 2002).

En los cinco principios expuestos anteriormente, se puede observar la gran importancia que le otorga el Ministerio de Educación Nacional a la participación en sinergia entre las personas de la comunidad con los miembros de los planteles educativos para la creación de planes que incentiven a los estudiantes a mejorar las condiciones ambientales de los lugares donde crecen ellos y sus familiares, comenzando por generar un marco interdisciplinario que consiga que todos puedan expresar sus ideas y donde éstas puedan ser colocadas en práctica para alcanzar las soluciones requeridas en el contexto comunitario.

Desde lo científico y lo tecnológico se tiene que aprovechar todos los conocimientos de los distintos actores miembros de la comunidad educativa para que a través del empleo de la tecnología se puedan llevar a cabo programas que han servido en otros países y regiones para solventar las

problemáticas de la localidad, también desde lo científico buscar el apoyo de los ministerios, universidades y empresas privadas que ejecutan proyectos y estudios en el área ambiental, de manera que se le proporcionen herramientas efectivas a corto, mediano y largo plazo que garanticen el éxito en la sociedad.

En concordancia con lo expresado, uno de los fundamentos de importancia y que está estrechamente relacionado con el estudio es lo social, debido a que se enmarca en la incidencia de las personas en el ambiente que los rodea, como desde el cuidado y la preservación del medio puede lograr un desempeño óptimo para la comunidad y a su vez, servir de ejemplo para sus semejantes, desde lo estético, cumpliendo con los anteriores principios los seres humanos, podrán gozar de excelentes paisajes para su regocijo y el de los visitantes, terminando con el aspecto ético, donde después de colocar en práctica los cuatro principios citados, los individuos se identificarán y podrán suministrarle mayor valor al contexto.

La ejecución de proyectos ambientales que puedan ser aplicados en las comunidades a lo largo y ancho del territorio nacional en Colombia, permitirá incidir de manera positiva en las actuaciones que desempeñan la mayoría de las personas en el país, pero lo que es más importante es que conllevará a que los seres humanos desde los pequeños que asisten a los colegios, a los que van a las universidades, a los docentes, directivos, a los padres y/o acudientes, a hacerse responsables de aportar soluciones a un problema que los necesita de manera urgente a todos y que por medio del ejemplo se pueden sumar muchos individuos a acabar con dicha situación.

En este orden de ideas, una de las ventajas es que los seres humanos que asisten a los planteles educativos o aquellos que no lo hacen, forman parte activa de las comunidades, pero todos pueden originar nuevas propuestas para encontrar distintas enmiendas, para lo cual Torres en (1996), señala que:

Para lograr lo anterior se requiere del desarrollo y disposición de espacios comunes de reflexión entre instituciones, organizaciones y comunidades para contribuir en el análisis de las problemáticas, y así, aportar con estrategias de intervención y proyección de propuestas de solución a las problemáticas ambientales concretas (p. 19).

En concordancia con lo plasmado por el autor, plantear proyectos ambientales en todas y cada una de las comunidades del país, es el sueño o el logro que persigue el MEN según lo expuesto en las citas, debido a que están conscientes de que las mismas personas son las responsables de contaminar los espacios naturales, por lo tanto, ellos mismos se comprometan con el cuidado de los contextos ambientales, se podrán ir eliminando los focos de contaminación y al mismo tiempo se recuperará y mejorará la calidad de vida de los participantes.

Debido a la significancia del cuidado y preservación del ambiente, el Ministerio de Educación Nacional ha creado los Proyectos Ambientales Escolares mejor conocidos como PRAE, teniendo como principal finalidad implantar en los miembros de la comunidad educativa la concientización sobre las problemáticas naturales que se suceden en las comunidades en el territorio colombiano, de acuerdo a este punto, Giordan y Souchon (2012), destacan que “los PRAE, buscan generar el compromiso de la comunidad, específicamente de los docentes, directivos, estudiantes y padres de familia” (p. 23), donde se puede ver, que todos deben ser partícipes de las soluciones generadas.

Los Proyectos Ambientales Escolares, tienen como misión que los docentes los puedan incorporar en todas y cada una de las asignaturas que enseñan a sus estudiantes, y que entre ambos puedan crear planes que sirvan para mejorar o evitar la contaminación, lo que conllevaría a rescatar y afianzar los valores y los principios tanto en los colegios como en las comunidades, alcanzando nuevas formas de trabajo y haciendo de las labores

cooperativas o grupales un punto positivo. Para Torres (1996), los PRAE, son:

...proyectos que desde el aula de clase y la institución escolar se vinculan a la solución de la problemática ambiental particular, de una localidad, región o nación, permitiendo la generación de espacios comunes de reflexión, desarrollando criterios de solidaridad, tolerancia, búsqueda de consenso, autonomía y, en últimas, preparando para la auto gestión (p. 45).

En correspondencia con la cita, se puede decir que, los Proyectos Ambientales Escolares, deben ir de la mano de los planteamientos expuestos en el currículo de los colegios públicos y privados del país, al promover una serie de estrategias metodológicas de enseñanza que conduzcan al alcance del aprendizaje significativo en los estudiantes de todos los niveles.

Se busca que la promoción de la investigación se convierta en un bastión para conseguir innovadoras maneras de los docentes de actuar tanto dentro como fuera del ambiente de clase, para Torres (1996), se debe fomentar la aplicación de estrategias comunicativas y de investigación de la realidad de la comunidad y el diseño de estrategias de autogestión de las soluciones y métodos de intervención (p. 20).

Estrategias de Educación Ambiental

Las estrategias para el desarrollo de competencias ambientales desde la educación ambiental, se manifiestan en función de ciertas clasificaciones que atienden hacia la concreción de evidencias didáctica, sobre este particular, Guillén y Abreu (2012) hacen referencia a las siguientes:

(a) No sobre poblar. Diversas ciudades del planeta están sobrepobladas, (b) No contaminar. El uso de materia y energía debe estar limitado a la capacidad del ecosistema para digerir la contaminación que se genera poner atención a las contaminaciones, (c) No derrochar. El uso de materia y energía debe ser con medida, (d) Compartir la tierra con las otras especies. Tomar para uso humano lo mejor y dejar a los demás lo marginal, es una invitación a las plagas y las enfermedades

agrícolas, y (e) Proteger la calidad genotípica y fenotípica de la población humana. El uso de la medicina y de los servicios asistenciales debe ser reconsiderado en función de los principios ecológicos (p. 29).

Si bien las estrategias sugeridas son de orden genérico, es necesario que el docente las asuma como parte de su práctica pedagógica, en relación con promover desde la formación escolar, el promover en la entidad escolar situaciones relacionadas con la no contaminación y con evitar el derroche, hace que los espacios formativos se dinamicen y logren en los estudiantes la adopción de principios ecológicos que promuevan el desarrollo de competencias ambientales.

En el mismo orden de ideas, Gonzalez (2017) refiere que; “las estrategias para la enseñanza de la educación ambiental, parten de la comprensión del entorno, de promover desde el aula de clase esa comprensión del ambiente” (p.29), de manera que las estrategias deben apuntar hacia la enseñanza de la convivencia armónica entre el hombre y el ambiente, para encontrar así el equilibrio ecológico.

Asimismo, Contreras y Díaz (2011) refieren que:

Las estrategias en la educación ambiental, deben apuntar en dos sentidos: (1) las de enseñanza, aquellas que el profesor despliega en el aula de clase para el desarrollo de los saberes y (2) las de aprendizaje, la que el estudiante emplea para lograr los conocimientos para el desarrollo de competencias en el área (p. 11).

De acuerdo con lo expresado, es pertinente reconocer que las estrategias se asumen desde los procesos de enseñanza y aprendizaje y con base en ello, se logran la disgregación de estas de acuerdo con el proceso que se considere, para tal fin, Contreras y Díaz (ob. cit) refieren la siguiente clasificación:

Cuadro 1.

Clasificación de Estrategias

Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Aprendizaje
- . Exposiciones: Los docentes desarrollan los contenidos en clase	- . Registro de campo: Toma de notas de aspectos de interés ambiental
- . Visitas guiadas: Asistencia a lugares de interés para el estudio de problemáticas ambientales	- . Esquemas: Realización de mapas mentales para concretar ideas.
- . Videos: Proyectar documentales de aspectos ambientales.	- . Investigación documental: Desarrollo de investigaciones en bibliografía sobre situaciones ambientales
- . Actividades al arte libre: para detectar las fortalezas ambientales	- . Comprensión del medio: Registro de memorias de visitas guiadas
- . Investigaciones. Motivar al estudiante a explorar en el contexto problemáticas ambientales	- . Prácticas en Casa: Aplicación de lo enseñado en clase.

Fuente: Contreras y Díaz (2011)

Aprendizaje Flexible

Cuando se plantea un tipo de aprendizaje flexible en los entornos escolares vinculados con la educación ambiental, es imprescindible considerar la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en ámbito educativo en la actualidad donde los directivos y los docentes basados en el currículo nacional emplea diversas estrategias y recursos que inciden de manera directa e indirecta en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los diferentes contenidos, estas situaciones son más utilizadas en el momento de pandemia que se vive a nivel mundial, donde la tecnología es un medio requerido para que los profesores puedan llegar a sus estudiantes.

Dichos fundamentos han incidido en la automatización de los procesos de enseñanza, donde los alumnos han necesitado del apoyo de los padres

y/o acudientes para entender y comprender las temáticas abordadas, por lo tanto, la puesta en práctica de un aprendizaje de tipo flexible logra aligerar y facilitar el aprendizaje en los niños y las niñas, es así, como se logra que se motiven los infantes y llegar a la concreción de acciones pedagógicas consonas con la realidad el área de estudio.

De modo que, la tecnología asociada a otros elementos, es necesaria en los contextos educativos, porque se manifiesta el interés por la mejora de los procesos, donde se constituye en una de las competencias necesarias para la certificación de saberes en la educación, que se valen de un sinnúmero de metodologías y prácticas que conllevan al fortalecimiento de las competencias ambientales, donde los profesores hagan uso de estrategias cimentadas en la tecnología.

Según Galvis (2015) son: “Programas que desempeñan funciones educativas, bien sea los que apoyan la administración de procesos educacionales o de investigación, así como los sustentadores del proceso de enseñanza y aprendizaje” (p. 45). Por tal motivo, lo que ayuda a optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje teórico – prácticos que se deben ejecutar en la asignatura de educación ambiental.

El aprendizaje flexible, es una forma con la que se cuenta en el medio escolar, para que las personas aprendan de una manera más personalizada, de acuerdo con sus limitaciones y expectativas, sobre este particular Salinas (2013) refiere que: “es una forma personalizarte de lograr los conocimientos, se flexibiliza el proceso de comprensión, de acuerdo con las habilidades del individuo” (p. 9).

El aprendizaje flexible, es una de la tendencia que permite tomar en cuenta las capacidades de cada una de las personas, y como estas logran construir sus conocimientos, de acuerdo con Salinas (ob. cit) se refiere que: “es una forma de individualizar el aprendizaje, constituye una parte muy personal del individuo” (p. 9), de manera que el aprendizaje flexible hace énfasis en la constitución de conocimientos de una manera específica del

aprendizaje.

Se pudiera decir entonces que el aprendizaje flexible, es una de las situaciones que se pueden abordar en estos momentos de pandemia, donde se requiere de aspectos individuales, dada la naturaleza de la misma, con énfasis en el desarrollo del sujeto y de sus potencialidades, en este escenario incierto.

De acuerdo con lo plasmado por el MEN (2006), es indispensable que en los contextos escolares se lleven a cabo, una revolución educativa contempla cinco acciones transformadoras para la gestión participativa: “Educación durante toda la vida, educación para la innovación, la competitividad y la paz, fortalecimiento de la institución educativa, modernización permanente del sector y gestión participativa” (p. 1). De lo cual se deduce que, en los espacios para la educación ambiental se deben aplicar estas cinco acciones para alcanzar la participación y correcta formación de los estudiantes.

Es de resaltar que, según el Decreto 1290 de 2009, postula que los docentes que imparten conocimientos en el área de educación ambiental deben adaptar las actividades de clase que se ejecutan tanto dentro como fuera del aula, para que los alumnos puedan observar, entender y comprender las temáticas presentadas y a partir de ello obtener excelentes resultados en las evaluaciones realizadas en el marco de la asignatura, además los docentes deben brindar e invitar a los padres y/o acudientes a ser coparticipes de las enseñanzas que son emitidas a sus representados, para que de esta manera se consiga el aprendizaje significativo de los educandos.

En razón de lo señalado, en materia de educación ambiental los profesores y los coordinadores deben entender que la evaluación de los aprendizajes debe llevarse a cabo de forma distinta a cómo se realiza en otras áreas de estudio, debido a que es una asignatura que presenta características diferentes a las materias que en su totalidad son teóricas, al

respecto en el Decreto 1290 de 2009, se plantea:

La evaluación que se realiza de los educandos dentro y fuera del aula debe concentrarse en los sucesos del día a día, en observar y buscar información para establecer cómo están aprendiendo los estudiantes; qué necesitan aprender; dónde es necesario aclarar, reforzar o consolidar conceptos y procesos, entre otros, para contribuir a formarlos como seres competentes. Este tipo de evaluación tiene una naturaleza formativa tanto para docentes como para estudiantes y su propósito fundamental es brindar información para que los maestros vuelvan a mirar sus procesos de enseñanza y los educandos enfatizan y consoliden sus procesos de aprendizaje (p. 18).

En correspondencia con lo expresado en la cita, los directivos y los docentes deben realizar una revisión de las actividades de enseñanza y de evaluación que colocan en práctica todos los días, de manera que, se pueden evidenciar las debilidades y las fortalezas que presentan los estudiantes y las que ellos como facilitadores poseen, ante esta realidad se podrán emplear los correctivos necesarios para mejorar tanto el desempeño de los maestros como el de los alumnos.

Bases Legales

Desde el ámbito internacional la normatividad ambiental está liderada por organizaciones que buscan, a través de la construcción de objetivos, criterios y principios, orientar a la sociedad contemporánea en el proceso de reconocimiento del entorno cultural como agente vital para el desarrollo y la sostenibilidad del ser humano.

La consolidación de estos lineamientos ambientales a nivel mundial ha estado a cargo de la Organización de Naciones Unidas (ONU) a través de sus entes y programas como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la cultura (UNESCO) y el Programa de las Naciones para el Ambiente PNUMA, siendo este último una estrategia de carácter global cuya base es lo interdisciplinar y la integración con miras a la

protección del entorno natural. Todo ello fundamentado en la educación ambiental.

La Educación Ambiental (EA) es un proceso que dura toda la vida y que tiene como objetivo impartir en sus grupos meta de los sectores de educación formal y no formal, conciencia ambiental, conocimiento ecológico, actitudes, valores, compromiso para acciones y responsabilidades éticas para el uso racional de los recursos con el propósito de lograr un desarrollo adecuado y sustentable. (UNESCO-PNUMA, 1997, p.3)

El PNUMA tiene siete áreas de trabajo prioritario que son: cambio climático, desastres y conflicto, manejo de ecosistemas, gobernanza ambiental, productos químicos y desechos, eficiencia de recursos, y, ambiente bajo revisión. Para el desarrollo de sus tareas en estos ámbitos de intervención, establece cinco objetivos clave para la educación ambiental.

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

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

Actitudes: Para ayudar a individuos y grupos sociales a adquirir un conjunto de valores y preocupaciones por el ambiente y la motivación para participar activamente en el mejoramiento y protección del mismo.

Destreza: Para ayudar a individuos y grupos sociales a adquirir las destrezas necesarias para identificar, anticipar y resolver problemas ambientales.

Participación: Para dar a los individuos y grupos sociales la oportunidad de involucrarse activamente en todas las actividades encaminadas a solucionar problemas ambientales. (UNESCO-PNUMA, 1997:15)

Es a partir de aquí que las instituciones educativas deben promover el cuidado del medio ambiente, pues a nivel nacional el estado se preocupa por el mantenimiento, pero es necesario que desde las instituciones educativas y desde las etapas iniciales los niños comiencen a tomar conciencia y así contribuyan a preservar el medio ambiente ya que está beneficiando a todos

las personas, animales y plantas que viven dentro de una sociedad,

Al respecto, es necesario referir que, dentro de las principales políticas propuestas por la ONU, se encuentra la “Cumbre de la Tierra”, en la que: “se adoptó el "Programa 21", que es un plan de acción que explica las medidas para lograr un desarrollo sostenible. Más de 1,800 ciudades del mundo han hecho su propio programa 21 local”, así como el establecimiento de los derechos y deberes de los estados en materia de ambiente.

Otra de las políticas que se consideran en este caso, es la Cumbre de Johannesburgo, a juicio de la ONU:

Fue la reunión internacional más grande de la historia en donde se trató el desarrollo sostenible. Su tema principal fue cómo transformar al mundo para asegurar la conservación de la vida a largo plazo, revisando para este fin, temas esenciales para asegurar la sostenibilidad de la tierra. Esta Cumbre incluyó las voces, experiencias y puntos de vista de un conjunto amplio de partes interesadas que se han comprometido en favor del desarrollo sostenible.

En el ámbito nacional, específicamente se hace mención al artículo 67 de la Constitución Política Nacional de Colombia (1991) se establece que la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

Otro lineamiento legal de gran importancia en Colombia es la Ley 99 de 1993; ésta crea el sistema nacional ambiental – SINA, cuyas funciones de desarrollo y ejecución de planes, programas y proyectos de educación ambiental que hacen parte del servicio educativo están a cargo de los Ministerios del Ambiente y de Educación Nacional; consecuentemente, este trabajo conjunto también involucra a todos los establecimientos educativos a través de las prácticas pedagógicas, el proyecto educativo institucional (PEI)

y el proyecto educativo ambiental (PRAE).

El Ministerio del Medio Ambiente (MINAMBIENTE), (2016) ha planteado: El PRAE articula estrategias de la *Política Nacional de Educación Ambiental* a través de su presencia en el Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental del municipio (CIDEA)” (p. 17), de manera que los PRAE, responden de manera directa a las exigencias de situaciones interinstitucionales, donde la base es la promoción de la educación ambiental, de la misma manera plantea:

Un trabajo integrador de las áreas del conocimiento (con más de diez asignaturas como Biología, Sociales, Filosofía, Castellano, Matemáticas, Artística, Ética, Informática, Química, inglés y Ciencias Políticas y Económicas), y a través de la optativa Agroecología, la cual pretende desarrollar las competencias laborales específicas, el emprendimiento (liderazgo) y la instalación de prácticas de manejo sostenible en la implementación de las actividades productivas (p. 48).

Es así, como desde los PRAE, se promueve el desarrollo de una educación ambiental articulada, desde una perspectiva trasversal que apunte a la formación integral de los estudiantes.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Naturaleza del Estudio

El desarrollo de la investigación, respondió a una evidencia sistemática que sirvió de base, en la concreción de acciones inherentes a la promoción de evidencias que sirvieron de base en la comprensión del objeto de estudio, por ello, en el caso de la presente investigación, se asumió la modalidad de proyecto especial, apoyada en la investigación de campo que fue desarrollada bajo el enfoque interpretativo, con la perspectiva cualitativa a fin de procesar la información.

Como se logra evidenciar, la investigación fue llevada a cabo en la Institución Educativa Vanegas, ubicado en Lebrija, Santander, donde el investigador posee un amplio dominio del mismo y pudo insertarse en el mismo de manera adecuada. En este sentido para el diseño de la investigación se tuvo en cuenta las fases para su desarrollo descritas por la UPEL (2016) y presentadas a continuación:

Los Proyectos Especiales, en todos los casos, deben incluir la demostración de la necesidad de la creación o de la importancia del aporte, según el caso, la fundamentación teórica, la descripción de la metodología utilizada y el resultado concreto del trabajo en forma acabada (p.22).

Las fases del proyecto especial permitieron el desarrollo organizado y estructurado del trabajo realizado y estas son: demostración de la necesidad, fundamentación teórica, descripción de la metodología y resultado concreto.

Fases de la Investigación

Fase I. Demostración de la necesidad

Son los pasos a seguir para recopilar la información requerida para el diagnóstico o también llamada la demostración de la necesidad, como base la elaboración de la guía de aprendizaje flexible. En esta parte de la investigación se siguieron los aspectos sugeridos para la modalidad de investigación de campo, apoyada en la tendencia interpretativa, puesto que lo recabado para mostrar que se requirió el prototipo de guía, fue procesado de manera cualitativa.

Por tanto, se estuvo llevando a cabo una investigación amparada en el enfoque de campo, como lo afirma la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, (UPEL 2016) la investigación de campo es:

... el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad, en ese sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios (p. 18)

El desarrollo de un estudio investigativo, destaca la concreción de acciones que permitieron definir el paradigma de investigación empleada, en este caso y de acuerdo con los objetivos del estudio se asumió el paradigma de investigación cualitativo, Claret (2010):

Usa las condiciones naturales como la fuente de datos, incorpora un lenguaje expresivo y la presencia de la voz en el texto. Estos estudios tienden a ser completos y descriptivos. En síntesis, se puede señalar que la característica primordial de esta investigación, consiste en captar la realidad social, a través de las percepciones de los involucrados en un contexto determinado, es decir, de los significados que tiene el individuo de su realidad inminente. También facilita la interrelación entre el investigador

como coleccionista de datos y coprotagonistas del análisis, con los participantes de ese mismo entorno, con lo cual se obtiene una elaboración de la realidad circundante, a partir de una práctica integrada, diseñada por sus miembros (p. 154).

Con atención en lo anterior, es preciso destacar que la investigación cualitativa, asumió un carácter abierto, es decir, se partió de la valoración de la realidad social, donde se logró desde el empleo de registros descriptivos, entre otros elementos esenciales para comprender la realidad.

Desde esta perspectiva, fue necesario considerar que una de las características en la investigación cualitativa, es la interrelación que el autor asume con los participantes de su investigación, de allí el interés de seleccionar este paradigma de investigación, puesto que el objetivo que se persiguió en este caso fue promover la aplicación de guías de aprendizaje flexible desde casa para el desarrollo de competencias ambientales en la educación primaria en Institución Educativa “Vanegas”, ubicada en Lebrija – Santander

A fin de hacer la demostración de la necesidad se describe a continuación el procedimiento metodológico, que consiste en acceder al escenario, seleccionar los informantes clave, aplicar los instrumentos diseñados de acuerdo a la técnica seleccionada, procesar la información y presentarla con su respectiva interpretación.

Escenario

El escenario, es el definido por la institución educativa Vanegas ubicado en el municipio de Lebrija departamento de Santander sobre la ribera del río Lebrija. Institución de carácter oficial conformada por 8 sedes según resolución 06864 de agosto 19 de 2003: por la cual se integra el establecimiento educativo. Se denominará: centro educativo Vanegas.

Atiende población rural dispersa de estrato. El clima es caliente húmedo, el terreno quebrado. El acceso se dificulta debido al pésimo estado de las vías.

La población se dedica esencialmente a la actividad agrícola -cultivos de pan coger como cítricos, maíz, yuca, aguacate, cacao, plátano y papaya; la ganadería ganado porcino, vacuno y aves de corral. La minería, procesada de forma rudimentaria, y la pesca. Se ha beneficiado de los recursos naturales en especial los hídricos para el sustento de su vida diaria y la transformación de su entorno

La institución educativa Vanegas fundamenta su proceso educativo a través de acciones que orienten el desarrollo integral de los educandos desde sus primeros años. Por esto su filosofía se basa en la formación de seres con principios y valores morales, espíritu crítico, reflexivo e investigativo, capaz de crear y transformar; de manera que pueda desarrollar un pensamiento de emprendimiento basado en competencias laborales generales que le permitan enfrentarse a los retos que le ofrece la sociedad y contribuir al mejoramiento de esta.

La institución educativa brinda una educación de calidad, garantizando la formación integral de los estudiantes en los niveles de Preescolar, Básica Primaria y Básica Secundaria. Apoyada en las metodologías flexibles contribuye a formar personas con alto desempeño académico, emprendedores, con valores y principios éticos y morales. Ofrece su servicio de modo inclusivo a la población diversa, vulnerable, discapacitada, con necesidades educativas especiales o víctimas del conflicto armado.

Informantes Clave

En las investigaciones cualitativas, prima la presencia de los informantes clave, por ello, Robledo (2009) los define como:

Son aquellas personas que, por sus vivencias, capacidad de empatizar y relaciones que tienen en el campo pueden apadrinar al investigador convirtiéndose en una fuente importante de

información a la vez que le va abriendo el acceso a otras personas y a nuevos escenarios (p.41).

Como se logra evidenciar, los informantes clave, son el grupo de personas que se desea asumir para el desarrollo de la investigación, por ello, para llevar a cabo el presente estudio, se consideró el hecho de asumir los siguientes informantes clave.

Cuadro 2.

Informantes de acuerdo al criterio de selección

Informante	Código asignado	Nivel educativo / atención	Criterio de selección
Estudiante 1	ES1	Primaria	Cursante de primaria del género femenino, migrante.
Estudiante 2	ES2	Primaria	Cursante de primaria del género masculino.
Estudiante 3	ES3	Primaria	Cursante de primaria del género femenino.
3 docentes	DA1 DA2 DA3	Licenciados o profesores especialistas.	Docentes especialistas en el área ambiental con o sin postgrado.
3 padres o acudientes	PA1 PA2 PA3	Padres pertenecientes a la comunidad educativa.	Padres y/o acudientes de los niños y niñas de la institución.

Estos informantes, fueron seleccionados de manera intencional, por las siguientes razones: los docentes en atención al criterio de dominio de conocimiento sobre las competencias ambientales y su aplicación en la realidad. En el caso de los estudiantes, los padres o acudientes la selección se realizó en función de la posibilidad de la disponibilidad y la confianza para conversar y luego acceder a la información requerida de manera formal.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información

Para la recolección de la información, es necesario que se tomen en cuenta una serie de técnicas que permitan lograr alcanzar lo expresado en los objetivos de la investigación, por ello, Hurtado (2010) afirma que:

Las técnicas tienen que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de los datos, es decir, el cómo. Estas pueden ser de revisión documental, observación, encuesta y técnicas socio métricas, entre otras. Los instrumentos representan la herramienta con la cual se va recoger, filtrar y codificar la información, es decir, el con qué (p. 153).

Como se logra apreciar, la selección de técnicas es esencial, en el reconocimiento de la realidad, para tal fin, es precisa la aplicación de una entrevista semi estructurada a los informantes clave, al respecto Hurtado (Ob. cit) señala: “en ella el investigador señala los temas o aspectos en torno a los cuales va a preguntar. Según el grado de estructuración puede tener preguntas ya formuladas, o sólo enunciados temáticos” (p. 155), de manera que, en la entrevista, el investigador contó con un guion de preguntas preestablecidas para orientar la recolección de la información.

Procesamiento y Análisis de la Información

El análisis de la información, fue fundamental, porque de allí emergió el conocimiento sobre el objeto de estudio, al respecto, Hurtado (2010) indica que “obtenidos los datos, será necesario analizarlos a fin de descubrir su significado en términos de los objetivos planteados al principio de la investigación; en este punto de la metodología el investigador debe especificar qué tipo de análisis utilizará” (p. 162).

Consecuentemente y de acuerdo a la intencionalidad del presente estudio se utilizó como técnica de análisis, la comparación teórica, pues según el concepto de Strauss y Corbin (2002) “en ésta, se comparan

categorías (conceptos abstractos) para buscar conceptos similares y diferentes, a los que se les puedan sacar las posibles propiedades y dimensiones cuando éstas no son evidentes para el analista” (p. 103). Esta técnica permitió que se tomaran los datos obtenidos en los instrumentos y se empezarán a realizar comparaciones con las afirmaciones teóricas, además de que se encuentran las relaciones más consistentes en las declaraciones recogidas para identificar cual es la situación que origina las falencias.

Es necesario reconocer que dicha interpretación se llevó a cabo mediante el uso del programa computarizado Atlas Ti, por medio del cual se logró el establecimiento de códigos, dimensiones, subcategorías y categorías, para de esta manera lograr aproximarse a las conclusiones de la investigación. Mirar a ver si formó unidades temáticas

Sistema de Unidades Temáticas Iniciales

De acuerdo a la consideración de las investigaciones interpretativas se organizó el sistema de unidades temáticas tal como se muestra en el cuadro presentado a continuación.

Cuadro 3.**Sistema de Unidades Temáticas Iniciales**

Objetivo General: Proponer el prototipo de una guía de aprendizaje flexible para el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de Educación Primaria, de la Institución Educativa “Vanegas”, ubicada en Lebrija – Santander, Colombia.

Unidades Temáticas	Fundamento Teórico	Técnicas e Instrumentos	Unidad de Análisis
Desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes	Dimensión ambiental en el currículo	Análisis de contenido	Políticas educativas en la institución seleccionada
	Competencias ambientales	Entrevista / guion de entrevista semiestructurada	Docentes del área de biología de la referida institución (3)
Estrategias empleadas por los docentes	Educación ambiental y sus estrategias	Entrevista / guion de entrevista semiestructurada	Docentes del área de biología de la referida institución (3)
	Competencias ambientales		Estudiantes de educación básica (3)
	Aprendizaje Flexible		Padres y/o acudientes(3)
	Educación ambiental y sus estrategias	Entrevista / guion de entrevista semiestructurada	Docentes del área de biología de la referida institución (3)
	Competencias ambientales		Estudiantes de educación básica (3)
	Aprendizaje flexible		Padres y/o acudientes (3)

Fase II. Fundamentación teórica

Se desarrolló en el marco referencial de este trabajo, además se complementa en el mismo diseño de la guía, es decir de acuerdo al análisis de los resultados obtenidos en la fase anterior se enriquecieron los contenidos que sustentan el diseño.

Fase III. Descripción de la metodología

A partir de la necesidad demostrada se procesó la información y se estructuró la guía con base a las partes sugeridas por el Ministerio de Educación de Colombia.

La metodología utilizada para la elaboración se basó en considerar la necesidad demostrada; seleccionar el tema de mayor interés y los lineamientos de acuerdo al currículo emergente y el PEI, así como algunos aspectos mencionados por los informantes; seleccionar las áreas académicas, las dimensiones y la estrategia PRAE para hacer la vinculación; identificar los principios apropiados y sugeridos por el Ministerio de Educación Nacional; y plantear las estrategias académicas con sus respectivas hojas de trabajo adaptadas para la evaluación.

Fase IV. Resultado Concreto

Proponer un prototipo de guía dirigida a los estudiantes para ser orientada por los padres o acudientes, según sea el caso. El contenido de la misma es el siguiente: información general, información académica, estrategias y hojas de trabajo.

CAPÍTULO IV

LOS RESULTADOS

Análisis e Interpretación de la Información

El proceso de análisis e interpretación de la información, se refleja como uno de los aspectos ineludibles en el cumplimiento de la explicación de los datos. Al respecto se partió de un proceso sistemático en el que se cumplieron situaciones que emergen directamente de los objetivos de la investigación, para ello fue necesario referir lo planteado en el objetivo general: Proponer el prototipo de una guía de aprendizaje flexible para el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de Educación Primaria, de la Institución Educativa “Vanegas”, ubicada en Lebrija – Santander, Colombia.

Fue prudente considerar los objetivos específicos: analizar la inclusión de competencias ambientales en el currículo de educación primaria; diagnosticar el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de educación primaria; caracterizar las estrategias empleadas por los docentes de educación primaria para el desarrollo de competencias ambientales y diseñar el prototipo de guía de aprendizaje flexible para el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de educación primaria, en la institución objeto de estudio.

En concordancia con lo anterior, se procedió con la aplicación de una entrevista. En este caso, se aplicó la misma a los docentes, padres de familia y a los estudiantes, luego una vez establecida la información, se ubicó de acuerdo con las unidades temáticas y con el establecimiento de categorías axiales, además de la codificación abierta, para ello, se desarrolla

el siguiente proceso de acuerdo con las unidades temáticas:

I. Unidad Temática: Desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes

El desarrollo de competencias ambientales responde directamente con las capacidades que los estudiantes demuestran en función de las acciones que se sustentan en relación con el ambiente, al respecto Estefanía (2002) señala que: “las competencias ambientales, responden a una formación en el tema ecológico, en el cual los sujetos demuestran las habilidades para interrelacionarse con el ambiente”, por este motivo, es necesario que se adopte el desarrollo de competencias ambientales, con énfasis en la constitución de un escenario en el que se dé la debida respuesta al dominio de conocimientos que emergen desde esa dinámica ambiental.

Por ello, la información que a continuación se presenta se realiza desde la perspectiva, tanto de los docentes, como de los estudiantes y de los padres de familia, en razón de ello, se plantea de manera específica, por este motivo se plantea lo siguiente:

Cuadro 4.

Codificación de los Hallazgos de los Docentes en la Unidad Temática Desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes

Codificación Abierta	Categorización Axial	Unidad Temática
Deterioro ambiental. Cuidado del medio ambiente. Valores ambientales Creando cultura Cuidado del entorno	Competencias ambientales	Desarrollo de Competencias ambientales en los estudiantes
Transversalidad Prácticas pedagógicas ambientales. Protección del medio ambiente. Enriquecer las competencias ambientales Diversidad biológica Visión crítica	Competencias en el Currículo de la educación primaria	
Conciencia por el medio ambiente. Metodología por proyectos Proyecto PRAE Gestión escolar sostenible Estrategias pedagógicas Muestra y sensibilización	Promoción de competencias ambientales en educación primaria	
Actividades institucionales Estrategias institucionales Competencias mentales Estrategias recreativas Guías pedagógica	Desarrollo de competencias ambientales en las actividades diarias en la escuela	
Actividades lúdicas Actividades de reciclaje Conciencia de toda la comunidad educativa	Competencias ambientales en el hogar, de acuerdo a las tareas asignadas	

Con atención a lo anterior, es preciso referir la presencia de la categoría axial, **competencias ambientales**, para ello, es necesario referir la siguiente red semántica:

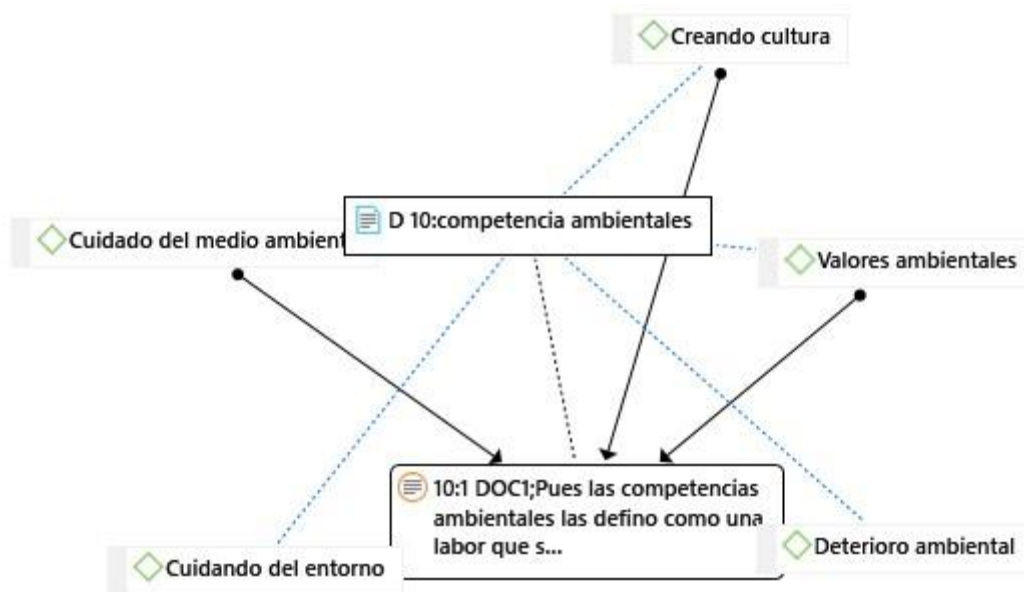


Figura 1. Competencias Ambientales

Lo planteado previamente emerge desde las consideraciones de los docentes, quienes han expuesto lo siguiente en sus testimonios:

DOC1: Pues las competencias ambientales las defino como una labor que se debe realizar día a día frente al fenómeno de deterioro del medio ambiente. Es una competencia donde se debe desarrollar toda interacción con el medio ambiente, cuidarlo, no contaminar con tantos desechos, cuidar el agua, al suelo, cuidar el aire, ser capaces nosotros de ser competentes al cuidado del medio ambiente.

DOC2: Las competencias ambientales es crear, reconocer valores y aclarar conceptos, habilidades y actitudes necesarias tendientes a comprender y apreciar la relación mutua entre el ser humano, su cultura y el medio físico donde vivimos con los demás seres, especialmente los de nuestro medio ambiente. Entonces es eso es empezar a crear en nuestros niños esos valores necesarios para que podamos tener un ambiente futuro mejor, pues para nuestras presentes y futuras generaciones, porque si empezamos desde ahora con estas competencias o estos valores ambientales, seguramente los resultados más adelante serán mucho mejores, al menos, y creando una cultura de cambio frente a muchas cosas que hace muchas décadas no teníamos y o no se tenía conciencia de ello.

DOC3: Las competencias ambientales hacen referencia a los comportamientos de las personas en el cuidado de su entorno. Estos pueden ser observables y medibles, observables porque miramos que están afectando al entorno y medibles porque podemos saber que tanto esto afecta, se hace presente en todas las personas e impactan en su región, el buen uso y el mal uso de estas competencias impactan en la región.

Desde la perspectiva de los docentes, las competencias ambientales, se define como aspectos en los cuales la labor pedagógica incide, por ello, es necesario que los estudiantes asuman conocimientos en el área de competencias naturales, así como el caso de considerar el reconocimiento de valores donde se tome en cuenta la concreción de acciones inherentes en los cuales se genera una concreción de acciones donde se potencie el mantenimiento del ambiente, como una de las formas de promover el logro de competencias en los cuales se manifiesta el interés por asumir un ambiente mejor.

Se conciben situaciones en las que se evidencia como desde las competencias se manifiesta el interés por comportarse de manera armónica con el docente, por este motivo es necesario que se fundamente el logro de acciones inherentes a una dinámica en la que se favorece un impacto favorable en el ambiente.

Según Contreras (2008) “las competencias ambientales, promueven el reconocimiento de la armonía con el ambiente, en razón de ello, se aprecia desde allí el valor de las acciones relacionadas con evidencias ecológicas” (p. 32), de acuerdo con lo anterior, es preciso privilegiar el desarrollo de las competencias ambientales desde la perspectiva de la institución educativa.

A continuación se plantea la categoría axial **Competencias en el Currículo de la educación primaria**, en este sentido, es necesario que se aprecie la siguiente red semántica:

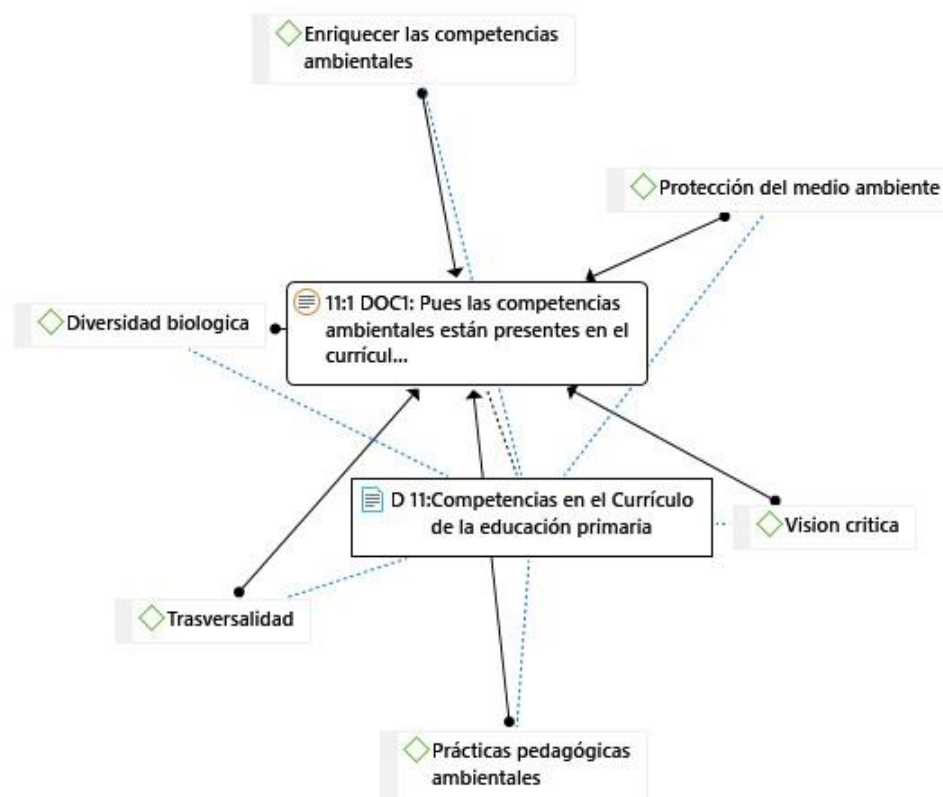


Figura 2. Competencias en el Currículo de la educación primaria

Se refieren, desde la perspectiva de los docentes, los siguientes testimonios:

DOC1: Pues las competencias ambientales están presentes en el currículo de primaria a través del área de ciencias naturales que nosotros trabajamos en cada uno de los grados. Van encaminadas a que el niño identifique muchos aspectos, entre esos animales de su medio ambiente vegetación, el cuidado de estos recursos, recursos como los que ya nombré animales, vegetales, también el agua, el suelo y también se ellos hacen esto posible a través de la identificación de posibles causas de contaminación del medio ambiente y solución que lo pueden hacer a través del proyecto PRAE, el proyecto en ambiente escolar, entonces a través de esto también es un proyecto transversal.

DOC2: En el currículo están inmersas de tanto en el área precisamente de Ciencias Naturales como a través de la transversalidad en otras áreas, también en nuestra institución se

maneja el proyecto PRAE, que precisamente nos ayuda a fortalecer esas competencias en cuanto a la cultura ambiental, entonces de esa manera es que lo tenemos nosotros en nuestro currículo institucional, lógico pues también siguiendo las directrices del Ministerio Educación Nacional.

DOC3: En el currículo de la Institución Educativa Vanegas, las competencias ambientales las vemos en el área de Ciencias Naturales y están encaminadas a la formación de los alumnos y a orientarlos para que ellos analicen e interpreten las situaciones vinculadas o que afecten su medio ambiente, también es fomentar en ellos una visión crítica de los estilos de vida, que lleven un estilo de vida saludable, que puedan reconocer también la diversidad biológica y cultural de su región, también que identifiquen que está afectando su comunidad y que puedan tomar decisiones para mejorar lo que vea que para ellos afecte sus estilos de vida saludable

DOC1: En el currículo de educación primaria, las competencias ambientales se integran en dos grupos, el grupo de primero a tercero y un grupo de cuarto a quinto. Esto se da a través de diferentes temas, observo mi entorno, como cuidar mi medio ambiente, también registro mis observaciones en forma organizada y rigurosa, también se pueden realizar talleres y visitar el entorno. Salir es salir a hacer una visita del medio al cual pertenecemos o del medio que nos rodea.

DOC2: Pues en cuanto a las competencias, lo que hacemos es manejar, por ejemplo, el reciclaje, realizando actividades donde los niños presentan trabajos precisamente en este material para poder reutilizar y darle a entender a ellos que de esta manera podemos proteger el medio ambiente, igual también en el currículo se les habla sobre el cuidado de los animales, de las plantas. Entonces hay múltiples estrategias dentro del plan de estudios que vamos desarrollando anualmente y en este momento por la situación de pandemia, pues lo manejamos a través de las guías impresas y de trabajo en casa y con la asesoría en algunos días en la institución. Y entonces, de esa manera se van haciendo y desarrollando cada una de esas estrategias o actividades que apuntan al proceso de enriquecer las competencias ambientales de nuestros estudiantes, en el caso de los niños de tercero, cuarto y quinto de primaria de la sede H, el Conchal, de la Institución Educativa Vanegas.

DOC3: Bueno, las competencias ambientales en primaria, el

currículo de primaria, como lo dije anteriormente los trabajamos en ciencias naturales y también en nuestra institución está el PRAE, que se llama reciclamos, mejoramos nuestro entorno. Entonces, ahí mismo, están todas las competencias. Yo dije anteriormente también es que el niño puede analizar, interpretar situaciones vinculadas con su ambiente, por ejemplo, situaciones de contaminación, de contaminación tanto del ruido, problemas a través del río Lebrija de contaminación del aire en el suelo, que tengo una visión crítica de sus estilos de vida saludables o sea que es bueno, qué es bueno y que es malo para la salud de todos los que tiene a su alrededor, el hecho de lavarse las manos, de lavar las frutas, de consumir alimentos saludables que sean de la región que haya, que también tener el cuidado de los lavados, que reconozcan la cantidad de diversidad biológica que tenemos en la región, pero que a la vez también ayuden a cuidar y a llevar ese mensaje a los padres que no cazen, por ejemplo a animales pequeños o las hembras preñadas en el río que si van a pescar, tengan cuidado de sacar los peces tan pequeños y también que ellos propongan ideas y estrategias para cuidar y mejorar el medio ambiente o el entorno donde ellos viven ahora o en su institución, como mínimo su institución o en su casa. Esas son las competencias que más se trabaja en esta institución.

Según los testimonios, dentro del currículo de formación en Colombia, se hace presente lo ambiental, como uno de los aspectos relacionados con el área de ciencias naturales, por ello, se toman las mismas como un elemento en el que se integran diferentes situaciones de orden natural. Además de ello, se toma en cuenta estrategias curriculares, como es el caso del PRAE, este es uno de los medios que se ubica como una de las formas en las que se fomenta la cultura ambiental.

En el caso de Colombia, cada una de las instituciones posee su propio currículo, el cual se evidencian aspectos relacionados con los estándares básicos de formación por competencias, donde se expresan aspectos relacionados con la formación de conocimientos ambientales, lo cual es favorable para la formación integral de los estudiantes.

Es necesario que se considere el grado en el que se ubica su formación, lo cual, permite tener una educación sistemática, por ello, se promueve la aplicación de trabajos pedagógicos en los cuales se oriente un

proceso donde se aplican guías que han sido un instrumento para lograr el desarrollo de las competencias ambientales.

De la misma manera, se puede decir que las acciones que promueven el desarrollo de competencias se manifiestan en función de considerar el logro de situaciones relacionadas con aspectos de preservación del ambiente. Por ello se refiere lo señalado por Pérez (2014) “la presencia de lo ambiental en el currículo, se destaca como uno de los aspectos que da formalidad al desarrollo de competencias en esta área” (p. 11).

Tal como lo plantea la autora sucede en la institución educativa, donde se tiene el Proyecto Educativo Institucional (PEI) que contempla una serie de fundamentos, destacados a partir del análisis de contenido aplicado al documento y que se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 5

Análisis de Contenido. Competencias Ambientales en el Currículo de la educación primaria y fundamentos en la política pública (institucional). PEI

I Parte. Datos generales del documento		
Título del documento:	Proyecto Educativo Institucional. Institución Educativa Vanegas. Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria Y Media.	
Fecha:	Fecha de actualización del PEI: 2018 abril 13	
Institución responsable:	Secretaría de Educación de Santander Dirección de Núcleo Educativo 018 - Lebrija	
II Parte: Análisis		
Contenido de interés	Descripción	Aspectos resaltantes
Información general del PEI Carácter: Académico. Énfasis: Ciencias naturales y Educación Ambiental	Justificación tipo de carácter: Desarrolla conocimientos, valores y actitudes que promueven el respeto y la defensa por la diversidad, natural, social y cultural; contribuye en la comprensión y gestión para la solución de problemáticas ambientales de manera que favorezca el desarrollo sostenible de las comunidades.	-Valores y actitudes para el respeto y la defensa por la diversidad, natural, social y cultural -Solución de problemáticas ambientales Desarrollo sostenible

Cuadro 5. Cont.

Contenido de interés	Descripción	Aspectos resaltantes
Componentes Misión	La INSTITUCIÓN EDUCATIVA Vanegas brinda una educación de calidad, garantizando la formación integral de los estudiantes en los niveles de Preescolar, Básica y Media. Apoyada en la investigación como estrategia pedagógica, promoviendo procesos de conciliación y paz y sostenibilidad ambiental que contribuye a formar personas con alto desempeño académico, emprendedores, con valores y principios éticos y morales...	- Procesos de conciliación y paz y sostenibilidad ambiental
Componentes Visión	La INSTITUCIÓN EDUCATIVA VANEGAS se proyecta a 2020, como un establecimiento público educativo, que forma bachilleres académicos, líderes con habilidades, destrezas y conocimientos que los lleven a contribuir al desarrollo, crecimiento y cambio social en su región, promotores del cuidado del ambiente...	- Promotores del cuidado del ambiente
Principios en el marco de una Institución integrada	Flexibilidad. Se adapta a las necesidades de la comunidad, acordes con la política educativa. Sostenibilidad de la Naturaleza. Conceptualiza y practica la preservación, cuidado y uso racional de los recursos naturales. INVESTIGACIÓN. Incentiva el espíritu investigativo y fomenta prácticas investigativa en diversos ámbitos.	- Principios de flexibilidad, sostenibilidad e investigación.
Perfil del Estudiante:	Actúa con lealtad y sentido de pertenencia a la institución, demostrando su amor por Dios, por la patria, por su comunidad y el medio ambiente.	- Sentido de pertenencia por su comunidad y el ambiente.
Articulación de planes, proyectos y acciones	PROYECTOS TRANSVERSALES PRAE: ¿Qué actividades se pueden realizar para que la comunidad de la IEV se apropie de hábitos amigables con el ambiente con el fin de prevenir y conservar la salud para mejorar su calidad de vida?	- PRAE - Hábitos amigables con el ambiente - Preservación y conservación de la salud para la calidad de vida

Interpretación: existe suficientes argumentos que contemplan la inclusión de la dimensión ambiental en el currículo, esto se expresa al considerar que desde el carácter académico se hace énfasis en la asignatura de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, lo cual se justifica en el desarrollo de conocimientos, valores y actitudes para el respeto y la defensa por la diversidad, natural, social y cultural; así mismo plantea la solución de problemáticas ambientales y el desarrollo sostenible.

Respecto a los componentes del PEI, incluye como parte de la misión apuntar hacia los procesos de conciliación y paz y sostenibilidad ambiental; en la visión se vislumbra la formación de líderes y promotores del cuidado del ambiente. De los principios en el marco de una institución integrada se resaltan para efectos de este trabajo la flexibilidad, sostenibilidad e investigación.

Por otra parte como perfil del estudiante se destaca el sentido de pertenencia por su comunidad y el ambiente. Mientras que con la articulación de planes, proyectos y acciones se busca, específicamente con el Proyecto Ambiental Educativo (PRAE), consolidar hábitos amigables con el ambiente, además de la preservación y conservación de la salud para la calidad de vida.

Es evidente que existe una correspondencia entre los aspectos que plantea el currículo con los planteamientos de los docentes acerca de las competencias ambientales en el currículo, puesto que se da cabida para que se desarrollen procesos educativos que permitan el fomento de los valores ambientales, el respeto por la biodiversidad, la paz y sostenibilidad ambiental, el pertenencia por el espacio socio-natural, los hábitos amigables y la práctica de hábitos hacia la búsqueda y fortalecimiento de la salud y de la calidad de vida, lo que implica vivir en un ambiente sano y conservado.

En lo que refiere a las áreas académicas de primaria se hizo un análisis general del currículo emergente planteado desde el año 2020 y formalizado en el 2021, y se encontró lo que a continuación se presenta.

Cuadro 6

Análisis de Contenido. Competencias Ambientales en el Currículo de la educación primaria y fundamentos en la política pública (institucional). Currículo Emergente 2021.

I Parte. Datos generales del documento		
Título del documento:	Currículo Emergente 2021. Primaria Institución Educativa Vanegas.	
Fecha:	2021	
Institución responsable:	INSTITUCIÓN EDUCATIVA VANEGAS LEBRIJA - SANTANDER	
II Parte: Análisis		
Contenido de interés	Descripción	Aspectos resaltantes
Área: Dimensión Socio Afectiva	Conoce algunos sitios representativos del barrio con sus respectivas funciones para la comunidad.	- Reconocimiento de la comunidad.
Área: Ciencias Sociales	Identifico y describo algunas características socioculturales de comunidades a las que pertenezco y de otras diferentes a las mías. Reconozco y describo las características físicas de las principales formas del paisaje. Identifico y describo las características de un paisaje natural y de un paisaje cultural. Identifico los principales recursos naturales (renovables y no renovables). Cuido el entorno que me rodea y manejo el uso responsable de los recursos (papel, agua, alimentos). Me ubico en el entorno físico y de representación (en mapas y planos)... Establezco relaciones entre paisajes naturales y paisajes culturales.	- Características socioculturales de comunidades. - Características físicas de las principales formas del paisaje. - Recursos naturales - Cuidado del entorno y manejo el uso responsable de los recursos. - Ubicación y representación del entorno físico.
Área: Ciencias Naturales	Analizo el ecosistema que me rodea y lo comparo con otros. Identifico y describo algunas de las características humanas (sociales, culturales...) de las diferentes regiones naturales del mundo. Analizo características ambientales de mi entorno y peligros que lo amenazan. Caracterizo ecosistemas y analizo el equilibrio dinámico entre sus poblaciones.	- Análisis del ecosistema. - Características humanas de las regiones naturales del mundo. - Características ambientales del entorno. - Equilibrio dinámico de las poblaciones.

Interpretación: las principales áreas que contienen aspectos relacionados con la dimensión ambiental son la Socio Afectiva, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Al analizar el contenido del currículo emergente, la vinculación se precisó con los estándares.

La dimensión ambiental se asoció en el caso del Área: Dimensión Socio Afectiva al reconocimiento de la comunidad; en el Área: Ciencias Sociales a las características socioculturales de comunidades, las características físicas de las principales formas del paisaje, los recursos naturales, el cuidado del entorno, el manejo el uso responsable de los recursos y la ubicación y representación del entorno físico; y en el Área: Ciencias Naturales con el análisis del ecosistema, las características humanas de las regiones naturales del mundo, las características ambientales del entorno y el equilibrio dinámico de las poblaciones.

De manera explícita existen estándares que se articulan a la dimensión ambiental. Es de interés que en las áreas Socio Afectiva y Ciencias Sociales el currículo plantea suficientes temas con relación al reconocimiento y la caracterización de la comunidad y el paisaje lo que es fundamental desde la visión de ambiente desde el enfoque de sistemas, sin embargo es de reflexionar que en Ciencias Naturales se tiene gran especificidad a la parte natural y se consideran solo en algunas partes lo relacionado con el ser humano y el equilibrio.

Con el análisis realizado a los documentos mencionados se puede decir que el documento general, es decir el PEI es más amplio en la inclusión de la dimensión ambiental, mientras que en el caso del currículo emergente se enfatiza bastante en estándares más asociados a la naturaleza, de manera importante a la comunidad, no obstante no se encuentran elementos de educación ambiental, ni de la sostenibilidad. Por ello se considera que no existe la debida correspondencia entre el lineamiento general institucional y lo que se plasmó en el emergente.

En este mismo orden de ideas, se presenta la categoría axial **Promoción de competencias ambientales en educación primaria**, para ello, es necesario plantear la siguiente red semántica:

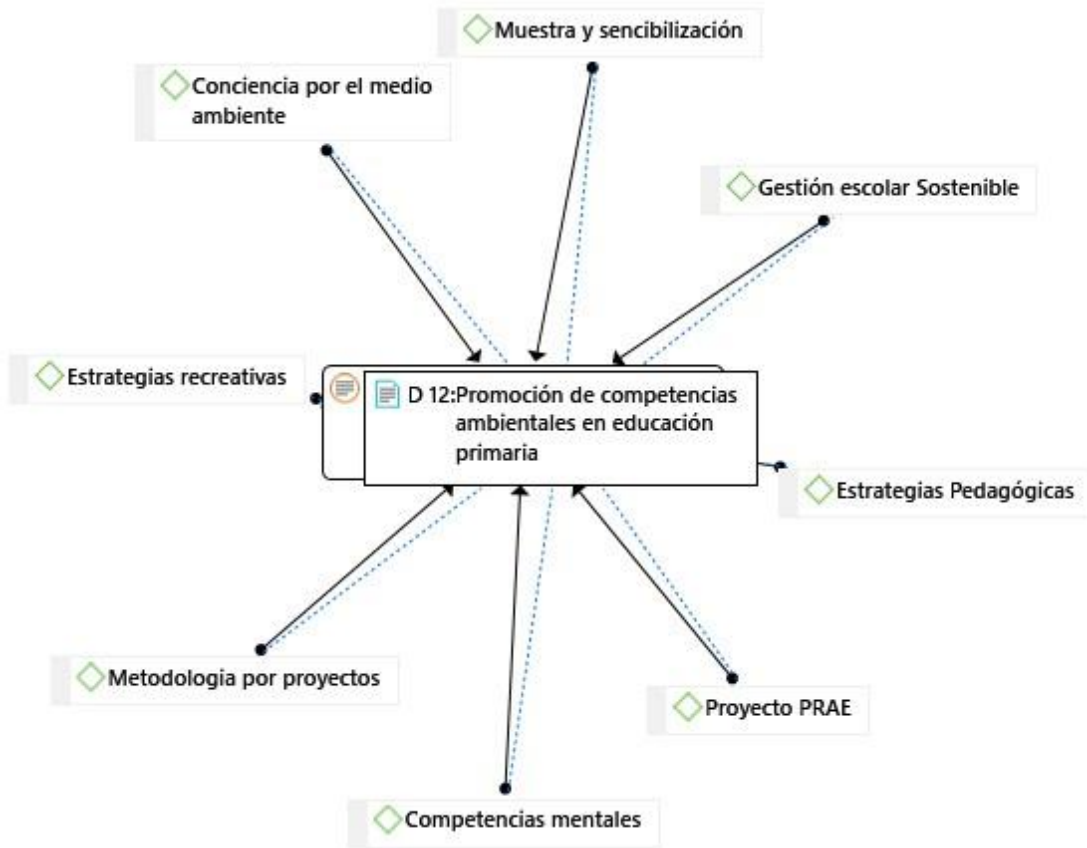


Figura 3. Promoción de Competencias Ambientales en Educación Primaria

La promoción de competencias ambientales, se manifiesta como uno de los aspectos en los que se constituye esa proyección de las acciones de lo ambiental en la institución educativa, por ello, es necesario referir los siguientes testimonios:

DOC1: Pues yo desarrollo esas competencias ambientales en mis estudiantes, aparte del proyecto PRAE. Esto se hace prácticamente este proyecto durante todo el año se van desarrollando diferentes actividades. Se inicia con toma de conciencia por el medio ambiente, priorizar los focos de contaminación a hacer campañas de cuidado del medio ambiente

y luego pues con diferentes actividades de manualidad se le da la reutilización de los materiales reciclables.

DOC2: La estrategia más utilizada es, a nivel institucional, es el proyecto ambiental escolar PRAE, que es ante todo una estrategia pedagógica que posibilita el estudio y la comprensión de la problemática ambiental tanto local y contribuye a la búsqueda de soluciones acordes con la realidad de la región y municipio, en un contexto natural, social, cultural, político y económico. Los PRAES involucran a miembros de la comunidad educativa, a otras instituciones que hacen parte del mismo sector y organizaciones sociales, pues también mediante la integración del uso de estos conocimientos y experticias en torno a un objetivo que es interpretar una temática ambiental concreta y participar en la búsqueda de las soluciones desde una gestión ambiental sostenible, especialmente de todo lo que podemos hacer en nuestra institución, desde PRAE y todas estas actividades que apuntan al mejoramiento y sobre todo a la creación en los niños de las competencias ambientales o del cambio de actitud frente a la importancia del sostenimiento ambiental para el presente y el futuro. Entonces todas nuestras actividades, como le dije anteriormente, van transversalizadas en las áreas y a través principalmente del PRAE que es donde realizamos, pues estos años no lo hemos podido hacer como los años anteriores, que era realizar una actividad grande donde nos encontrábamos con todos los niños y se mostraban las diferentes actividades que se realizaban en cada una de las sedes y se hacía una feria o exposición de todos los productos o elementos que se lograban construir a partir del reciclaje de los elementos que hacen o provocan contaminación en nuestro entorno

DOC3: Como docente de la institución educativa Vanegas, para el desarrollo de las competencias ambientales en estudiantes, pues como trabajo con un grupo de multigrado, entonces trabajo de preescolar a terceros con ellos realizando o mostrándoles acciones donde se vea la contaminación del medio ambiente y las posibles consecuencias que esto pueda traer. Y con lo más grandecitos, con los grados de cuarto y quinto, se hace la sensibilización sobre las consecuencias que pueden tener las malas acciones, con el uso de sus recursos naturales o de todo el medio ambiente donde ellos viven.

DOC1: Pues ellos desarrollan estas competencias ambientales a través del desarrollo de proyectos de aula que se van dando en el transcurso del año escolar, puede ser a través de la huerta

escolar, de trabajos manuales, como digo, reutilizando estos materiales reciclables, siendo conscientes por el cuidado del medio ambiente, no contaminando las fuentes hídricas y ayudando a mantener limpio, digamos, las carreteras donde vean un vaso o una botella desechable, entonces ellos lo recogen y le dan reutilidad a esto.

DOC2: Las competencias ambientales de los estudiantes de primaria se desarrollan a través de las diferentes estrategias que se les plantean en las guías de trabajo, en este caso, o en estos dos últimos años que venimos trabajándolo de esa manera por la situación de la pandemia y dentro de ellas se les ponen retos o actividades donde ellos van a elaborar diferentes materiales o elementos con los materiales que encontramos en nuestro ambiente. Es de aclarar que nuestra institución es totalmente rural, sin embargo, el impacto de la contaminación de plásticos y demás elementos, pues es notoria. Entonces se hacen estas diversas estrategias, elaborar juguetes, elaborar elementos que pueden ser reutilizados para el uso en el hogar. Por ejemplo, hacer un materito de una de una botella desechable de límpido, de gaseosa, hacer un florero decorativo para nuestro hogar. A partir de todos estos elementos que causan un ambiente o un impacto dañino a los diferentes seres de nuestro entorno. Igual también hay otras estrategias como la de poder cultivar algunos productos que no se tienen, como el acceso en nuestra comunidad, por ejemplo, sembrar el tomate en fin, estas cositas que podemos hacer a través de las huertas escolares, que aunque no las tenemos en este momento implementadas y tratamos que de la casa nuestros estudiantes puedan hacer estas pequeñas pero grandiosas actividades que permiten que se fortalezca el proceso, por ejemplo de lo que es la reforestación, así sea de una manera parcial, realizando estos cultivos, así de esa manera lo estamos llevando. Inclusive nuestros compañeros de secundaria también lo realizan hasta el grado 11, inclusive ellos manejan a nivel institucional que los muchachos deben manejar una pequeña huerta en sus hogares y presentar las evidencias tanto fotográficas y videos del proceso y de los resultados de esa misma estrategia aquí que se viene implementando. Igual nuestros niños de primaria lo hacemos así, todas estas actividades ellos las presentan a través de un video o a través de unas fotos y así podemos dar y consolidar este proceso que se lleva para para alcanzar las competencias ambientales en nuestros muchachos de nuestro entorno.

DOC3: Bueno, en la institución tenemos proyecto transversal

PRAE ya hecho anterior, ahí se hacen unas actividades donde ellos desarrollan sus competencias mentales, sus actividades con consiste que por ejemplo, ellos van ahorrando toda la basura que tienen en sus casas y que sale cuando estaban en la presencialidad que salían en cada una de las sedes y las va metiendo a una botella plástica y hacen los famosos ladrillos ecológicos. Ya se ha empezado a utilizar. Por ejemplo en nuestra sede ya tenemos una banquita hecha de ladrillos ecológicos y esto le permite a ellos empezar a sensibilizarse y a tomar conciencia de que el no votar, de no arrojar basura al suelo están contribuyendo al mejoramiento del medio ambiente y demás actividades que se desarrollen ciencias naturales como sensibilizarlos, hacer caminatas ecológicas donde ellos miren donde hay focos de contaminación y se busque posibles casos entre los mismos niños, posibles causas y ya con los adultos y con ayuda de adultos buscamos posibles soluciones a esos focos de contaminación para que no afecten el suelo, las aguas ni los animales de la región y la salud de las personas.

Con atención en lo anterior, es preciso referir que la promoción de las competencias ambientales, se configura en función de promover una concienciación por el medio, además de ello, es necesario que se destaque el uso de la metodología por proyectos, dado que se manifiesta el interés por transversalizar el ambiente en relación con la constitución del PRAE, por ello, es necesario que se fomente el interés en relación con el desarrollo de las competencias ambientales.

Por lo anterior, se fomenta la gestión escolar, desde una perspectiva de la gestión escolar sostenible, donde se involucró la sensibilización como uno de los elementos que contribuya con la constitución de acciones en las que se reconoce el valor de lo ambiental, por este motivo, Materán (2016) afirma que: “en la institución escolar, se promueve la gestión escolar, como la base de las competencias ambientales” (p. 31), de esta manera, la constitución de las acciones ambientales emerge desde los procesos de enseñanza y aprendizaje que se reflejan en la realidad.

Aunado a lo anterior, se presenta la categoría axial, **Desarrollo de competencias ambientales en las actividades diarias en la escuela**, por

lo anterior, se plantea la siguiente red semántica:

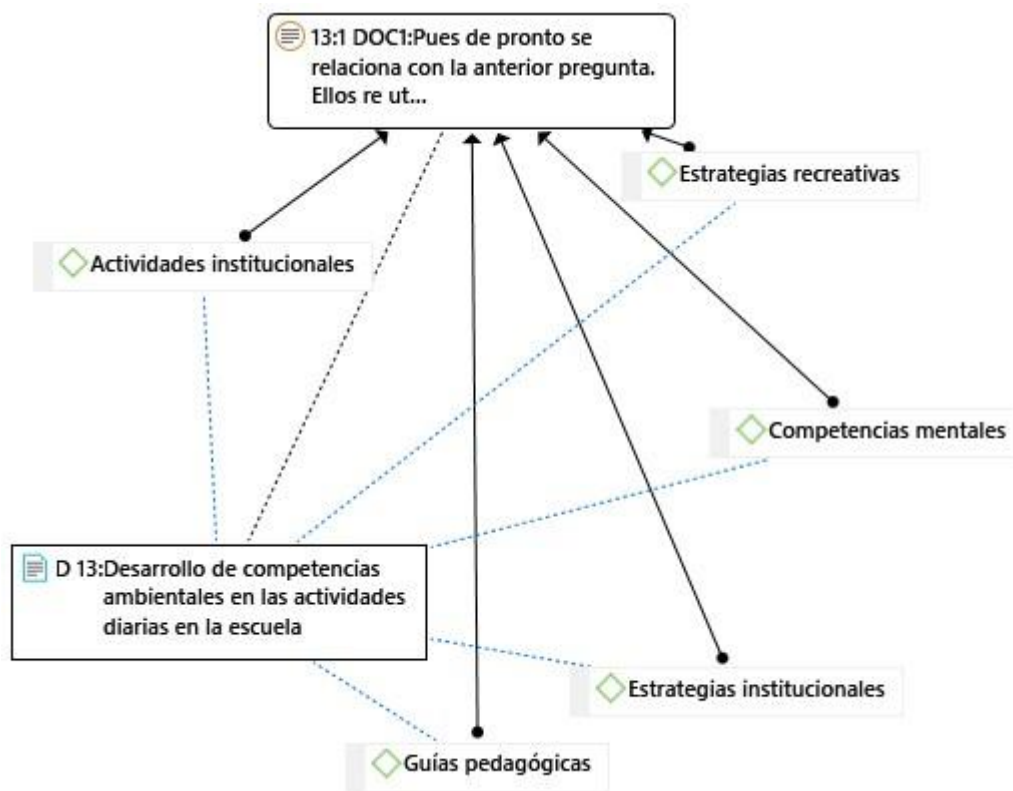


Figura 4. Desarrollo de competencias ambientales en las actividades diarias en la escuela

La complejidad de las competencias ambientales, se refleja como una de las actividades diarias, en las que se fomenta el desarrollo de acciones inherentes a la dinámica formativa de la institución educativa, por ello se plantean los siguientes testimonios:

DOC1: Pues de pronto se relaciona con la anterior pregunta. Ellos re utilizan estos envases que llevan de pronto para su refrigerio, entonces tratan de reutilizar esto, se están haciendo o rellenando botellas grandes, pequeñas, para transformar esto en ladrillos ecológicos. Estas actividades son más que todas las que se aplican diariamente en la institución.

DOC2: Las competencias diarias en la escuela en este momento no se está haciendo, pero aún hay muchas actividades de esas se hacen desde el hogar, porque siempre que se planteaban esas

actividades se trataba de que lo hicieran a nivel de su contexto, incluida, por supuesto, la escuela. Por ejemplo, hay un caso de ladrillo ecológico en ladrillo ecológico, pues como todos saben, es un una botella ya desechada de gaseosa u otro líquido, y lo que se hace es que el niño recoja plástico, recoja papelitos de caramelos, de galletas y bolsitas de papas, en fin, todo eso y se vaya pues ayudando a tomar conciencia de que el ambiente se debe mantener limpio de estos contaminantes. Y esa actividad, que ha sido una de las más importantes o maravillosas que se han hecho, la realizan no solamente en la escuela, en el hogar, sino también como le digo a nivel de contexto de sus vecinos, de que van a la tienda, ven un papelito, lo recogen porque hay que completar el ladrillo ecológico y luego con ese ladrillo ecológico pues se hacen jardineras. Entonces así digamos que le puedo resumir una de las tantas actividades que desarrollamos con nuestros niños para que ellos pues afiancen o apliquen esas competencias ambientales en el día a día en sus vivencias.

DOC3: En cada una de las sedes se hace como la disminución de residuos sólidos de basuras que son botadas por los estudiantes ya por ejemplo, ya saben separarlos también ya saben cuáles son las canecas destinadas a cada uno de los residuos pero si hace falta como más actividades en el área de ciencias naturales, como crear una guía donde se les esté recalando sobre esas competencias ambientales y donde los llevemos a sensibilizarlos cada día más y que no solamente para los niños también para que los padres de familia se puedan integrar porque es muy, muy difícil, por ejemplo, que un niño aprenda a reciclar y el padre de familia no lo haga.

Las evidencias previamente planteadas, se manifiesta como el desarrollo de las competencias ambientales, por medio de la realización de actividades ambientales, las cuales privilegian la constitución de una realidad en la que se fomenta el valor por el ambiente, por ello, la institución educativa, es uno de los escenarios donde se privilegia el desarrollo de actividades en el que el estudiante construya conocimientos significativos sobre este particular.

Cabe destacar que lo ambiental se convierte en uno de los espacios para los cuales se constituye el valor de competencias ambientales, para ello, es necesario que se fomente el desarrollen estrategias recreativas, es

así como las mismas permiten alcanzar esa concreción de escenarios propicios para el desarrollo de las competencias ambientales. En este sentido, se evidencia lo señalado por García (2009): “el docente debe desarrollar en sus prácticas pedagógicas, la planeación de estrategias que permitan promover el interés por el saber ambiental” (p. 21), de esta manera es necesario que sea el docente el principal protagonista en la constitución del desarrollo de las competencias ambientales.

Seguidamente se presenta la categoría axial **competencias ambientales en el hogar, de acuerdo a las tareas asignadas**, para tal fin, se planta la siguiente red semántica:

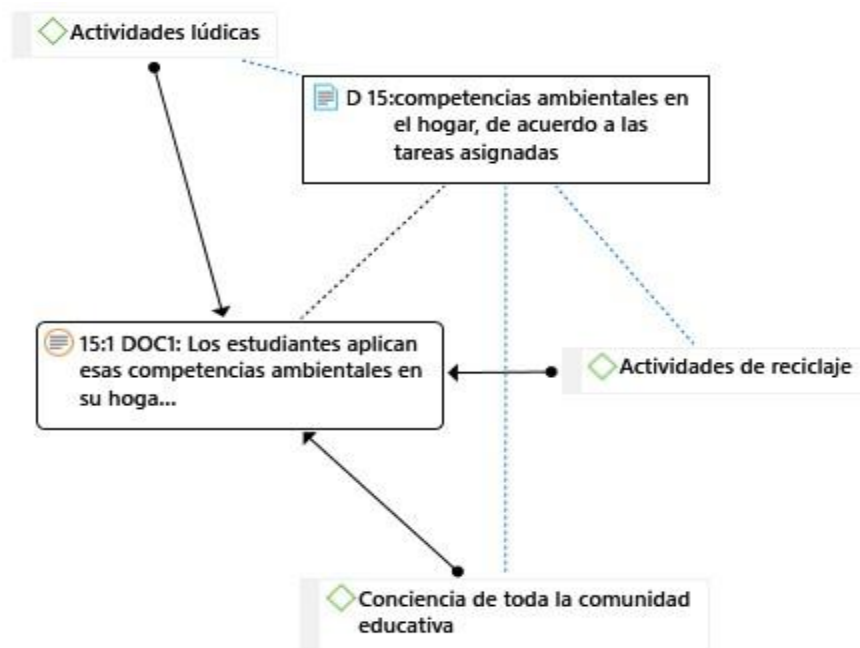


Figura 5. Competencias ambientales en el hogar, de acuerdo a las tareas asignadas

Las competencias ambientales, se manifiestan como uno de los elementos que orientan el proceso de construcción de escenarios propicios para el desarrollo de las competencias ambientales, en razón de lo anterior, se plantean los siguientes testimonios:

DOC1: Los estudiantes aplican esas competencias ambientales en su hogar a través de actividades lúdicas como el sembrado de matas en vasijas plásticas, reutilización de envases y evitar pedir bolsas plásticas en la tienda. Entonces, y de mi parte, yo les he dicho que lleven una bolsa, una bolsa biodegradable.

DOC2: Las competencias ambientales, pues como le decía, las estrategias que hemos implementado con otros docentes porque se ha venido trabajando de manera mancomunada, son para precisamente estar en los tres sitios, tanto en la escuela, aplicar en la escuela, en el hogar y precisamente en su entorno. Entonces, pues como le comentaba anteriormente, actividades como la del ladrillo ecológico, ellos la aplican allá en el hogar para poder ir recogiendo, reutilizando esos materiales que contaminan el medio ambiente, igual que las estrategias como de poder reutilizar materiales que no se deben dejar para que sigan contaminando el medio ambiente, lo mismo que la estrategia de aprender a como le decía poder esto reforestar, así sea a través de cultivo de una mata de tomate, aunque no sea una reforestación permanente. Y así en ese aspecto los estudiantes van fortaleciendo y van viendo la importancia de mantener limpio, especialmente en este caso su hogar de todos estos elementos que contaminan el medio ambiente. He de aclarar que en estos últimos años se ha visto que hay una cultura del reciclaje dentro de las familias e incluso algunos lo utilizan para de pronto conseguir así sea un pequeño recurso económico adicional. Entonces eso es más o menos digamos, del trabajo que se ha venido realizando y pues hay aspectos del alcance de lo que se ha podido hacer en estos últimos años y con estas actividades transversales y especialmente las focalizada del proyecto del PRAE.

DOC3: Como le decía anteriormente, es muy difícil, por ejemplo, uno enseñar a los niños a que tomen conciencia del cuidado del medio ambiente y los padres de familia muchas veces no lo hace, pero ellos al menos ya los van coleccionando, la basura, los residuos sólidos que salen de sus casas y lo van a trayendo para hacer ladrillos. Y pues el padre al ver que con eso se puede hacer algo, pues se ha estado como animando. Pues lo más importante al menos es que los niños ya están tomando conciencia, no en total, pero sí un poquitico de cuidado en su medio ambiente, los recursos y ese mensaje pues se los llevan a los padres. Como aquí se utiliza mucho la cacería entonces que al menos hay que cuidar a los animales, no cazar los animales pequeños ni las hembras preñadas, no arrojar basura a los ríos o a las quebradas.

De acuerdo con los testimonios previamente referenciados, es importante considerar que las actividades académicas que se están desarrollando en casa, están siendo definidas por la puesta en marcha de actividades de naturaleza lúdica, estas se manifiestan como un medio didáctico y dinámico en el que se congregan exigencias con relación en el desarrollo de competencias ambientales que contribuyan con la formación integral de los estudiantes.

Es necesario referir como se promueve la adopción de actividades de reciclaje, como uno de los medios para que se genere una cultura de lo reutilizable, porque desde esta perspectiva se manifiesta como es el reciclaje, una estrategia ecológica, pero además una estrategia pedagógica en la que se alcance el desarrollo pleno de los estudiantes.

El desarrollo de competencias ambientales, corresponde a una conciencia de la comunidad educativa sobre las competencias ambientales, todo ello, con énfasis para reconocer el desarrollo de una cultura de lo ambiental, por este motivo, Materán (2016), considera que. “involucrar la comunidad en el desarrollo de las competencias ambientales, implica un compromiso en relación con la constitución de aprendizajes significativos” (p. 22), por lo anterior, es preciso reconocer como las competencias ambientales subyacen incluso desde la realidad.

Como una de las formas de complementar la información ofrecida por los docentes, se presenta la codificación de los hallazgos de los estudiantes.

Cuadro 7.

Codificación de los Hallazgos de los Estudiantes en la Unidad Temática Desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes

Codificación Abierta	Categorización Axial	Unidad Temática
Prevenir la contaminación	Competencias ambientales en las clases	Competencias ambientales en el currículo
Cuidado del medio Ambiente		
Estrategias para mejorar el ambiente		
Cuidado del ambiente	Ambiente	
Evitar la contaminación ambiental		
Cuidado de la vida humana		
Acciones para reducir el impacto ambiental		
Importancia a la subsistencia humana		
Reciclaje		
El buen reciclaje		
Entendimiento	Capacidades que los docentes le ayudan a desarrollar en el cuidado del ambiente	
Estrategias para la conservación		
Conciencia por el medio ambiente		
Aprendizaje significativo	Enseñanza de los docentes hacia el ambiente	
Cuidado del medio ambiente en la practica		

Con atención en lo anterior, es necesario que se tome en cuenta la categoría axial, **competencias ambientales en las clases**, para lo cual, se plantea la siguiente red semántica:

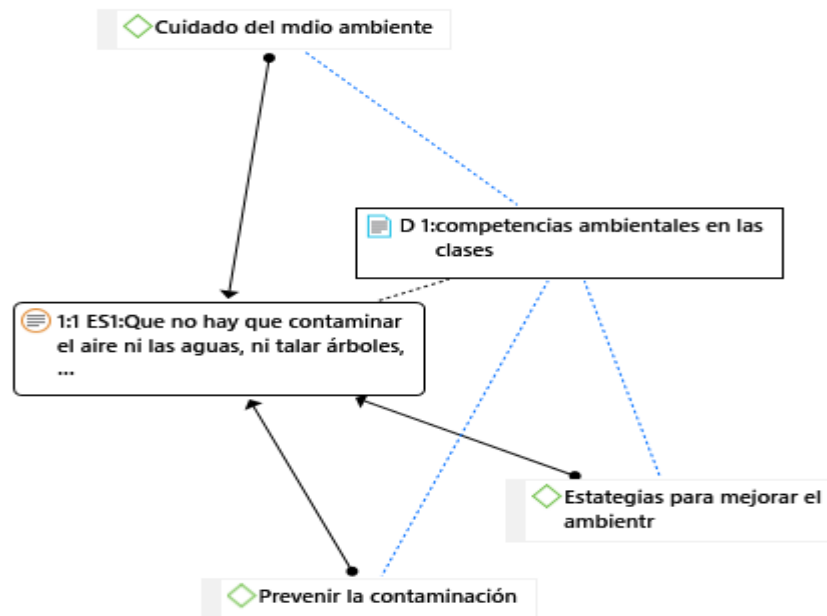


Figura 6. Competencias Ambientales en las Clases

Las competencias ambientales en las clases, se manifiesta como uno de los aspectos en los cuales los estudiantes se integran como uno de los aspectos promueve el logro de un compromiso en función de acciones inherentes a una formación integral, por ello, se plantean los siguientes hallazgos:

ES1: Que no hay que contaminar el aire ni las aguas, ni talar árboles, para nosotros para el oxígeno y para los animales.

ES2: Cuidar los peses de los ríos no botar las basuras, porque se las comen y se pueden morir.

ES3: Las competencias ambientales son unas estrategias para mejorar el medio ambiente.

Con base a las narraciones es preciso que se determine el desarrollo de competencias en relación con las apreciaciones de los estudiantes, por ello, es necesario evidenciar en relación con ello, como los estudiantes desarrollan competencias relacionadas con prevenir la contaminación,

además de ello, se promueve en las clases el desarrollo de las competencias ambientales, las cuales son consideradas por los estudiantes como una estrategia.

Es prudente considerar lo señalado por Cardona (2011): “el desarrollo de las competencias ambientales, encuentran su escenario de concreción en el aula de clase, porque desde allí se fomenta el interés por la preservación del ambiente” (p. 22), por este motivo, es necesario que se logre un compromiso desde los docentes para que en los escenarios pedagógicos se fomente el interés por las competencias ambientales.

En el mismo orden de ideas, se presenta la categoría axial **Ambiente**, para lo cual, se presenta la siguiente red semántica:

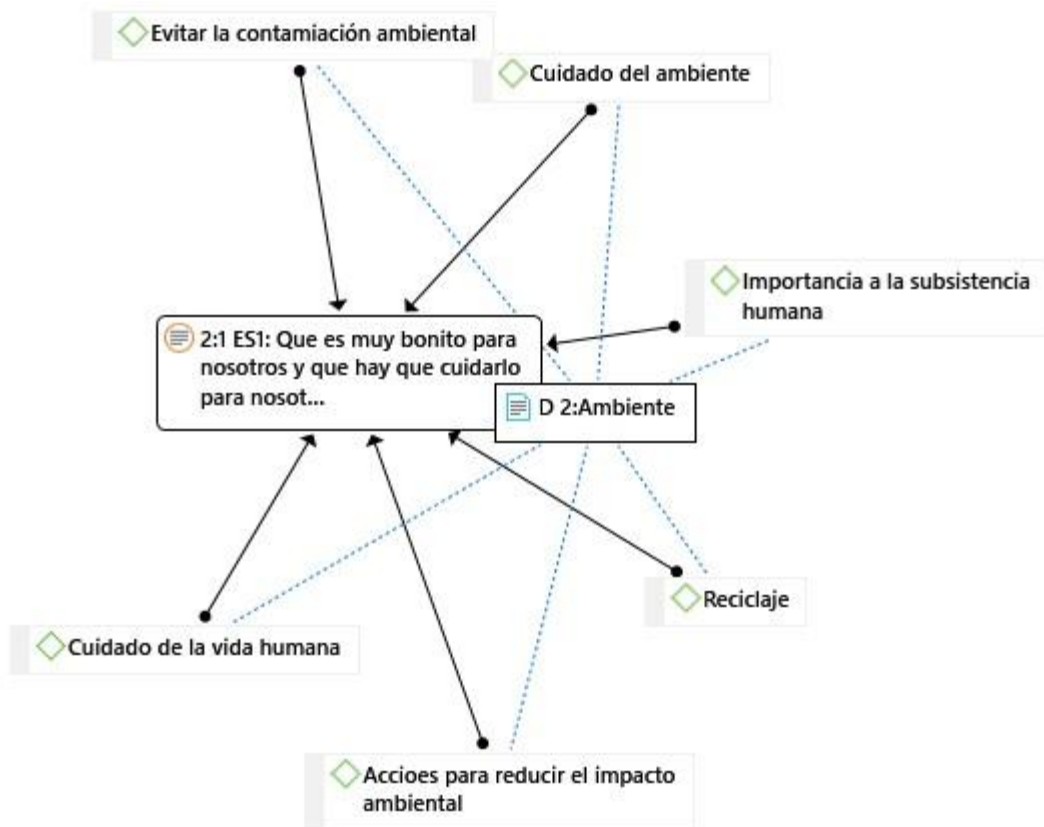


Figura 7. Ambiente

Lo contemplado en la gráfica anterior, surge de los siguientes testimonios:

ES1: Que es muy bonito para nosotros y que hay que cuidarlo para nosotros para la vida, para el oxígeno y para los animales.

ES2: Aprendí que el medio ambiente es cuidar la vida humana

ES3: Que es muy importante para la subsistencia de los seres vivos

ES1: No contaminando las aguas, ni arrojando basura al piso, ni dañando los árboles ni nada.

ES2: Se puede definir como aquellas acciones que pretenden reducir el impacto ambiental

ES3: Reciclando y aprendiendo a hacer cosas orgánicas.

Es preciso reconocer como se presenta desde las concepciones de los estudiantes el cuidado del ambiente, como una de las formas en las que se promueve el hecho de evitar la contaminación ambiental, esto refleja el interés de los docentes porque se alcance el desarrollo de competencias ambientales.

Se destaca que para los estudiantes el desarrollo de competencias, se asume desde el cuidado de la vida humana, por medio de acciones en que se reduce el impacto ambiental, de la misma manera se reconoce la importancia a la subsistencia humana, para ello, se refiere el empleo del reciclaje.

Es desde estas consideraciones como García (2009) sostiene que: “el desarrollo de competencias ambientales, formula un conocimiento del ambiente en el que se promueve la armonía en relación con lo ambiental” (p. 29), es así, como el estudiante asume su compromiso en relación con el desarrollo de competencias ambientales.

A continuación se presenta la categoría axial **Capacidades que los docentes le ayudan a desarrollar en el cuidado del ambiente**, para ello,

fue necesario plantear la siguiente red semántica:

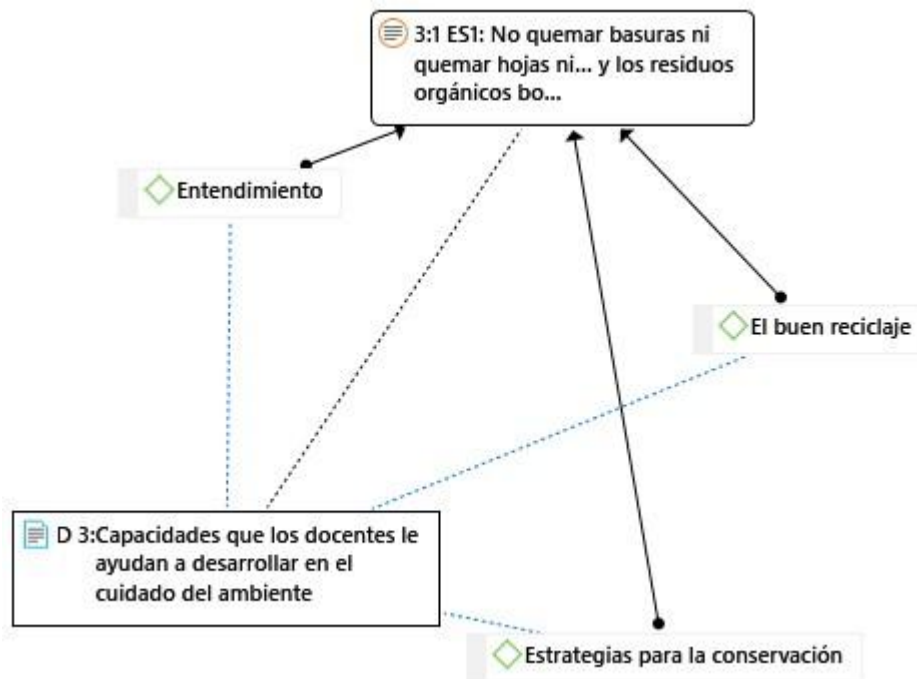


Figura 8. Capacidades que los docentes le ayudan a desarrollar en el cuidado del ambiente

Lo contemplado previamente, subyace desde los presentes testimonios:

ES1: No quemar basuras ni quemar hojas ni... y los residuos orgánicos botarlos para el abono de las plantas.

ES2: Las capacidades de nuestros profesores son muy altas para el entendimiento alto del medio ambiente.

ES3: Me han ayudado a diseñar estrategias sobre la conservación del medio ambiente.

Las apreciaciones previamente contempladas se manifiestan en función del empleo del reciclaje de una manera adecuada, además de ello, se promueve el entendimiento, donde se reconoce la puesta en marcha de estrategias de conservación, como una de las formas en las que se privilegia el desarrollo de competencias ambientales.

Ante las aseveraciones previamente consideradas, es necesario que se reconozca lo señalado por Materán (2016): “los docentes deben privilegiar el desarrollo de saberes relacionados con el ambiente, por lo que se logran conocimientos en este plano para la vida” (p. 22), de acuerdo con lo señalado, es de fundamental importancia reflejar los mecanismos de acción pedagógica para el desarrollo de conocimientos en el área ambiental.

En el mismo orden de ideas, se presenta la categoría axial **Enseñanza de los docentes hacia el ambiente**, en este caso, se plantea la siguiente red semántica:

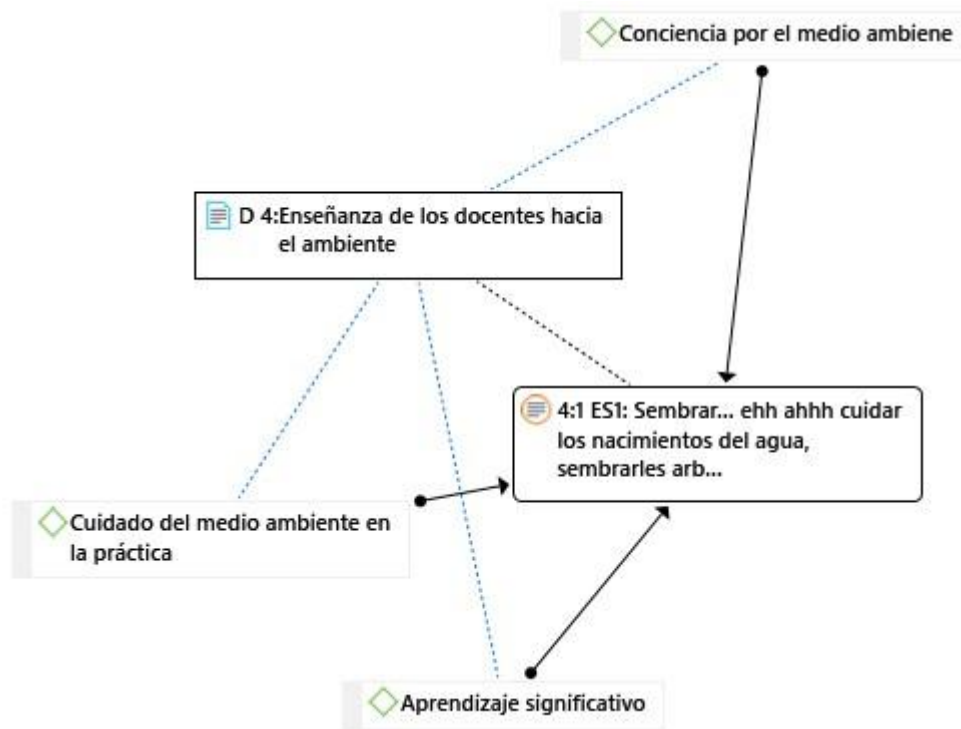


Figura 9. Enseñanza de los docentes hacia el ambiente

La enseñanza de los docentes hacia el ambiente, privilegia la acción de los estudiantes en relación con el desarrollo de las competencias, por ello, se plantean las siguientes evidencias:

ES1: Sembrar, cuidar los nacimientos del agua, sembrarles arbolitos a los alrededores para que no se evapore el agua limpia. Cuando nos sacaban a caminar afuera a los potreros y nos

enseñaban que no hay que botar basura y reciclar lo que podamos para no contaminar el ambiente. También nos mostraban lo bonito de la naturaleza y el aire.

ES2: Que nos enseñan muchas cosas que no sabíamos del medio ambiente por eso aprendemos muchas cosas por medio de ellos.

ES3: Me gusta que me enseñen a cuidar el medio ambiente con teorías prácticas.

Con las narrativas se cree que los docentes a juicio de los estudiantes, promueven el desarrollo de una conciencia por el medio ambiente, además de ello, se fomenta el interés porque se genere el aprendizaje significativo, por medio del cuidado del ambiente en la práctica, esto como una de las formas de responder a los señalamientos de García (2016): “la enseñanza de los temas ambientales, debe hacerse por medio de la práctica, es una de las formas en que se logra el desarrollo de sobres para la vida” (p. 12)

Ahora bien es pertinente adentrarse en las apreciaciones de los padres de familia.

Cuadro 8.

Codificación de los Hallazgos de los Padres en la Unidad Temática Desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes

Codificación Abierta	Categorización Axial	Unidad Temática
Cuidado del ambiente	Explicación del cuidado del ambiente	Desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes
No contaminar		
Reciclaje		
Cuidar el lugar donde habita	Conocimientos acerca del ambiente	
Cuidado del entorno		
Prácticas para el cuidado del ambiente		
Aprender a reciclar	Actividades en beneficio del ambiente	
Cuidado del ambiente		
Actividades ecológicas		
Reciclar y cuidar	Beneficio del ambiente	
Conciencia del medio ambiente		
Práctica		

De manera consecutiva se plantea la categoría axial: **Explicación del cuidado del ambiente**, por ello se refleja la siguiente red semántica:

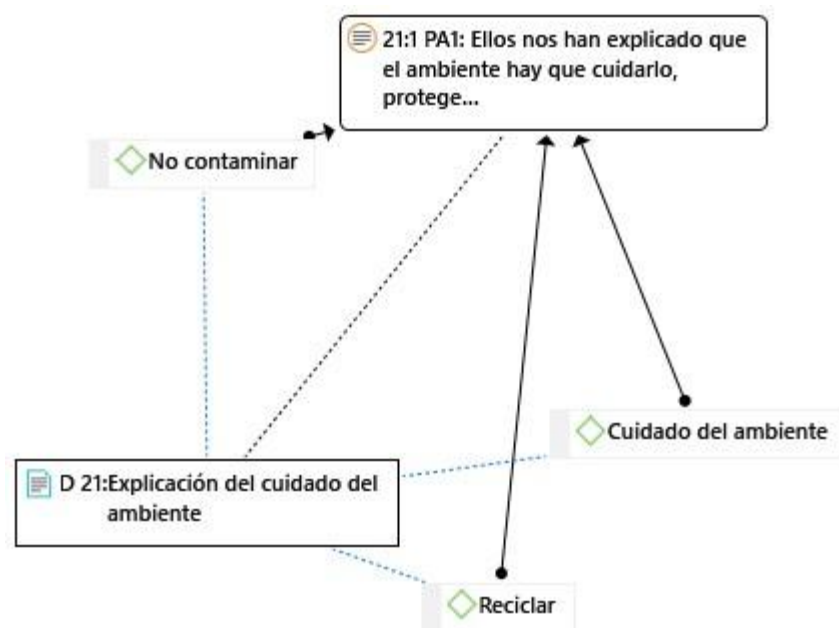


Figura 10. Explicación del Cuidado del Ambiente

El desarrollo de competencias ambientales, se manifiesta como uno de los elementos relacionados con la explicación del cuidado del ambiente, en ese sentido, se plantean los siguientes testimonios:

PA1: Ellos nos han explicado que el ambiente hay que cuidarlo, protegerlo, no quemar basuras porque contaminan el ambiente, el aire, no hacer tumbes de árboles, tampoco quemar la tumba porque se deforesta la tierra por eso a veces se erosiona, que mas no contaminar las aguas de las afluentes hídricas, no contaminarlas, no botar basuras en ellas, tenerlas en orden, limpias todos los alrededores.

PA2: Ellos nos han explicado lo del asunto del ambiente es cuidar los árboles porque de ahí viene el oxígeno para nosotros los seres humanos, limpiar los ríos, no contaminarlo con quemar basuras ni arrojar basuras a los ríos o sea todo eso, ellos nos han explicado cuando hemos tenido reuniones con ellos.

PA3: Debemos reciclar para cuidar el medio ambiente.

De acuerdo con lo anterior, se evidencia como el desarrollo de las competencias ambientales, se manifiesta como uno de los aspectos en los

cuales se presenta el cuidado del ambiente, por ello, es necesario que se promueva el no contaminar, en ello, los docentes promueven una inspiración constante para los padres de familia, por ello, es necesario que se desarrollen actividades de reciclaje, como una de las estrategias que dinamizan el logro de competencias ambientales.

Por este motivo, García (2009) considera que: “el reciclaje, es una estrategia que está dirigida a la comunidad, porque esta se aplica a nivel contextual y promueve el desarrollo de competencias ambientales” (p. 22). Se manifiesta la consecución donde se fomente el valor de acciones que refieran el cuidado del ambiente desde la visión de los padres de familia.

Se presenta la categoría axial, **Conocimientos acerca del ambiente**, para lo cual, se propone la siguiente red semántica:

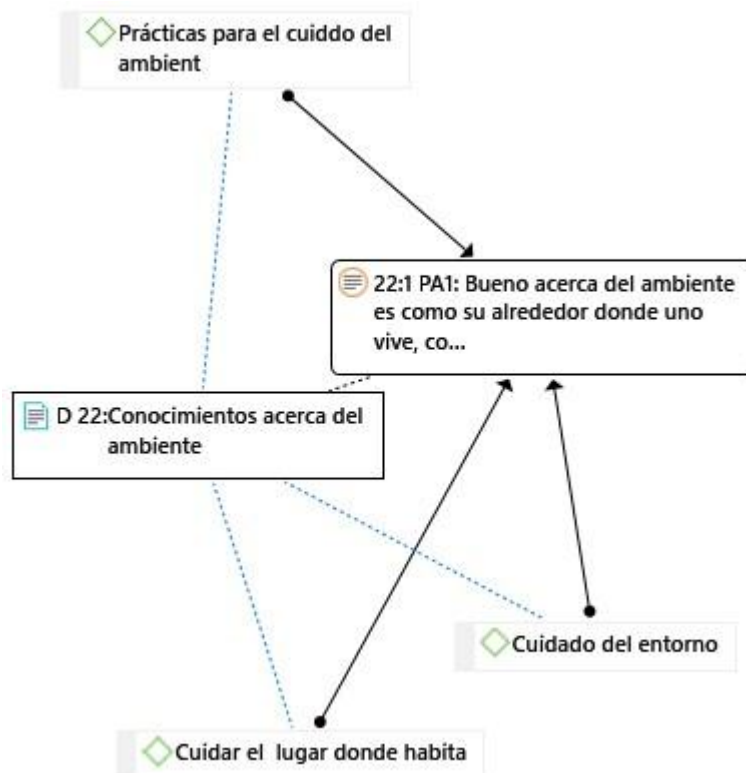


Figura 11. Conocimientos acerca del ambiente

Los conocimientos que poseen los padres de familia, se asumen desde las consideraciones específicas de los siguientes testimonios:

PA1: Bueno acerca del ambiente es como su alrededor donde uno vive, como el aire que respiramos, las aguas, hoy en día ha habido muchos cambios en el ambiente por tanta contaminación tanto desastre que hacemos los seres humanos, como dicen por ahí somos máquinas de autodestrucción a veces no vemos el daño que causamos al ambiente con el hecho de tirar un papelito de un dulce a la calle ahí ya le estamos causando daño al ambiente entonces hay que cuidarlo.

PA2: El conocimiento que tiene el ser humano de sí mismo del medio ambiente el entorno que nos rodea defendiéndonos como el conocimiento, el ser humano tiene al entorno al cuidarlo.

PA3: Tengo conocimiento como formas prácticas de cuidar el medio ambiente.

Las consideraciones previamente expresadas, se reflejan en función de que se cuide el lugar donde se habita, esto es esencial porque a partir de allí, se reconoce el valor de las acciones encaminadas hacia la constitución de acciones inherentes al desarrollo de competencias ambientales enfocadas hacia la preservación.

Para los padres de familia, guarda una significativa importancia el cuidado del entorno, razón por la cual se consideran las prácticas para el cuidado del ambiente, estas consideraciones orientan un proceso en el que se fomenta el compromiso por el desarrollo de competencias ambientales. En razón de ello, Materán (2016) señala que. “la valoración del entorno, debe dar una respuesta al desarrollo de competencias ambientales, porque desde allí se genera un impacto favorable en las comunidades con relación en la preservación del ambiente” (p. 11), de acuerdo con lo anterior, la consecución de competencias ambientales, se manifiesta como uno de los procesos en los que incluso la comunidad interviene.

Ahora bien, es pertinente hacer mención a la categoría axial **Actividades en beneficio del ambiente**, para ello, es necesario que se

refleje la siguiente red semántica:

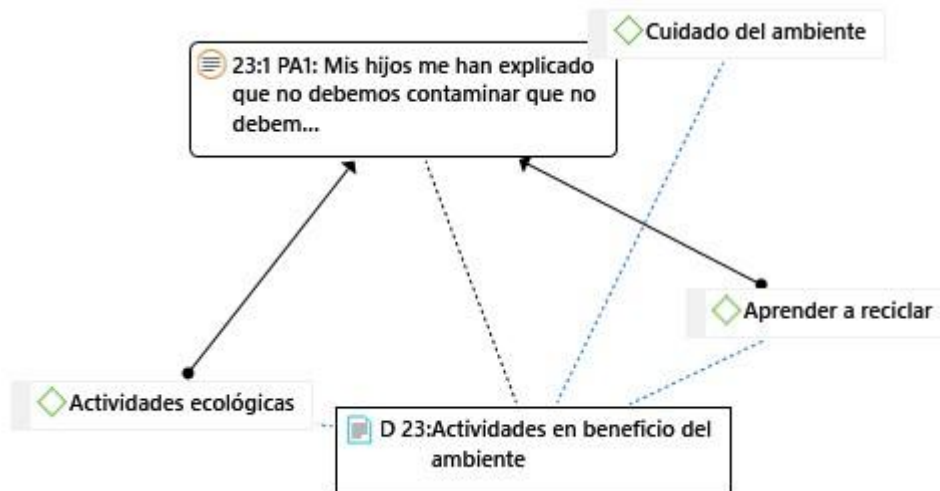


Figura 12. Actividades en beneficio del ambiente

Desde el hogar se desarrollan actividades que benefician el ambiente, por ello, se proponen los siguientes testimonios:

PA1: Mis hijos me han explicado que no debemos contaminar que no debemos votar basuras a la calle que debemos reciclar, que a todo lo que tenemos en la casa envases debemos darle un uso cartones, bolsas hay que reutilizar todas esas cosas para que no afecten el medio ambiente porque si no las reutilizamos van a seguir fabricando más vamos a seguir contaminando más el ambiente, amontonar y amontonar y eso causa mucho daño al ambiente a la naturaleza, en el colegio les han hecho cuando se podía actividades sobre el ambiente de reciclaje ,les enseñan a hacer manualidades con botellas, les enseñan hacer eco ladrillos con bolsas con botellas de coca cola de esas grandes, bueno según el tamaño que van hacer, entonces las rellenan muy bien. Con muchas bolsas y eso lo usan como ladrillos, con llantas han hecho sillas muchas cosas putt, areticos con botellas las recortan hacen la formita como areticos, como collarcitos, materas les han enseñado mucho sobre reciclar para cuidar el medio ambiente en la institución.

PA2: Pues ellos nos han enseñado y uno enseñarles a nuestros hijos, enseñarles a no arrojar basuras, estar más pendientes de los ríos no botarles basura ni botarle tampoco animales, porque uno le bota cualquier animal que uno se muera, lo bota a los ríos, no quemar porque eso el humo perjudica como a nosotros los

seres humanos y también al ambiente, limpiar los caños porque cuando van las personas hacer paseos arrojan muchas basuras y eso también contamina mucho.

PA3: Le han enseñado a mi hijo a hacer actividades ecológicas en beneficio del medio ambiente.

Las consideraciones previamente mencionadas, permiten reconocer que los padres de familia, refieren la importancia por aprender a reciclar, estas situaciones se manifiestan en función de situaciones que son favorables, porque además de ello, se reflejan situaciones en las que se reconoce el valor por promover acciones que favorezcan la preservación del ambiente.

Los padres valoran el desarrollo de competencias enfocados hacia esa constitución de actividades ecológicas, en las cuales se fomenta el desarrollo de acciones en las que se favorece el desarrollo de las competencias ambientales, lo que redundaría en la mejora de la calidad de vida. Por este motivo es necesario hacer referencia a lo señalado por García (2009). “cuando se logra un trabajo compartido entre padres de familia y docentes, se favorece el desarrollo de competencias ambientales” (p. 12), es así como se fomenta el desarrollo de acciones enfocadas hacia la construcción de aprendizajes significativos.

Es prudente presentar la categoría axial **beneficio del ambiente**, para ello, es necesario plantear la siguiente red semántica:

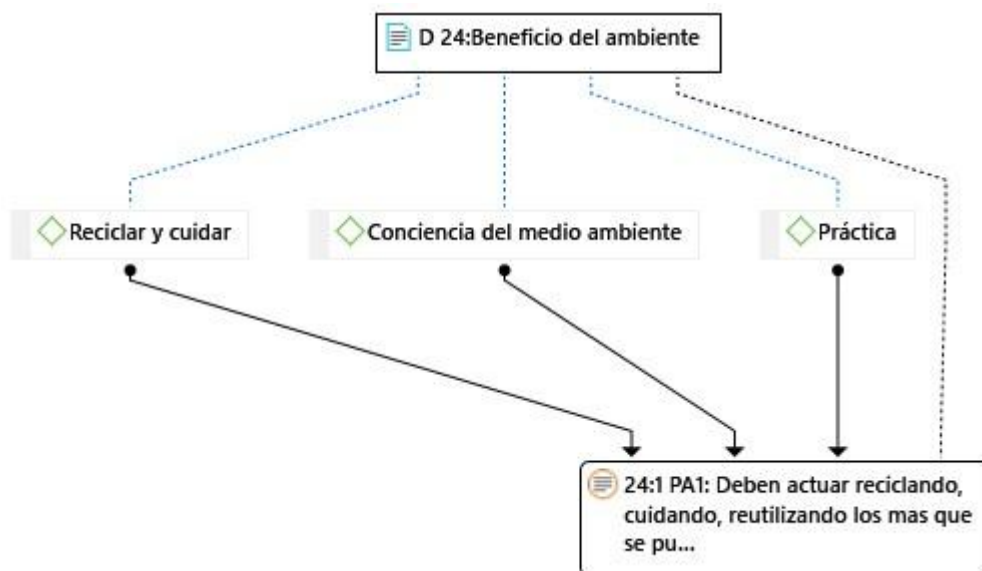


Figura 13. Beneficio del Ambiente

Los beneficios del ambiente, se manifiestan en función de mecanismos que promueven esa adopción de conocimientos necesarios para tal fin, por ello, se plantean los siguientes testimonios:

PA1: Deben actuar reciclando, cuidando, reutilizando los mas que se pueda en la casa, cuando uno va a mercar, no traer tantas bolsas, ni costales más bien como cajas, como más fácil para la descomposición y uno las puede usar acá en otra forma.

PA2: Esto es recoger los papeles, no botar los empaques de los dulces, sembrar árboles y cuidar mucho también que los animales, usted sabe que el popo y todo eso hay que recogerlo porque eso también da mal aspecto y tener un bolsillo ecológico, eso es lo que nos han enseñado los profesores, no arrojarlos, guardarlos y en el momento que se termine ahí si llega y se vota en la caneca.

PA3: Colocando en práctica lo enseñado por los docentes.

De acuerdo con lo señalado, es necesario que se fomenten actividades de reciclaje, en las cuales se destaque la importancia de la conciencia en función del medio, por este motivo, se privilegia desde cada el desarrollo de competencias ambientales, por lo que se requiere de actividades prácticas

que fomenten el interés por referir el logro de acciones en el que se favorezca la constitución de un ambiente adecuado.

Según García (2009) “el logro de aprendizajes en relación con la importancia del ambiente, debe consolidarse en casa, como uno de los aspectos, en los cuales se constituya el desarrollo de competencias ambientales” (p. 44), de esta manera se reconoce el valor de las acciones en relación a comprender la importancia del ambiente para referir competencias en este particular.

II. Unidad Temática: Estrategias formativas empleadas por los docentes

El desarrollo de las competencias ambientales, debe permitir el empleo de estrategias formativas que sean adecuadas a las mismas, por ello, los docentes desarrollan en los escenarios educativos estrategias que son esenciales para la consecución de las competencias ambientales, por ello, Materán (2016) sostiene que: “las estrategias formativas, son elementos que los docentes desarrollan con la finalidad de atender las demandas de los estudiantes” (p. 32).

Es fundamental que se reconozca el valor de las estrategias, como uno de los medios que reconoce el desarrollo de los estudiantes desde una dinámica pedagógica, para ello, se establecen los hallazgos desde la perspectiva de los docentes, de los estudiantes y de los padres de familia, tal como a continuación se muestra:

Cuadro 9.

Codificación de los Hallazgos de los Docentes en la Unidad Temática Estrategias formativas empleadas por los docentes

Codificación Abierta	Categorización Axial	Unidad Temática
Motivación	Estrategias de enseñanza para promover la educación ambiental	Estrategias formativas empleadas por los docentes
Didáctica		
Salidas pedagógicas		
Didáctica	aprendizaje flexible para el	
Aprendizaje significativo	Desarrollo de competencias ambientales	
Creatividad		
Proyecto PRAE	Estrategias empleadas por los docentes de educación primaria para el desarrollo de competencias ambientales	
Contexto		
Creación de ambientes de aprendizaje		
Trabajo en equipo	Competencias ambientales que se desarrollan en los estudiantes de educación primaria	
Planificación de actividades		
Pedagogía		
Evidencias	Competencias ambientales desde el aprendizaje flexible	
Esfuerzo		
Contexto		

De acuerdo con las consideraciones previamente referidas, se cree pertinente referir a la categoría axial **Estrategias de enseñanza para promover la educación ambiental**, para ello, se plantea la siguiente red semántica:

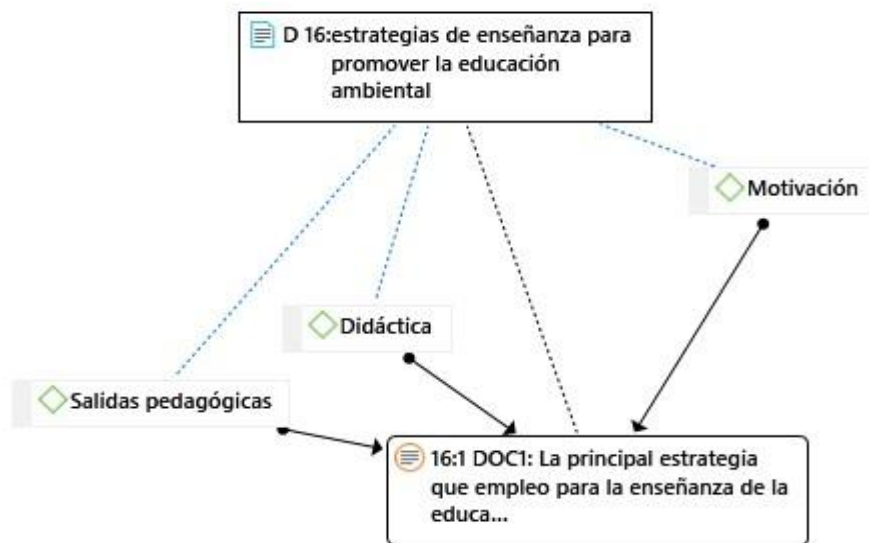


Figura 14. Estrategias de enseñanza para promover la educación ambiental

Es importante comprender que para su constitución se tomaron en cuenta los siguientes testimonios:

DOC1: La principal estrategia que empleo para la enseñanza de la educación ambiental es la motivación, es la motivación a querer mejorar el entorno donde vivimos, a tener una mejor, digamos, calidad de vida y que podemos tener en el patio o alrededor de nuestras viviendas hacer una huerta así sea pequeña para conos para de este coger productos. Si, entonces esa es la motivación. Y a través de. Digamos, a través de otras enseñanzas de manualidades, este es lo que a ellos más les agrada la manualidad o que se puede hacer con un material reciclable, lo que podemos reutilizar.

DOC2: Dentro de las estrategias ambientales pues está, por ejemplo, la invitación a lo que es el ahorro del agua, el uso adecuado de la misma, la disminución del consumo de energía, especialmente, el caso por ejemplo de los cargadores de celular, que es muy típico que hoy en día los jóvenes lo tienen conectado y también nosotros los adultos, el uso excesivo de combustibles, aunque ellos no lo hacen, pero sí que lo vean, que lo analicen en su medio y en todo el contexto local, municipal, departamental y nacional y mundial. Lo que hablamos de plantar un árbol, la importancia de la reforestación y esencialmente con más precisión

o más énfasis en la aplicación a lo que se trata del fomento de la separación de basuras en el hogar o la reutilización de las mismas.

DOC3: Las estrategias de enseñanza son las salidas pedagógicas, donde ellos mismos lo vean, lo visualicen, es que vean la necesidad de crear nuevas acciones que ayuden a cuidar los recursos naturales, en esta región pues sería sobre todo la quebrada, pero ya en la región donde está la sede principal, como la visita a los ríos, mirar que las basuras al reciclarla no salga tanta basura porque se utilizaba antiguamente que las quemaban, eso ayuda a contaminar, o lo que es aún peor, la botaban al río, entonces las estrategias son eso, llevarlos a ellos mismos a los sitios de los focos de contaminación que experimente cómo están afectando los recursos naturales.

Es preciso evidenciar como los docentes fomentan el desarrollo de estrategias que permiten la motivación de los estudiantes hacia el desarrollo de las competencias ambientales, esto es favorable porque así se genera un compromiso entre los actores educativos, los cuales reconocen la necesidad de fomentar las mismas.

Las estrategias promueven el desarrollo didáctico de las clases, en las cuales se fomenta el desarrollo de las competencias ambientales, por este motivo, es necesario que se tomen en cuenta elementos como el caso de las salidas pedagógicas, las cuales se muestran desde una perspectiva holística, enfocada en las manifestaciones propias de los estudiantes. Al respecto, García (2009) considera que: “las estrategias, son elementos que refieren una dinámica creadora y motivante por parte del docente, para que se alcance un conocimiento significativo, sobre el tema que se esté desarrollando” (p. 21), estas apreciaciones reconocen el valor en la comprensión de una labor del docente que se enfoca hacia las manifestaciones constantes de los sujetos.

Ahora se menciona la categoría axial **aprendizaje flexible para el desarrollo de competencias ambientales**, para ello, se refleja la siguiente unidad temática:

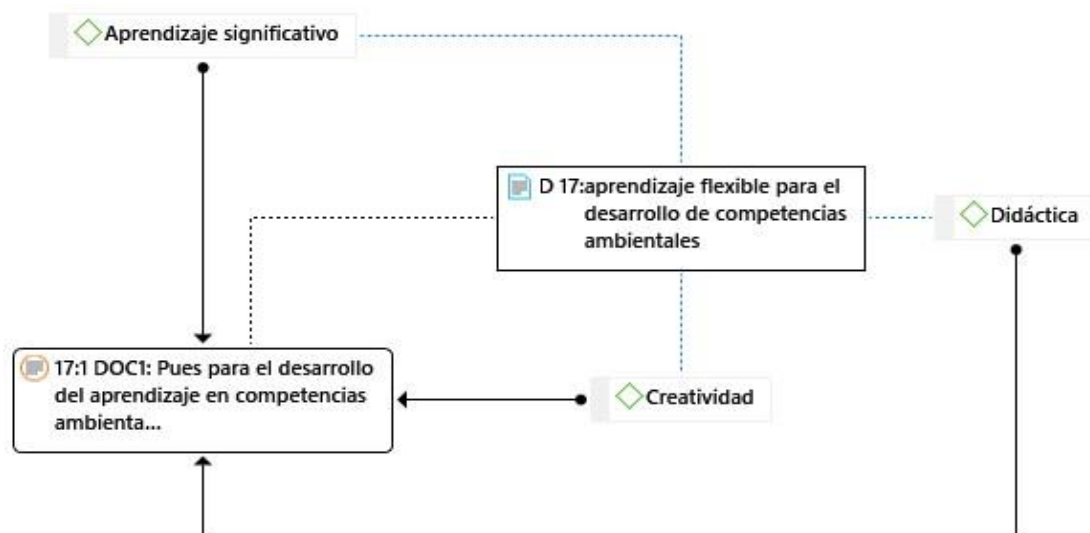


Figura 15. Aprendizaje flexible para el desarrollo de competencias ambientales

El aprendizaje flexible, se manifiesta como uno de los procesos en los cuales se refleja el aprendizaje flexible, para ello, es necesario tomar en cuenta los siguientes testimonios:

DOC1: Pues para el desarrollo del aprendizaje en competencias ambientales. Se realizan, pues, algunos aspectos, como el envío de algunos videos a través de WhatsApp. Explicaciones sencillas caminaba a través de videollamadas y el aspecto principal sería darles a ellos como la importancia del cuidado del medio ambiente, porque donde vivimos y donde estamos, o sea, darle esa que tomen ellos esa conciencia a través de estas actividades que les podemos enviar a través de las videollamadas o llamadas telefónicas.

DOC2: La aplicación de actividades dirigidas precisamente para que desde su hogar, de su entorno, las pueda desarrollar y teniendo libertad de poder utilizar diferentes materiales o cosas que tenga en su entorno. Entonces aunque esto le permita tener suficiente tiempo como lo estamos haciendo actualmente con lo de las guías que se dan 15 días para que desarrolle sus actividades y pues en fin, de estas y otras estrategias que nos permitan que el muchacho vaya creando su propio conocimiento a partir de ciertas preguntas planteadas o necesidades del entorno. Entonces esas serían como alguna de las que de las que podemos aplicar para que los muchachos desde la situación que

actualmente estamos aplicando con ellos, porque realmente la las actividades que estamos desarrollando no solamente en el área de naturales, sino en todas son a partir de poder tener esa flexibilidad para que ellos tengan sus tiempos, tengan sus facilidades a las a los recursos que tengan en su medio y puedan cumplir con estas tareas o actividades establecidas.

DOC3: La creatividad que los niños demuestran frente a sus trabajos, que realicen a diario en las aulas, el afecto que ellos demuestran hacia los recursos naturales que los rodean, el cuidado, el uso adecuado de los recursos, el buen uso también de los residuos sólidos. Eso sería como es, flexibilidad, sería tener en cuenta todas esas actividades a los niños que realice tanto dentro de la escuela como fuera o en sus casas que puedan ser observables.

El aprendizaje flexible, se constituye como uno de los medios en los cuales se privilegia la didáctica por medio del empleo de herramientas tecnológicas, y lo que además ha venido a privilegiar el desarrollo de acciones en las que se fomente la construcción de aprendizajes significativos por parte de los estudiantes, para ello, es necesario que se reconozca la necesidad de aplicar estrategias en las que el docente pueda poner de manifiesto su creatividad.

En la actualidad, el aprendizaje flexible se convierte en uno de los aspectos que favorece el desarrollo de acciones pedagógicas, por este motivo Salinas (2013) señala que: “el desarrollo del aprendizaje flexible, orienta el logro de metas, desde la flexibilidad que muchos estudiantes requieren por sus necesidades particulares” (p. 8), de manera que es el aprendizaje flexible uno de los medios que garantiza el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Se destaca que en la política pública existe el adecuado fundamento para la educación flexible, lo cual se respalda en el análisis de contenido aplicado al currículo emergente planteado desde el 2020 y consolidado en el 2021. Por ello se presentan seguidamente los aspectos de interés encontrados.

Cuadro 10

Fundamentos de la educación flexible en la política pública (institucional). Currículo Emergente 2021.

I Parte. Datos generales del documento		
Título del documento:	Currículo Emergente 2021. Primaria Institución Educativa Vanegas.	
Fecha:	2021	
Institución responsable:	INSTITUCIÓN EDUCATIVA VANEGAS LEBRIJA - SANTANDER	
II Parte: Análisis		
Contenido de interés	Descripción	Aspectos resaltantes
Introducción	<p>La priorización del currículo responde a la necesidad del Sistema Educativo de articular y armonizar estrategias, ante la nueva realidad que en materia educativa nos marca la Pandemia Mundial, producto del Covid-19.</p> <p>Esta propuesta de priorización curricular, como parte del Plan de Acción del Ministerio de Educación Nacional tiene su fundamento en los lineamientos para la prestación del servicio de educación en casa y en presencialidad bajo el esquema de alternancia y la implementación de prácticas de bioseguridad en la comunidad educativa...</p> <p>El currículo priorizado se fundamenta principalmente en el derecho del estudiante para conservar la vida, la salud individual y colectiva, adquirir el pleno desarrollo humano sostenible, poner en práctica las habilidades sociales, científicas, tecnológicas, de emprendimiento y en fortalecer la conciencia social y ciudadana...</p> <p>El Ministerio de Educación, implementa para el desarrollo del currículo priorizado diversas estrategias metodológicas, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none">- Educación virtual...- Educación a distancia (manuales, fascículos, cuadernos de trabajo, guías de aprendizaje y módulos).	<ul style="list-style-type: none">- Educación en casa- Esquema de alternancia- Implementación de prácticas de bioseguridad en la comunidad educativa.- Currículo priorizado.- Pleno desarrollo humano sostenible.- Habilidades sociales, científicas, tecnológicas, de emprendimiento y en fortalecer la conciencia social y ciudadana.- Estrategias metodológicas: educación a distancia.- Guías de autoaprendizaje.

Cuadro 10. Cont.

Contenido de interés	Descripción	Aspectos resaltantes
	Se sugiere a todos los docentes, la elaboración de guías de autoaprendizaje, en donde se combinen diversos tipos de metodologías, útil para el logro de los objetivos de la Educación.	
Objetivo General	Priorizar los contenidos académicos establecidos en los planes de área de la institución Educativa Vanegas, siguiendo los lineamientos curriculares y las medidas de bioseguridad emanadas por el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación Nacional MEN; garantizando el derecho a la educación de los estudiantes para generar un aprendizaje significativo y flexible en casa durante el segundo semestre del año 2020 y el año lectivo 2021.	-Garantía del derecho a la educación de los estudiantes para generar un aprendizaje significativo y flexible en casa
Objetivos Específicos	Adoptar los lineamientos del currículo emergente para la elaboración de guías impresas con diversas estrategias pedagógicas flexibles para preescolar, Básica Primaria, Básica secundaria y la Educación Media.	-Lineamientos del currículo emergente. -Guías impresas con estrategias

Interpretación: en el documento elaborado por el cuerpo docente de la institución en estudio, bajo la supervisión de la directiva, se expresa claramente la apertura del aprendizaje flexible desde casa. De la introducción se apreciaron aspectos fundamentales tales como: educación en casa, esquema de alternancia, implementación de prácticas de bioseguridad en la comunidad educativa, currículo priorizado, búsqueda del pleno desarrollo humano sostenible, la formación de habilidades sociales, científicas, tecnológicas, de emprendimiento y fortalecer la conciencia social y ciudadana. Así como se incita al uso de estrategias metodológicas para la educación a distancia, con base a guías de autoaprendizaje.

En los objetivos se hizo énfasis, en el general a garantizar el derecho a la educación de los estudiantes para generar un aprendizaje significativo y flexible en casa y de manera específica se giró la instrucción de adoptar

lineamientos del currículo emergente para la elaboración de guías impresas con estrategias.

Con base al análisis realizado al documento es evidente que la creación del prototipo de guía establecida como propósito fundamental de esta investigación, tiene el soporte correspondiente en los lineamientos institucionales y los emanados a nivel nacional.

A continuación se presenta la categoría axial **estrategias empleadas por los docentes de educación primaria para el desarrollo de competencias ambientales**, para lo cual, se ha constituido la presente red semántica:

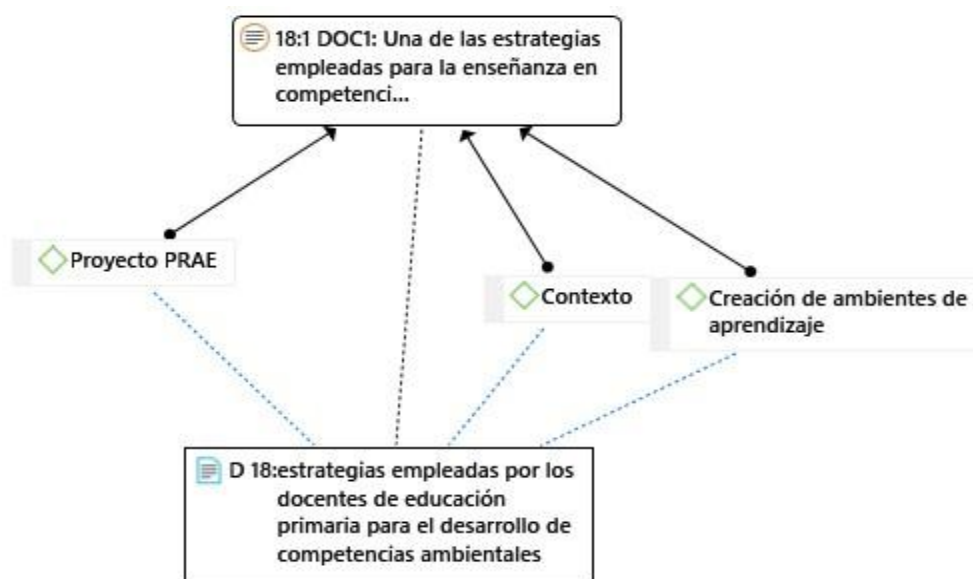


Figura 16. Estrategias empleadas por los docentes de educación primaria para el desarrollo de competencias ambientales

La constitución de la red semántica, permite establecer que estos elementos han emergido de los siguientes testimonios:

DOC1: Una de las estrategias empleadas para la enseñanza en competencias ambientales en la educación primaria sería la motivación, la motivación a querer mejorar nuestro entorno para poder vivir más tranquilos. Ojalá pues esto se proyecta en nuestro.

proyecto PRAE para tener mejor calidad de vida

DOC2: Partir de las necesidades de nuestro entorno. Esa es la principal para poder realizar las actividades que logren el desarrollo de esas competencias ambientales, como ya le he venido diciendo. Pequeñas actividades como el reciclaje y el buen uso de del agua y de la energía. En fin, todas esas actividades que permiten que el estudiante primero llegue a crear su propio conocimiento y que haga una reflexión verdadera de las problemáticas que lo rodean. Y así afianzamos el conocimiento y el aprendizaje y por supuesto, las competencias ambientales.

DOC3: Una de las estrategias que más funciona para desarrollar en los alumnos las competencias mentales es crearle ambientes de aprendizaje donde ellos puedan analizar, observar o medir o los posibles efectos de contaminación que hay en su región y la motivación que uno le dé a sus alumnos.

Los testimonios previamente referidos permiten inferir que para lo docentes una de las estrategias que sustentan el desarrollo de las competencias en educación ambiental, se manifiesta la presencia de los PRAE, como uno de los elementos en los que se parte desde el contexto como uno de los escenarios donde se logran asumir acciones que son fundamentales para reconocer el valor de las acciones de los docentes.

Por ello, los docentes consideran de fundamental importancia la creación de ambientes de aprendizaje, como uno de los elementos que privilegia el desarrollo de conocimientos relacionados con las competencias ambientales, por tal motivo, Materán (2016) sostiene que. “el ambiente d aprendizaje debe favorecer la construcción de aprendizajes significativos que favorecen la construcción de conocimientos” (p. 22), por ello, es el ambiente es uno de los elementos que requieren de la inserción de estrategias para dinamizar los actos educativos.

Por este motivo, es necesario hacer referencia a la categoría axial **Competencias ambientales que se desarrollan en los estudiantes de educación primaria**, por este motivo, se plantea la siguiente red semántica:

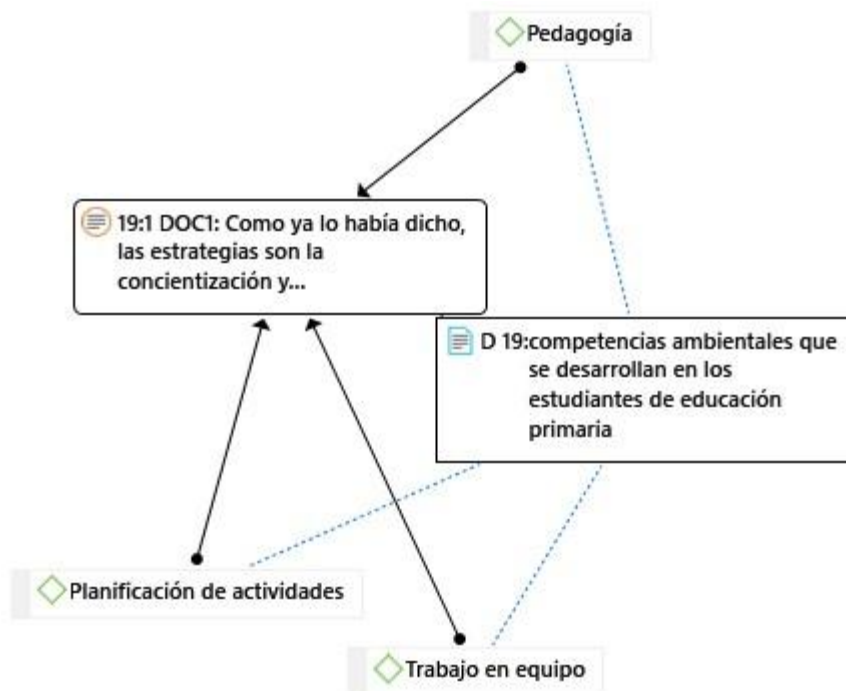


Figura 17. Competencias ambientales que se desarrollan en los estudiantes de educación primaria

Es necesario que se tomen en cuenta aspectos relacionados con los testimonios de los cuales emergieron los elementos previamente sugeridos:

DOC1: Como ya lo había dicho, las estrategias son la concientización y el trabajo en grupo, ya sea escolar o familiar, donde el estudiante demuestra su grado de acercamiento que tiene con la naturaleza, su preocupación por el medio ambiente, mostrando así sean pequeñas soluciones a la problemática ambiental que le rodea.

DOC2: ¿ustedes? Se realiza a través de actividades como el reciclaje, el cuidado, el agua, el buen uso de los suelos, evitar la contaminación ambiental con diferentes elementos y esas actividades pueden ser como por ejemplo, crear o tener una pequeña granja, digámoslo así, o cultivo y hacer actividades en la naturaleza, aprender a reciclar y aprender a reutilizar, participar en actividades de limpieza, hablar sobre el cuidado del medio ambiente en clase y en la casa. También en lo que tiene que ver el cambio climático, la contaminación, la deforestación, la degradación de suelos y la energía, su uso, la escasez del agua, la extinción de especies y la pérdida de la biodiversidad en.

También la invasión y tráfico ilegal de especies. O sea, las actividades que desarrollamos, aunque no son tan profundas, pero sí de una manera parcial que puede llegar a crear en el estudiante las competencias que se hacen de esta manera para que ellos desarrollen y potencien sus competencias ambientales, todas esas pequeñas actividades o estrategias son las que planteamos desde nuestro quehacer pedagógico.

DOC3: Todas las estrategias que uno como docente utilice con los alumnos de primaria, pues se logra que creen en ellos unas competencias mentales, que sería que ellos comprenden que su medio natural está integrado por diferentes factores que son lo natural, lo social o los culturales, que aprendan a comprender que tanto los unos como los otros se deben cuidar, que sean capaces también de reconocer que ellos son parte de ese medio y que lo más importante es que pongan en práctica acciones encaminadas a favorecer el desarrollo o a cuidar el lugar donde viven y que para que eso contribuyan al mejoramiento de unas condiciones tanto ambientales como de vida cada día mejores.

De acuerdo con los señalamientos mencionados, se asume como una de las principales estrategias, es el trabajo en grupo, dado que la cooperación que emerge desde allí se manifiesta como uno de los aspectos en los cuales se favorece la consecución de acciones con énfasis en la construcción de aprendizajes significativos.

Se requiere de la planificación de actividades, como uno de los fundamentos que orienta la labor pedagógica de los docentes, al respecto, es importante fomentar una pedagogía en la que se favorezca el desarrollo de competencias ambientales, por ello, García (2009) señala que: “el desarrollo de competencias ambientales, debe promover la aplicación de estrategias pedagógicas que favorezcan el desarrollo de los mismos” (p. 11), por esta razón, es necesario que se apliquen estrategias en la educación primaria, donde se genere un impacto adecuado en la formación de los estudiantes.

Es preciso plantear la categoría axial **competencias ambientales desde el aprendizaje flexible**, para tal situación se plantea la siguiente red semántica:

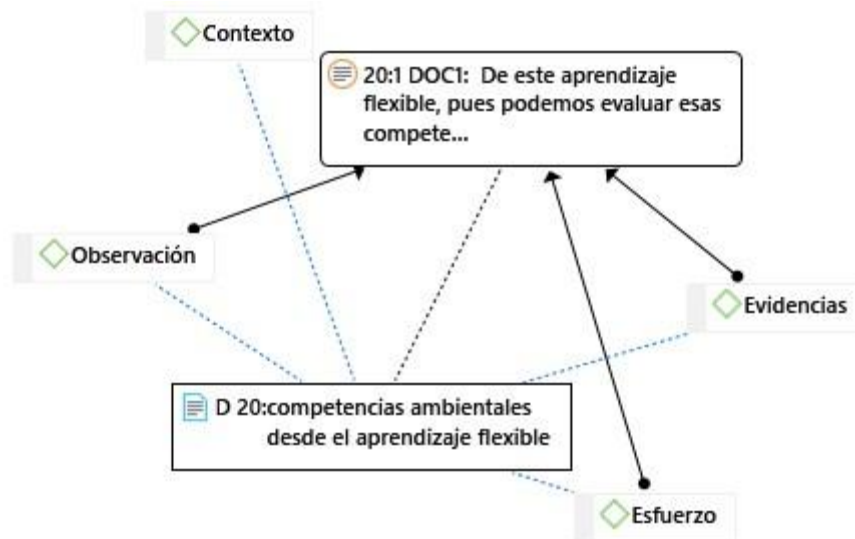


Figura 18. Competencias ambientales desde el aprendizaje flexible

Las competencias ambientales se fomentan por medio de la tendencia del aprendizaje flexible, por ello, se plantean los siguientes testimonios:

DOC1: De este aprendizaje flexible, pues podemos evaluar esas competencias ambientales a través de evidencias que ellos nos pueden enviar. Puede ser fotos, puede ser pequeños videos, pero se hace pues de una manera más sincrónica. Entonces, de esa manera podemos evidenciar o evaluar estas competencias ambientales en nuestro sistema.

DOC2: Pues teniendo en cuenta los diferentes elementos de materiales que el estudiante puede presentar desde el contexto actual que maneja dentro de su hogar, no se califica tanto la presentación, sino el esfuerzo que realiza el estudiante por presentar y desarrollar sus actividades, teniendo uno en cuenta lógico el contexto, los recursos económicos y tecnológicos que el estudiante tiene a la mano. Porque en estos momentos tenemos esas grandes diferencias o espacios entre los mismos niños de nuestra institución. Entonces ahí tenemos en cuenta todo eso, el esfuerzo del niño y la intencionalidad de su trabajo, el esfuerzo, la presentación, claro está. Pero como le digo, desde el punto de vista y el contexto de cada uno de nuestros estudiantes y de sus recursos que presenta en el medio y pues también el esfuerzo del poder de pronto comunicarse con el docente para aclarar sus dudas y demás. Entonces lo hacemos de esa manera que nos ponemos en el lugar del estudiante y sus necesidades para poder

darle ese verdadero valor a ese autoaprendizaje que está realizando y sobre todo a ese esfuerzo que realiza por cumplir, por presentar sus actividades dentro de sus posibilidades y recursos que tiene en su entorno, especialmente en su hogar.

DOC3: La evaluación para competencias ambientales se hace observando a los alumnos a partir de que asuman compromiso, a partir de cómo asumen los compromisos y las responsabilidades para el cuidado de su medio ambiente.

El aprendizaje flexible se manifiesta como uno de los elementos que reconoce el valor en función de situaciones en las que se valora tanto el esfuerzo que realiza el estudiante, como el contexto del cual proviene, es una de las tendencias en las cuales se privilegia el desarrollo de competencias ambientales, dado que estas parten desde el reconocimiento del contexto.

Salinas (2013) refiere que: “el aprendizaje flexible, se enfoca desde la construcción de escenarios, en los que se valoran las necesidades de los estudiantes, por ello, puede ser una estrategia favorable para tal fin” (p. 32), es así como el aprendizaje flexible se constituye en un evento favorable para el logro de competencias ambientales.

En el mismo orden de ideas, es necesario adentrarse en lo señalado por los estudiantes, para ello, se plantea la siguiente sistematización:

Cuadro 11.

Codificación de los Hallazgos de los Estudiantes en la Unidad Temática Estrategias formativas empleadas por los docentes

Codificación Abierta	Categorización Axial	Unidad Temática
Didáctica	Aprendizaje de ambiente en pandemia	Estrategias formativas empleadas por los docentes
Estrategias de aprendizaje		
Contaminación por el ser humano		
Estrategias	Actividades para el desarrollo de competencias	
Actividades creativas		
Actividades en casa		
Cuidado del medio ambiente	Aplicación de lo aprendido en clase en su entorno familiar	
Reciclado en casa		
Enseñando a reciclar y sembrar		
Estrategias para el reciclaje	Experiencias acerca del cuidado del medio ambiente	
Estrategias institucionales		
Reciclaje		
Estrategias creativas		
Reciclaje	Evaluación de lo aprendido sobre el medio ambiente	
Estrategias lúdicas		

De acuerdo con las consideraciones previamente referidas, es necesario que se tomen en cuenta la categoría axial **Aprendizaje de ambiente en pandemia**, para ello, se plantea la siguiente red semántica:

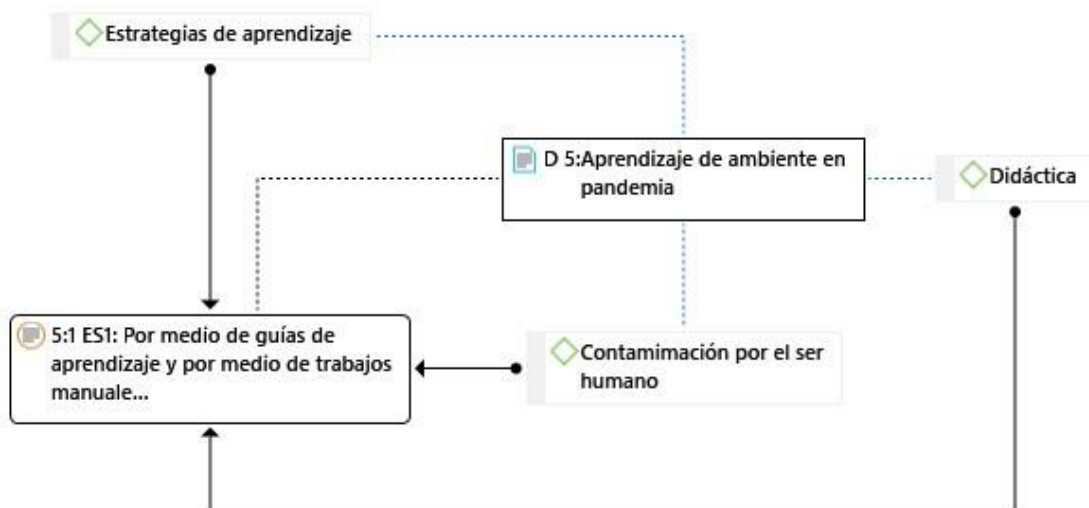


Figura 19. Aprendizaje de ambiente en pandemia

Para la constitución de los aportes previamente presentados, se asumen desde los siguientes testimonios:

ES1: Por medio de guías de aprendizaje y por medio de trabajos manuales con material reciclable.

ES2: No muy altas ni muy bajas lo que aprendemos más en la escuela, porque allí hacemos más actividades para aprender del medio ambiente.

ES3: El ser humano es la especie que más contamina el medio ambiente durante la pandemia.

Las consideraciones previamente referidas, se reflejan en función de tomar en cuenta el aprendizaje en pandemia, desde una perspectiva didáctica, con énfasis en la concreción de estrategias de aprendizajes que puedan incidir favorablemente en la construcción de aprendizajes, por ello, es necesario que dentro de la formación ambiental se fomente la prevención de la contaminación por parte del ser humano.

Para García (2009) “el aprendizaje del ambiente debe adaptarse a cualquier circunstancia, porque este es muy dinámico y su aprendizaje debe atenderse en todos los casos” (p. 21), por este motivo, es necesario que se

fomente en tipos de pandemia, un accionar en el que se reconozca el valor de acciones que favorezcan el desarrollo de competencias ambientales.

Seguidamente se presenta la categoría axial **Actividades para el desarrollo de competencias**, por este motivo, se plantea la siguiente red semántica:

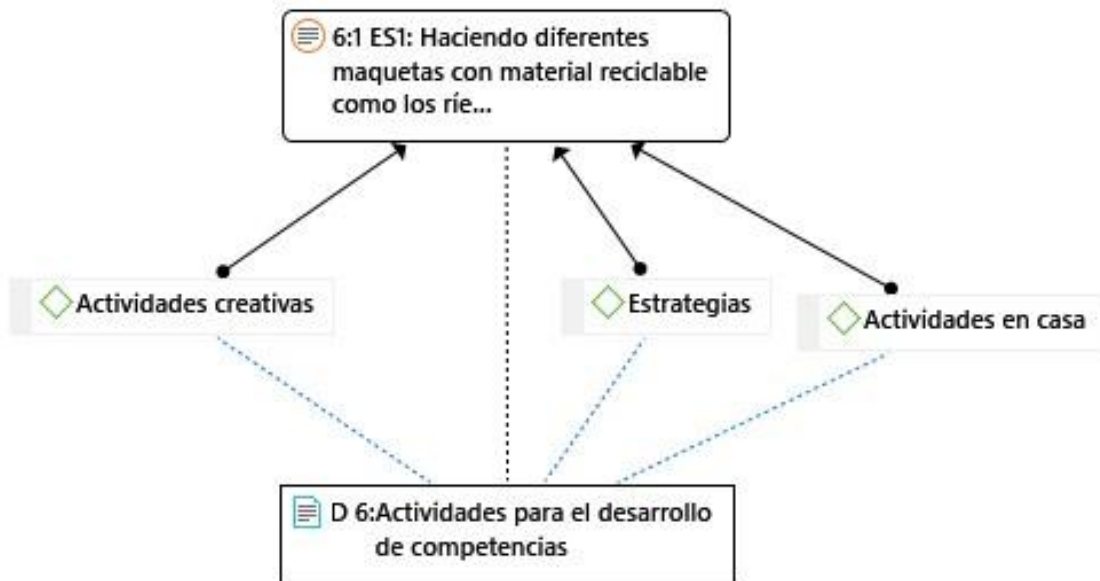


Figura 20. Actividades para el desarrollo de competencias

Las actividades para el desarrollo de competencias, se fomentan en razón de los siguientes testimonios:

ES1: Haciendo diferentes maquetas con material reciclable como los ríenos de los seres vivos, el sistema digestivo, el cuerpo humano y las células con material reciclables como el cartón la madera, el icopor, todos esos materiales que se les puede dar otro tipo de usos.

ES2: Por medio de videos, fotos juegos y actividades por manualidades reciclables.

ES3: Poniendo actividades como la huerta en casa.

Las apreciaciones previamente consideradas, parten de la importancia

que los estudiantes le dan a las estrategias, como uno de los medios en los cuales se promueve la construcción de aprendizajes, por ello, los docentes deben desarrollar actividades creativas en las cuales se reconozca el valor de las acciones de los docentes, además de ello de las actividades que se llevan a cabo, como uno de los medios que se enfocan hacia el desarrollo de las competencias ambientales.

Materán (2016) señala que. “la formación ambiental, es uno de los aspectos que no debe limitarse solo a la escuela, por lo que se debe generar un proceso conjunto con los padres de familia para el desarrollo de competencias ambientales” (p. 19), desde allí se reconoce el valor de la formación en competencias ambientales, como uno de los aspectos en los cuales se privilegia la formación integral.

Seguidamente se muestra la categoría axial **Aplicación de lo aprendido en clase en su entorno familiar**, para lo cual se ha plantado la siguiente red semántica:

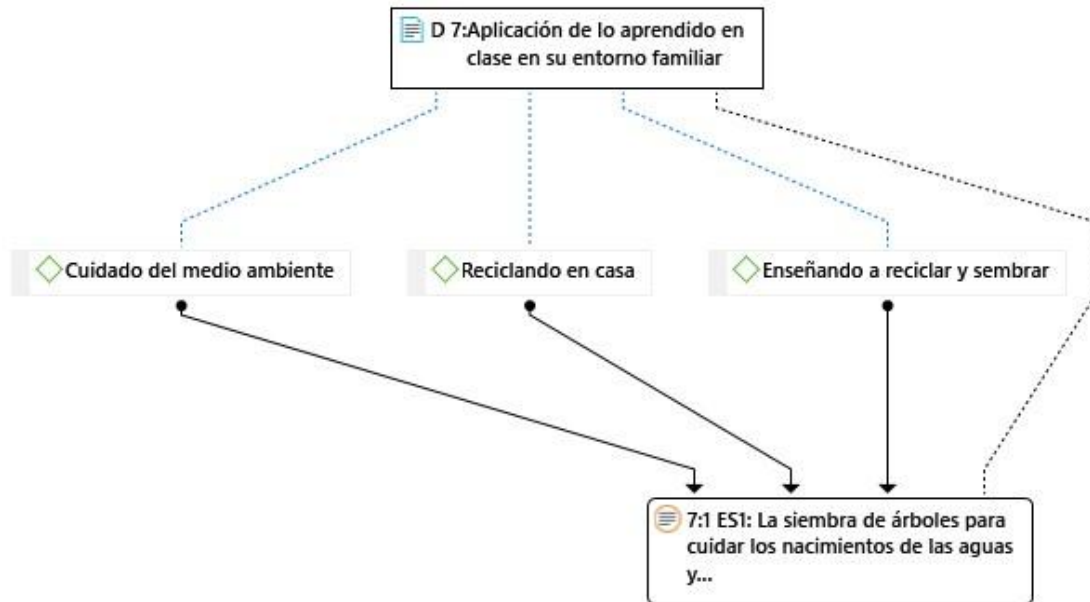


Figura 21. Aplicación de lo aprendido en clase en su entorno familiar

La aplicación de lo aprendido en clase, dentro del entorno familiar, es

tomado a partir de los siguientes hallazgos:

ES1: La siembra de árboles para cuidar los nacimientos de las aguas y cuidar las aguas del consumo humano.

ES2: Haciendo canecas con botellas y separando las basuras.

ES3: Enseñándole a mi familia a reciclar y sembrar plantas

Las apreciaciones previamente señaladas, se manifiestan en función del cuidado del medio ambiente, como uno de los medios en los cuales el estudiante desarrolla actividades, como es el caso del reciclaje en casa, por lo que se debe promover como una de las acciones en las que se fomenten aprendizajes significativos. García (2009) señala que. “el uso de actividades prácticas para el desarrollo de competencias ambientales, se fomenta a partir de las acciones en las que se reconoce el valor de las acciones pedagógica” (p. 22), desde estas perspectivas, es necesario que se fomente el desarrollo de acciones en las que se favorezca el logro de aprendizaje sobre el ambiente.

Asimismo se presenta la categoría axial **Experiencias acerca del cuidado del medio ambiente**, para lo cual, se constituye la siguiente red semántica:

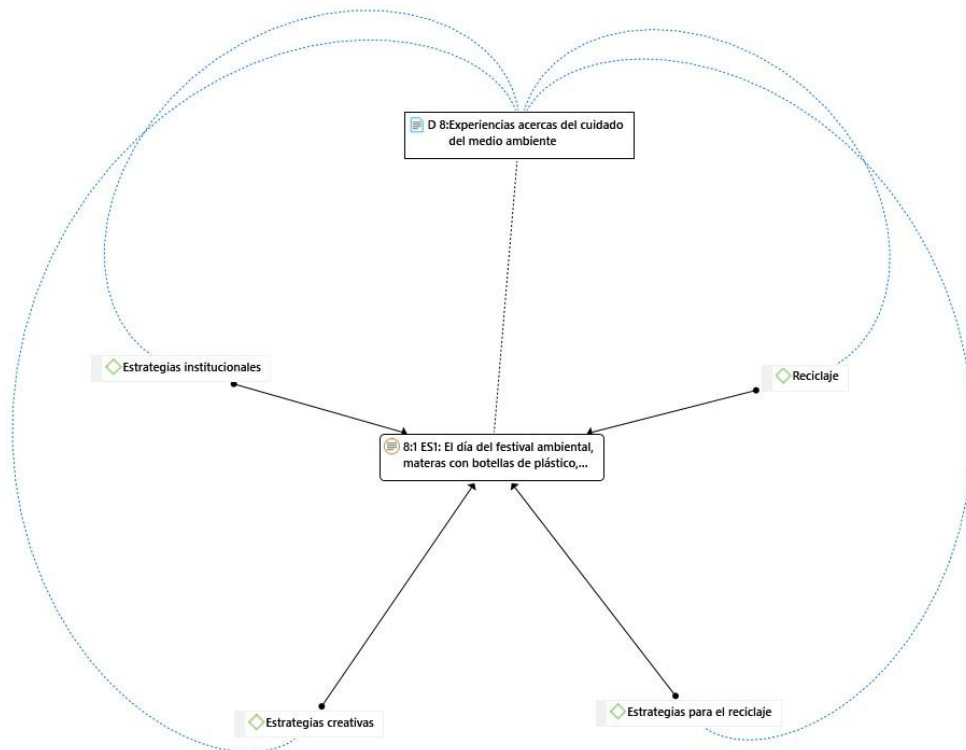


Figura 22. Experiencias acerca del cuidado del medio ambiente

Las experiencias acerca del cuidado del medio ambiente, emergen desde los siguientes testimonios:

ES1: El día del festival ambiental, materas con botellas de plástico, botas viejas, maqueticas así... mecedoras con tapas de plástico, muebles con pimpinas de 55 galones todo eso de material reciclable y salíamos marchando por todo el pueblo mostrando, antes de esta pandemia. Cuando hay así botellas de plástico de gaseosas grandes que ya se les daña la tapa o algo las recortamos y hacemos materitas, el bebedero para los animales para las gallinas, las cajas reutilizándolas para echar cositas y todo eso.

ES2: Que con los residuos se pueden hacer muchas cosas.

ES3: El hacer manualidades con cosas reciclables

Se aprecia como los estudiantes asumen el desarrollo de estrategias de reciclaje propuestas por los docentes y con las cuales se fomenta el desarrollo de las competencias ambientales, además de ello, en la institución

se desarrollan algunas estrategias propias que valoran la consecución de aprendizajes relacionados con el saber ambiental.

El reciclaje se convierte en uno de los procesos pedagógicos que demandan desde las acciones específicas del ser, con énfasis en el logro de acciones enfocadas hacia el logro de un desarrollo de competencias ambientales, al respecto García (2009) señala que: “se requiere del desarrollo de estrategias que fomenten el logro de conocimientos en el tema ambiental” (p. 21), de manera que el desarrollo de competencias ambientales debe partir desde el empleo efectivo de estrategias.

A continuación se presenta la categoría axial **evaluación de lo aprendido sobre el medio ambiente**, para ello, se presenta la siguiente red semántica:

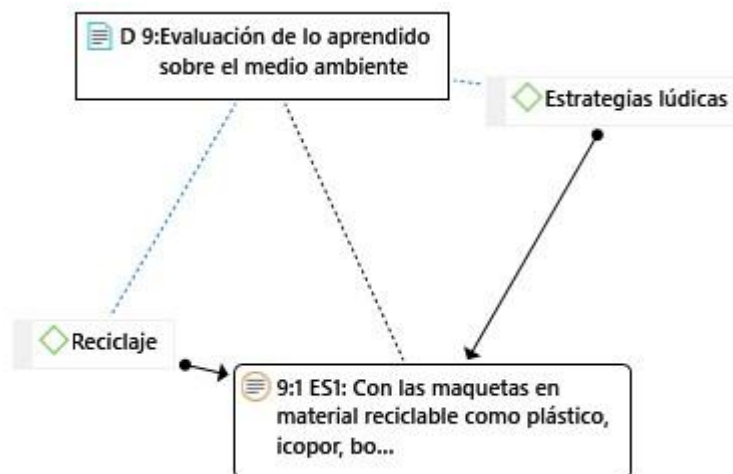


Figura 23. Evaluación de lo aprendido sobre el medio ambiente

La evaluación de lo aprendido sobre el ambiente, se toma en cuenta a partir de los siguientes hallazgos:

ES1: Con las maquetas en material reciclable como plástico, icopor, botellas de plástico usadas, latas y eso.

ES2: Los profesores evalúan con actividades vídeos, también por medio del juego.

ES3: Como ayudamos al medio ambiente a través del reciclaje.

Los comentarios se asocian al proceso de reciclaje, como una de las estrategias que privilegia el desarrollo de competencias ambientales, además de ello, es necesario que se incorporen estrategias lúdicas, en las que se genere un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes. Materán (2016) expresa que “la aplicación de estrategias en el desarrollo de las competencias ambientales, es uno de los factores favorables con las que cuenta el docente” (p. 17), de allí el hecho de reconocer el valor que se genera a partir de la aplicación de estrategias, como el caso del reciclaje.

Cuadro 12.

Codificación de los Hallazgos de los Padres de Familia en la Unidad Temática Estrategias formativas empleadas por los docentes

Codificación Abierta	Categorización Axial	Unidad Temática
Guías pedagógicas Proyectos Estrategias pedagógica Actividades creativas	Enseñanza del ambiente durante la pandemia	Estrategias formativas empleadas por los docentes
Jornadas de concientización en la comunidad Actividades recreativas Siembra	Enseñanza en clases presenciales	
Actividades en reciclaje Salida recreativas Cuidado de la vegetación	Actividades asignadas a los estudiantes	
Creando conciencia Cuidado del ambiente para el futuro Beneficios del cuidado del ambiente	Aprendizaje en clase	
Creatividad Cuidado con el medio ambiente	Actuar en beneficio del ambiente	

De acuerdo con las apreciaciones previamente expuestas, es necesario

referir la categoría axial **enseñanza del ambiente durante la pandemia**, para ello, se presenta la siguiente red semántica:

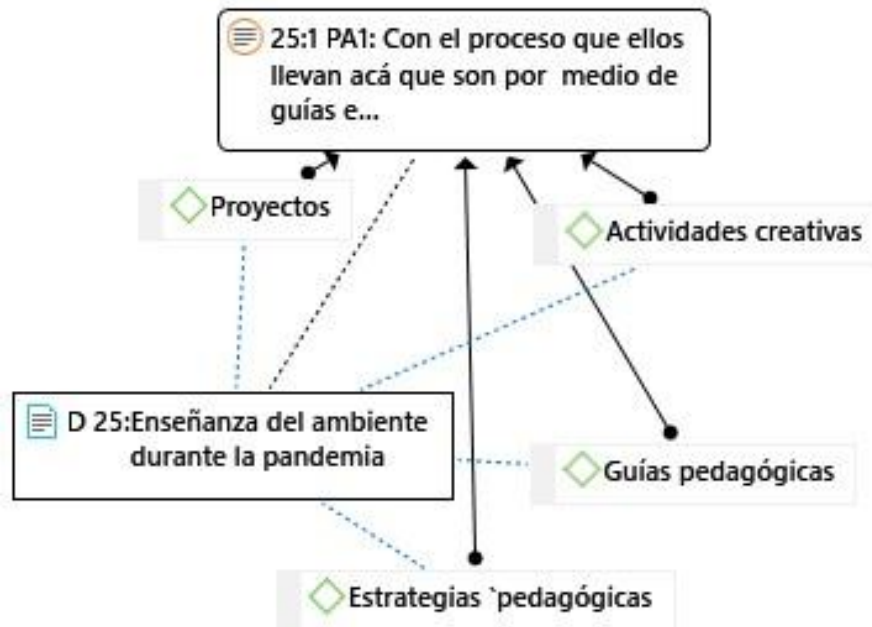


Figura 24. Enseñanza del ambiente durante la pandemia

Para la construcción del aporte previamente referido, es necesario considerar los siguientes hallazgos:

PA1: Con el proceso que ellos llevan acá que son por medio de guías entonces una forma de cuidar el ambiente como le explicaba anteriormente es reciclando los cuadernos, ellos decían si no hay el block no gasten en eso, para eso tienen los cuadernos que no se están usando, entonces reutilicen esas hojas que tienen de esos cuadernos úsenlas para hacer sus trabajos y entregar sus trabajos de guías, el año pasado se siguió el proyecto de eco ladrillos algunos niños los hicieron, la niña mía hizo algunos, están guardados para cuando se vuelva a clases pues llevarlos y mostrarlos y vuelve lo mismo y están recalando que el reciclaje, estar muy atentos a las basuras, aconsejar a los adultos a no hacer las quemas así.

PA2: Por actividades que le toca realizar con materiales reciclables para que vean que lo reciclable se puede dar un

segundo uso.

PA3: Poniendo actividades durante la pandemia como manualidades con cosas reciclajes

De acuerdo con las evidencias referidas, es evidente que los docentes promueven el uso de las guías pedagógicas en las que se establecen situaciones que favorecen el aprendizaje del ambiente, además de ello, se considera la aplicación de proyectos, así como también estrategias pedagógicas y actividades creativas, las cuales son esenciales para el desarrollo de competencias ambientales. Materán (2016) señala que: “el uso de estrategias debe promover, enseñanzas efectivas que respondan a las necesidades de los estudiantes” (p. 11). Se debe fomentar el logro de acciones en la pandemia que promuevan la enseñanza de lo ambiental desde el desarrollo de diferentes estrategias.

Con respecto a la categoría axial **enseñanza en clases presenciales**, se ha planteado la siguiente red semántica:

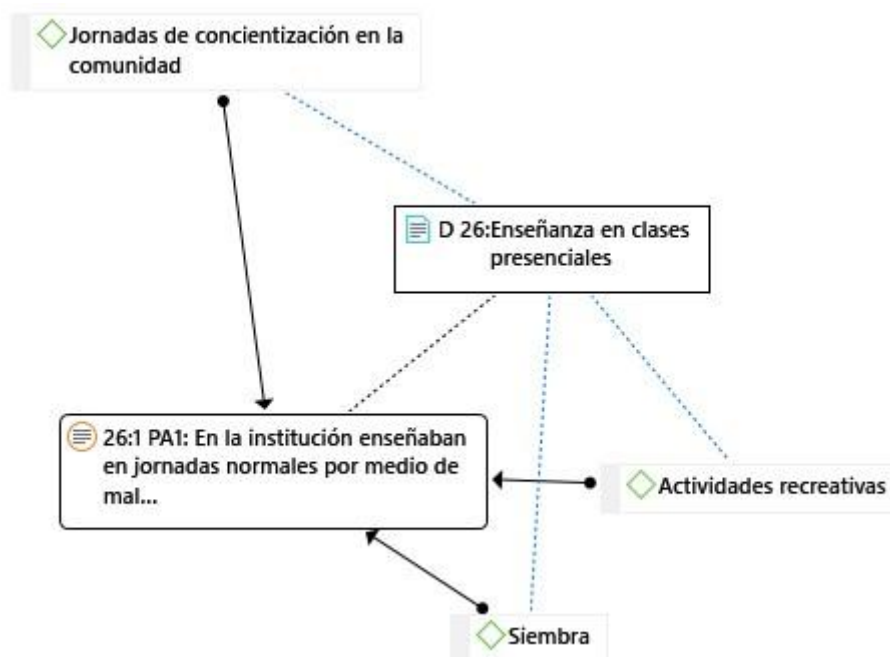


Figura 25. Enseñanza en clases presenciales

Con relación a la enseñanza en las clases presenciales se consideraron los siguientes testimonios:

PA1: En la institución enseñaban en jornadas normales por medio de mallas, hacían carteles, iban de casa en casa concientizando a la comunidad, nosotros como padres de familia concientizándonos del medio ambiente de cómo cuidarlo, porque no debemos contaminarlo, porque no debemos tumbar árboles, porque no debemos quemar, porque no debemos echarle basuras al río, ellos hacían campañas tanto a dentro de la institución como afuera con la comunidad y estaba el festival del medio ambiente

PA2: Por medio de videos, mostrando lo de los ríos lo de las tales de árboles, carteleras mostrándoles y enunciándoles a la gente que no hay que quemar, mostrando que hay que cuidarlo porque con el tiempo ya no va a ver, no vamos a tener un oxígeno como el que teníamos primero, por medio de juegos enseñarle a los niños como hay que reciclar como hay que cuidar el medio ambiente que con el tiempo nos va hacer falta que lo cuidemos que como ellos son el futuro, entonces empezándoles a explicar a ellos como hay que cuidarlo.

PA3: Haciendo actividades como siembra de jardín y siembra de árboles frutales alrededor de la institución.

Las jornadas de concientización que se desarrollan en la comunidad, representan un aspecto de interés, lo cual favorece el saber ambiental, por lo que se desarrollan actividades recreativas, como es el caso de la siembra. Sobre este particular García (2009) señala que “el desarrollo de actividades en las que la comunidad se vean identificados, promueven el logro de aprendizaje relacionados con el ambiente” (p. 59), de esta manera se atienden las demandas de las construcción de saberes ambientales.

Seguidamente se presenta la categoría axial **actividades asignadas a los estudiantes**, para lo cual, se plantea la red semántica:

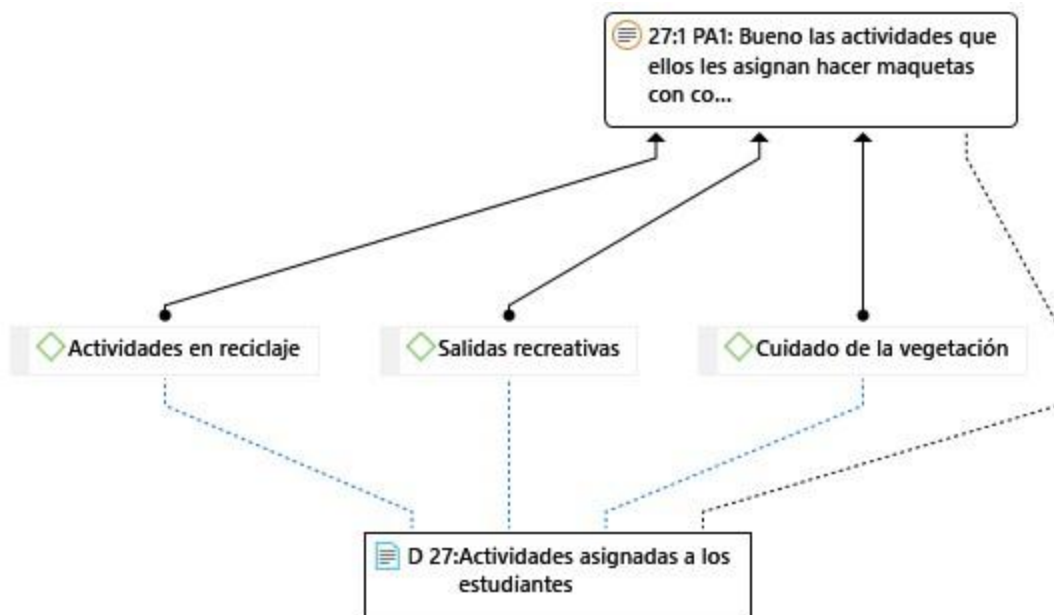


Figura 26. Actividades asignadas a los estudiantes

Para la construcción de la red semántica previa, se consideraron los siguientes testimonios:

PA1: Bueno las actividades que ellos les asignan hacer maquetas con cosas reciclables, por ejemplo, una vez hacer un sistema digestivo, pero con cosas reciclables, entonces nosotros usamos bolsas, usamos cinta, pedazos de mangueras, pitillos, latas así se presentó el trabajo y otras maquetas que hicimos entonces por medio de eso les enseñan a cerca del ambiente de cuidarlo. Que no es necesario de ir a una papelería a comprar un poco de material es para hacer un trabajo bonito si no que con los mismos recursos que tenemos en la casa la misma basura por decir entre comillas nos sirve para presentar un trabajo al colegio.

PA2: Hiendo al río, limpiando, haciendo canastas de botella reciclables y explicando de que el ambiente es muy importante para el beneficio del ser humano.

PA3: Actividades como la huerta en casa que nos enseña sobre las plantas y como cuidarlas.

De acuerdo con los señalamientos descritos, es necesario referir que en

la institución educativa, es reiterativo el uso del reciclaje como uno de los medios que promueve el desarrollo de salidas recreativas, con la finalidad de cuidar la vegetación, por tal razón, García (2009) señala que: “el uso de estrategias para el desarrollo de competencias ambientales, debe convertirse en un fundamento en la labor pedagógica” (p. 29), por este motivo, se deben generar compromisos del docente hacia el desarrollo de estrategias.

A continuación se tiene la categoría axial **aprendizaje en clase**, para lo cual se ha constituido la siguiente red semántica:

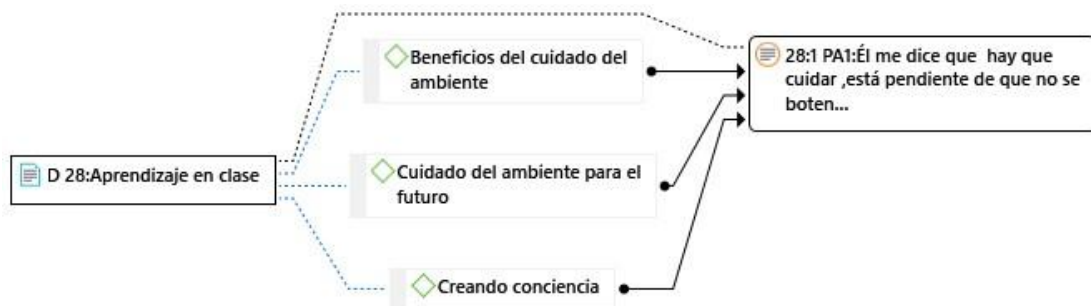


Figura 27. Aprendizaje en Clase

El aprendizaje en clase se refleja desde las connotaciones de los siguientes hallazgos:

PA1: Él me dice que hay que cuidar, está pendiente de que no se boten las basuras, las bolsas, cuando va uno a la ciudad un caramelo o algo el bolsito que llevamos echamos las envolturas de que lo que nos comemos, tenemos otra bolsa en el vehículo entonces ahí se va acumulando las basuras para hallar un lugar, una caneca que encontremos destinarlas allá, acá en la casa reciclar, apartarlas botellas, que nos sirven para otro uso lo mismo los cartones llevarlos aparte, la materia orgánica lo que son cascaras para todo eso uno tiene animalitos. Entonces uno se las bota allá o en las matas que eso sirve para abono y ayuda mucho al ambiente a la tierra alimentarse con eso.

PA2: Pues agradece porque está contento, por el asunto de que no solo están pensando en el presente, están pensando en cuidar el ambiente para las demás generaciones. Entonces le parece muy bien.

PA3: Me ha dicho sobre los beneficios de cuidar el medio ambiente y porque debemos hacerlo.

Es oportuno fomentar la creación de conciencia promedio del cuidado del ambiente, porque es una forma de preservar la vida en el planeta, además que refiere los beneficios que emergen desde el cuidado del ambiente, desde estas apreciaciones Materán (2016) sostiene que: “el aprendizaje de lo ambiental, constituye uno de los aspectos favorables en los que se determina la importancia del ambiente para la vida” (p. 11), es de esta manera como se logra un compromiso en la formación ambiental.

De igual manera, se hace presente la categoría axial **Actuar en beneficio del ambiente**, para lo que se propone la siguiente red semántica:

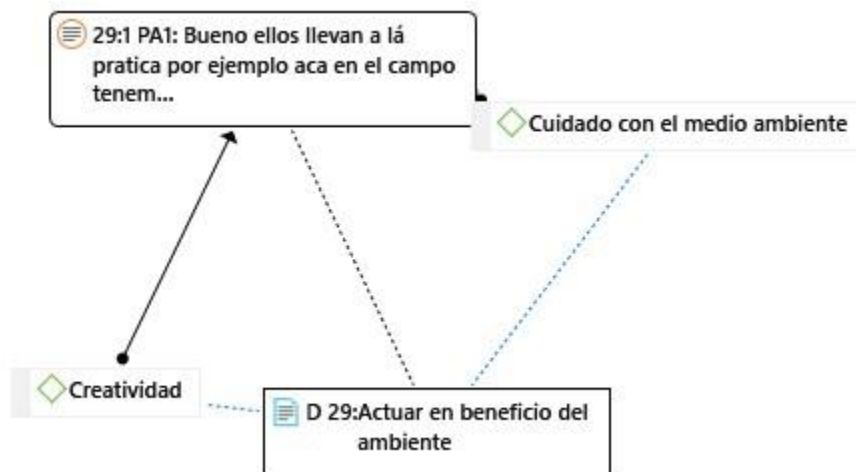


Figura 28. Actuar en Beneficio del Ambiente

Para esta constitución, es necesario hacer mención a los siguientes hallazgos:

PA1: Bueno ellos llevan a la practica por ejemplo acá en el campo tenemos animalitos entonces no es ir a correr y comprarles que la poquita pala comida o para el agua de las mismas botellas que traemos a la casa que la botella de límpido, gaseosa, o la de suavitel entonces se recorta y de ahí sacamos los comederos para

los animalitos, los bebederos igualmente las bolsas tienen un segundo hasta tercer uso las vamos acumulando sea para hacer los eco ladrillos para cuando uno necesita empacar algo entonces se busca un lugar en la cocina donde se van poniendo todas las bolsas las que están buenas y cuando vienen sucias se lavan se secan se guardan y entonces cuando uno llega a necesitar una bolsa la va y la saca de allá, los mismo las cajas de cartón se desarmen y se apilan ellos las desarmen y cuando necesitamos llevar algo a la ciudad entonces vaya tráigame la cajá de allá ,lo mismo cuando traemos el mercado que viene amarrado ala cajá con unas licras las cojo las envuelvo y eso es para amarrar o u otra cosa que se presente así de esa forma ellos me han enseñado y me han explicado

PA2: Ahí sería de todo lo que se habló que los niños tengan presente para enseñarle a las demás personas, ser más cuidadosos con el medio ambiente, no solo el medio ambiente se trata de las plantas, se tratan también de los animales, los animales hay que también cuidarlos porque a veces también los matan no los dejan vivir, entonces todo eso hay que mirar de que ellos vayan aprendiendo de que el ambiente también van los animales, los ríos ,las quebradas ,los caños; entonces hay que enseñarle eso que no vayan a darle machete a un arbolito porque ellos también tienen vida, como nosotros la tenemos, porque si los tumbamos nosotros vamos poco a poco terminando nosotros con nuestro oxígeno pues, la fauna y flora. Esa sería mi respuesta muchas gracias.

PA3: sembrando jardín y arboles alrededor de la casa y cuidando de ellos.

Lo referido se asume desde la creatividad que los docentes le imprime al desarrollo de las clases relacionadas con el ambiente, de la misma manera, es necesario que se parta del cuidado del ambiente, como uno de los elementos necesarios en el desarrollo de competencias ambientales, por lo anterior, García (2009) sostiene que: “la creatividad del docente, motiva hacia el desarrollo de clases que dirijan la atención del estudiante hacia el logro de aprendizajes” (p. 16), de esta manera se contribuye con el desarrollo de competencias ambientales.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Las conclusiones dan respuesta directa a los objetivos de la investigación, por ello, es importante referir que el objetivo general del estudio se enmarcó en proponer el prototipo de una guía de aprendizaje flexible para el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de Educación Primaria, de la Institución Educativa “Vanegas”, ubicada en Lebrija – Santander, Colombia.

Con relación al primer objetivo específico: analizar la inclusión de competencias ambientales en el currículo de educación primaria, se logró establecer que las mismas son inocuidad y que se responde a elementos de orden curricular, como es el caso del currículo de la institución a partir de los estándares de formación por competencias.

Es importante reconocer que las competencias ambientales son incluidas en el área de ciencias naturales y se privilegian por medio del desarrollo de proyectos transversales, como es el caso de los PRAE, situación que favorece la formación ambiental en los estudiantes, por lo que se fomentan incluso en tiempos de pandemia.

Ahora bien con relación en el segundo objetivo específico, el cual se enmarco en diagnosticar el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de educación primaria, se logró establecer la importancia otorgada al desarrollo de competencias ambientales, como uno de los aspectos relacionados para una cultura de lo ambiental.

De la misma manera, se evidencia la manera mediante la cual las

competencias ambientales parten desde el currículo ambiental de educación primaria, razón por la cual, se fomenta el desarrollo de acciones en las que se favorezca el desarrollo de las competencias ambientales en la educación primaria, por ello, se requiere de la promoción de dichas competencias por medio de un trabajo compartido con los padres de familia y a través de estrategias participativas.

El desarrollo de competencias ambientales en las actividades diarias de la escuela, favorecen el compromiso de los padres de familia y de los docentes con la finalidad de atender la formación ambiental en los estudiantes, desde allí la inclusión de nuevas tareas en tiempos de pandemia

En el caso del tercer objetivo específico: caracterizar las estrategias empleadas por los docentes de educación primaria para el desarrollo de competencias ambientales, en este caso, se consideran las estrategias de enseñanza que promueven la educación ambiental a partir de los escenarios escolares, además de ello, se fomenta la concreción de un aprendizaje flexible para el desarrollo de competencias ambientales.

De la misma manera, se incorporan estrategias empleadas por los docentes de educación primaria para el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de educación primaria, es de esta manera, como se genera un contexto en el que se privilegia la formación de dichas competencias, por medio de estrategias innovadoras como es el caso del aprendizaje flexible.

Un aspecto importante de resaltar es el aprendizaje del ambiente en pandemia, por medio de actividades que permiten el desarrollo de competencias y a través de lo aprendido dentro del entorno familiar, en el que se involucran experiencias acerca del cuidado del medio ambiente y donde se usa una evaluación de dichos aprendizajes.

El cuarto objetivo específico se enfocó en diseñar el prototipo de guía de aprendizaje flexible para el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de educación primaria, en la institución objeto de estudio, el cual,

constituye un nuevo capítulo, en el cual se sistematiza el aporte de la presente investigación.

Recomendaciones

Dentro de las recomendaciones que se generan a partir de los hallazgos, es necesario referir las siguientes:

A los docentes para que apliquen estrategias innovadoras para el desarrollo de competencias ambientales en los niños de educación primaria.

A los estudiantes para que revaloricen el ambiente, como uno de los fenómenos que permite preservar y conservar la vida en la tierra y con la que se manifiestas el logro de una cultura de lo ambiental desde la escuela.

A los padres de familia para que se incorporen de manera activa en el desarrollo de actividades en las que se privilegie el logro de competencias ambientales en los niños de educación primaria.

A partir de este trabajo se derivó un prototipo de Guía Didáctica para el Aprendizaje Flexible de las Competencias Ambientales en los Estudiantes de Educación Primaria. Para la formulación final de la guía se sugiere socializarla con los demás docentes, los padres y acudientes a fin de evaluar el adelanto realizado y generar un documento que permita orientar la ejecución de las actividades.

Se recomienda a los docentes que una vez desarrolladas las actividades se puede hacer un proceso de evaluación de la guía, de modo que las revisiones permanentes conlleven a formular un documento que pueda ser incluso compartido con otras instituciones.

Es oportuno resaltar que con el desarrollo de la guía se fomente la formación de competencias que consoliden el saber de los estudiantes hacia una cultura ciudadana de lo ambiental.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

Prototipo de Guía Didáctica para el Aprendizaje Flexible de las Competencias Ambientales en los Estudiantes de Educación Primaria

Se pretende mediante el prototipo diseñado, que posteriormente será sometido a consideración de los estudiantes y sus padres o acudientes, promover un proceso de enseñanza y aprendizaje orientado a mejorar la calidad educativa, especialmente con énfasis en lo relacionado con la educación ambiental.

Presentación

En el 2004 el Ministerio de Educación de Colombia planteó, de acuerdo con la publicación periódica *Altablero* que en función de las habilidades y actitudes científicas, “los estándares buscan que el estudiante desarrolle habilidades para explorar hechos y fenómenos, analizar problemas, observar, recoger y organizar información relevante, utilizar diferentes métodos de análisis, evaluar los métodos y compartir los resultados” (s. p).

Resulta de interés que también el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Educación Nacional (2002) estipulan cinco principios fundamentales que se deben llevar a cabo para que se produzca una buena educación ambiental, entre los que se citan: la interdisciplinariedad, lo científico y tecnológico, lo social, lo estético y lo ético.

Con atención a lo anterior, se presentan para justificar esta propuesta, lo referido a la interdisciplinariedad y a lo científico y tecnológico. La interdisciplinariedad constituye “la comprensión de los fenómenos ambientales requiere de la participación de diversos puntos de vista, de diversas perspectivas y por consiguiente, de las diversas áreas del conocimiento” (ob. cit). De allí que por medio de un material didáctico se pueden enlazar los contenidos de las diferentes áreas del conocimiento para impulsar la educación ambiental.

Acerca de lo científico y tecnológico se tiene que “el análisis de situaciones y la solución de problemas de carácter ambiental requiere de un espíritu crítico y reflexivo fundamentado en la razón y la argumentación de los hechos, para esto es indispensable recurrir a las ciencias...” (ob. cit). En este sentido se cree que con este trabajo se consideraron los aportes de la investigación con el fin de fortalecer la actividad académica, por medio de estrategias que se adaptan a los estudiantes.

Es de resaltar que la enseñanza de las competencias ambientales en los estudiantes que cursan educación primaria en las instituciones públicas y privadas en el territorio colombiano, tiene como finalidad que los niños y las niñas puedan observar, entender y comprender los aprendizajes que imparten los docentes y los que provienen de los padres y/o acudientes en las actuales circunstancias de pandemia, para poder generar pensamientos, ideas, comportamientos y acciones que permitan la preservación de los espacios escolares, familiares y comunitarios donde se desempeñan los educandos en la cotidianidad.

Se cree que a través de estrategias pedagógicas se pueda alcanzar el aprendizaje flexible de las competencias ambientales, como un aspecto primordial en cada uno de los niveles del proceso educativo en Colombia. Además se hace un aporte al conocimiento, que puede utilizarse en este tiempo de emergencia sanitaria y posteriormente al institucionalizarlo, según la normativa que rige a los colegios de la región y del país.

Al pensar en el compromiso y la responsabilidad ante los estudiantes, cursantes de los primeros grados de educación primaria, se trata de cumplir con los requerimientos que provienen del proyecto educativo integral, los lineamientos de los rectores y coordinadores, junto con las propuestas de los docentes para hacer adaptaciones en las planificaciones de actividades que permitan generar cambios en la didáctica. Por ello surgió el interés como investigador y a la vez por la experiencia en la institución de ofrecer una alternativa innovadora y que permita operacionalizar la educación ambiental.

En este orden de ideas, las acciones aplicadas por los docentes en los espacios escolares tanto dentro como fuera del aula de clases deben mantener el estímulo en los estudiantes por apropiarse de los conocimientos relativos en el área ambiental, que a su vez les invite y les motive a reflexionar sobre las situaciones que se presentan alrededor del colegio y de la comunidad, en materia de ambiente, así como crear proyectos en sinergia con los maestros, los representantes y los compañeros de clase que precisen acciones donde establezcan alternativas de solución apropiadas.

En correspondencia con lo descrito, se puede decir que fomentar e implementar este tipo de ideas con los educandos puede conllevar a la transformación de la manera de enseñar y de aprender, al dinamizar la forma de desarrollar la instrucción en los colegios del país. Se estima pasar de una metodología tradicional donde prima la enseñanza teórica en el ambiente de clase a una mediada por la inclusión de los representantes de la comunidad educativa, al valorar sus conocimientos, ideas y habilidades, lo cual es un reto para directivos y los docentes.

Se plantea que la guía didáctica se convierta en una herramienta eficaz y eficiente que colabore con la optimización y el logro del aprendizaje flexible de las competencias ambientales, en los contextos escolares de educación primaria en el país, principalmente en la institución, porque al estudiar y valorar su implementación puede trasladarse la experiencia a otros contextos.

Por las razones expuestas se diseñó un prototipo de guía, que proporciona a los docentes una serie de aspectos que le ayudará a mejorar la enseñanza en materia ambiental, tanto dentro como fuera del aula, donde además se consideren a los padres o acudientes para que en forma mancomunada se mantenga la motivación en los estudiantes hacia la construcción de un aprendizaje significativo.

En la guía se exponen un conglomerado de estrategias que los coordinadores y los docentes pueden implementar en los espacios escolares, enmarcadas en ideas interdisciplinarias, de reflexión, familiares, sociales, naturales y éticas. A través de ellas se pueda impactar de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, también se encuentran estrategias teórico - prácticas que requerirán del abordaje de diferentes espacios naturales por los participantes.

En cada una de las actividades se propone la invitación de los padres o acudientes a formar parte activa en las enseñanzas de las competencias ambientales de sus representados. Se precisa la visita de distintos contextos, donde cotidianamente se desempeñan los niños, es decir la comunidad, la escuela, el hogar, los parques, entre otros.

Propósitos de la Guía

1. Plantear estrategias interdisciplinarias que permitan la participación de la comunidad educativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje orientadas a la formación de competencias ambientales en los niños de educación primaria.
2. Generar estrategias de reflexión que permitan la concreción de las competencias ambientales de los niños de educación primaria.
3. Referir estrategias que permitan la concreción de acciones orientadas a optimizar las competencias ambientales, en el contexto familiar de los niños de educación primaria.

4. Plantear estrategias sociales para la optimización de las competencias ambientales de los niños de educación primaria.
5. Proponer estrategias socio-naturales para el mejoramiento de las competencias ambientales en los niños de educación primaria.
6. Asumir estrategias éticas para la optimización de las competencias ambientales en los niños de educación primaria.

Sistematización de las Actividades

Respecto a la sistematización de las actividades proporcionadas en la guía para aprendizaje flexible de las competencias ambientales, se presentan en función de una ilustración de acciones pedagógicas que pueden emplear los docentes, es decir, se establecen un conjunto de sugerencias dirigidas a los rectores, coordinadores y a los profesores para incorporar a los padres o acudientes, junto con los estudiantes con el objeto de generar soluciones en materia ambiental.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA VANEGAS
LEBRIJA – SANTANDER
Resolución 18526 diciembre 10 de 2010
Dane.: 268406000594 Nit.: 804017768-9

Guía Didáctica para el Aprendizaje Flexible de las Competencias Ambientales en los Estudiantes de Educación Primaria



Información General

Grado: QUINTO

Nombre del estudiante: _____

Recibes esta guía el día: _____ Debes presentarla el día:

Docente: Willian Ruiz Quintana Contacto (nro. de celular): _____

Horario de atención a estudiantes: 7:00 am -2:00 pm

Instrucciones:

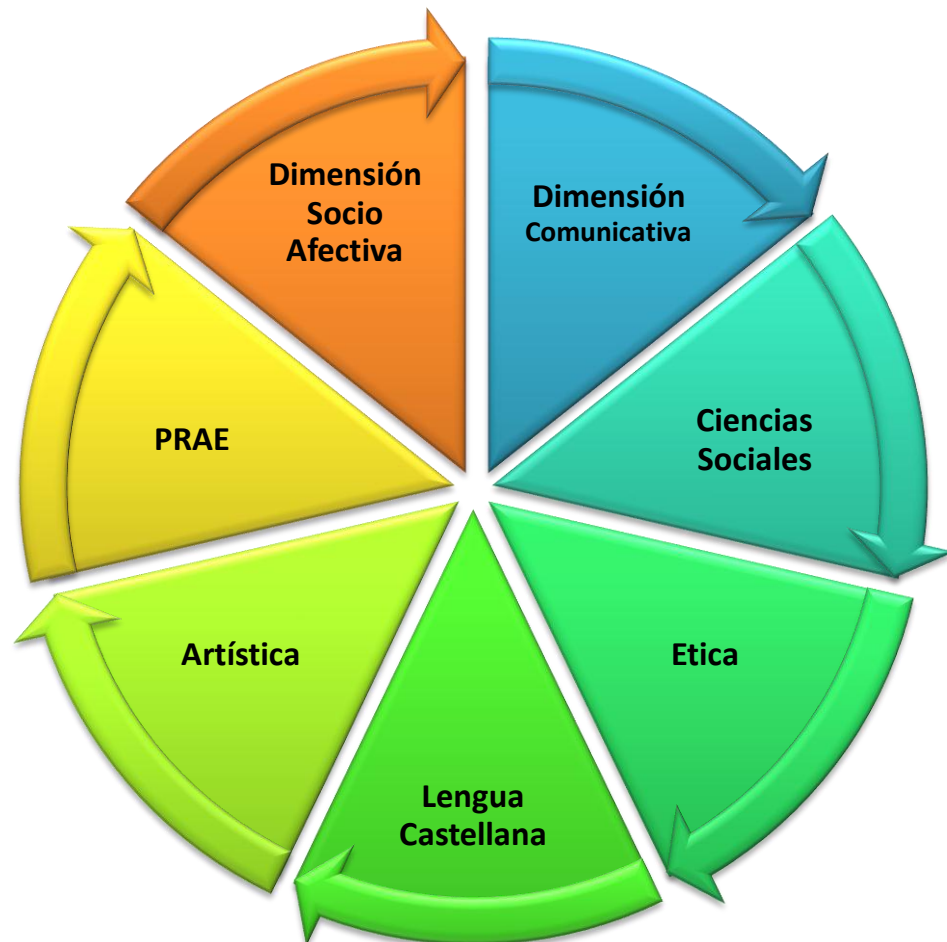
Apreciado representante o acudiente se le hace entrega de esta guía para que acompañe al estudiante en el desarrollo de las actividades. En caso de presentar alguna inquietud se puede comunicar al número de teléfono ofrecido por el docente o enviar al estudiante para que asista a la institución en el horario asignado para la atención presencial.

Información Académica

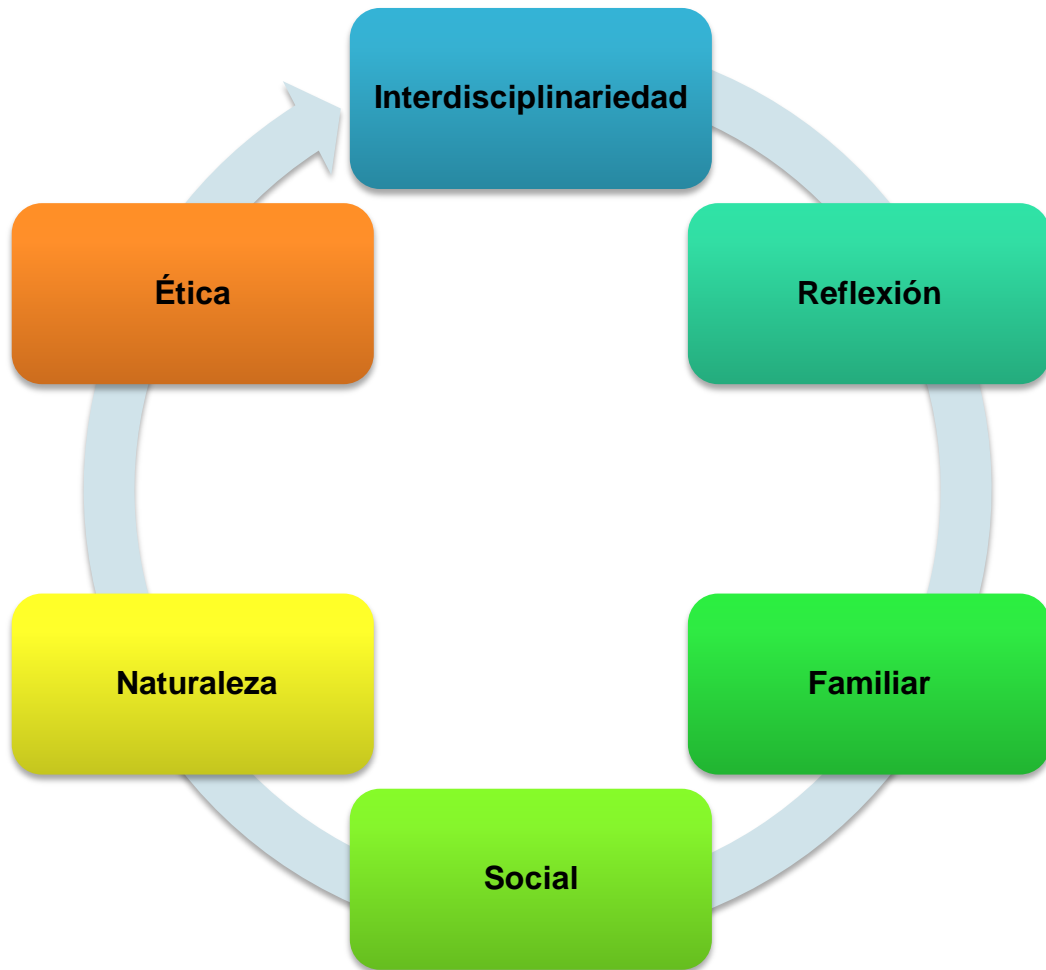
Área: CIENCIAS NATURALES

TRANVERSALIZACIÓN

***Integración de Áreas de Conocimiento,
Dimensiones (D) y Estrategia PRAE***



Principios



Criterios de evaluación

- Registro de datos de identificación en la guía
- Puntualidad en la entrega de la guía.
- Orden y limpieza en la presentación.
- Interés por el desarrollo de la guía.
- Resolver las actividades.
- Tomar decisiones
- Creatividad

Estrategia 1. MAPEO Y CONOZCO MI COMUNIDAD

Principio: Interdisciplinariedad

Objetivo Específico: Plantear estrategias interdisciplinarias que permitan la participación de la comunidad educativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las competencias ambientales en los niños de educación primaria.

Materiales: Proyector multimedia, láminas de papel bond, marcadores, lápiz, colores, computador.

Estrategia: Resolución de problemas

Actividades:

- Se les solicitará a los participantes que elaboren un escrito sobre las diferentes problemáticas que presentan la comunidad y el colegio en materia ambiental, con el objetivo de construir un cuadro de necesidades ambientales que presenta el sector.



- Cada participante realizará un escrito acerca de las posibles soluciones que se pueden llevar a cabo en la comunidad por medio de la intervención de la población y en la que requieren el apoyo de los entes gubernamentales y no gubernamentales.



- Con el uso de las láminas de papel bond se organizarán por grupos de trabajo multidisciplinarios para la elaboración de un mapa ambiental de la comunidad, para luego ser expuesto a los presentes. Donde de la suma de todos se construirá un mapa general de la zona.



Evaluación: Diagnóstica y formativa en el desarrollo del proceso.

Tiempo: 3 horas.

Hoja de trabajo 1.

1.1 Escribo los problemas ambientales de:

Mi comunidad

 _____ _____ _____ _____

Mi escuela

 _____ _____ _____ _____

1.2 Pienso y escribo

Identifico las necesidades	Pienso en soluciones

1.3 Dibujo mi mapa ambiental



Estrategia 2. CON MI GESTO SALVO EL PLANETA

Principio: Reflexión

Objetivo Específico: Generar estrategias de reflexión que permitan la concreción de las competencias ambientales de los niños de educación primaria.

Materiales: Hojas de papel bond, marcadores, lápiz, creyones

Estrategia: Estudio de casos

Actividades:

- Se les solicitará a los participantes que elaboren un escrito reflexivo sobre la importancia de preservar la naturaleza en general, y los recursos naturales que se encuentran en su comunidad y en el colegio.



- Se les solicitará a los participantes que hagan una descripción sobre las principales causas que generan contaminación en el sector y cuáles desde su punto de vista serían las soluciones para evitarlo.



- En sinergia entre el personal docente y los estudiantes, se conformará un grupo de trabajo que promoverá una campaña de reflexión en la comunidad educativa que busque concientizar a la población sobre el cuidado del ambiente.



Evaluación: Formativa en el desarrollo del proceso.

Tiempo: El tiempo de aplicación de la estrategia será de tres horas, distribuidas en las tres actividades que se van a ejecutar.

Hoja de trabajo 2.

2.1 Reflexiono sobre la importancia del ambiente en:

Mi comunidad y mi escuela

2.2

Describo:

Causas de la contaminación:	Puedo prevenir al:

2.3
En

equipo actuó

Acciones	Materiales	Responsables

:

Estrategia 3. CONSUMO CON RESPONSABILIDAD

Principio: Familiar

Objetivo Específico: Referir estrategias que permitan la concreción de acciones que optimicen las competencias ambientales en el contexto familiar en los niños de educación primaria.

Materiales: Proyector multimedia, lápiz, cuaderno, colores, vídeos informativos, películas.

Estrategia: Demostración guiada

Actividades:

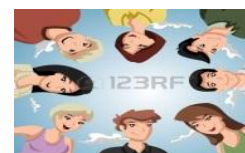
- En el ambiente de clase el docente por medio de un proyector multimedia abordará el tema “las competencias ambientales en el hogar”, luego los estudiantes en grupos construirán pautas que permitan mejorar el consumo de los servicios por parte de los miembros de la familia.



- A través de vídeos informativos, películas y de las pautas elaboradas en clase los estudiantes podrán instruir a los miembros del grupo familiar sobre la importancia de darle un buen uso al agua, la electricidad, huertos, además de proporcionar un manejo adecuado a los desechos sólidos y orgánicos en el hogar, haciendo empleo de las tres “R”: Reducir, reutilizar y reciclar.



- En unión con los miembros de la familia, se practicará la actividad “Entre todos es más fácil”, donde cada uno realiza acciones que permiten cuidar los recursos naturales y servicios del hogar.



Evaluación: Formativa en el desarrollo del proceso.

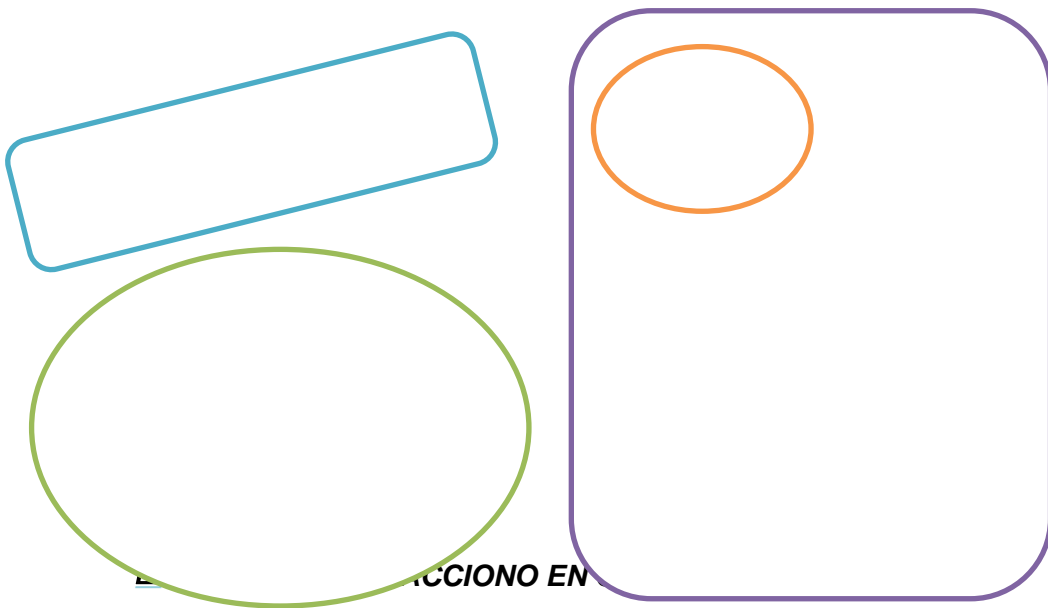
Tiempo: El tiempo de aplicación estará dividido en dos partes: Primero una hora en el aula donde el docente y los estudiantes disertarán sobre el tema; segundo el tiempo de la implementación de la estrategia en el hogar.

Hoja de trabajo 3.

3.1 Pienso y escribo pautas para mejorar el uso de servicios:

Agua	Energía	Desechos orgánicos
Desechos inorgánicos	Otro _____	Otro _____

3.2 Construyo mensajes para el consumo responsable para compartirlos:



Principio: Social

Objetivo Específico: Plantear estrategias sociales para la optimización de las competencias ambientales de los niños de educación primaria.

Materiales: Mapa ambiental, hojas, lápiz, palas, recogedor de basura, escobas, rastrillos, bolsas.

Estrategia: Trabajo cooperativo

Actividades:

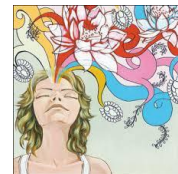
- Con base en el mapa ambiental elaborado, se procederá a realizar un proyecto entre los estudiantes y los docentes de recuperación de la plaza de la comunidad o de un espacio público que requiera del cuidado de los habitantes.



- Por grupos de trabajo se abordará el espacio público seleccionado para la limpieza del mismo, donde además se colocarán avisos y se entregarán volantes a las personas para que se sensibilicen acerca del cuidado y preservación de este entorno.



- Se realizará una visita a las áreas abiertas de la comunidad y se divulgará información a la sociedad la importancia de la conservación del medio ambiente.



Evaluación: Formativa en el desarrollo del proceso

Tiempo: El tiempo de aplicación se ejecutará en tres partes: a) en el aula de clase (1 hora; b) en el espacio público para limpieza y acondicionamiento (3 horas); c) La campaña informativa a la comunidad (2 horas).

Hoja de trabajo 4.

4.1 Así planificamos nuestro proyecto

Nombre	
Lugar	
Fecha	
¿Qué haremos?	
¿Para quién?	
¿Cómo lo haremos?	
¿Con quién?	
¿Con qué?	

Estrategia 5. EN LA NATURALEZA EXPLORO Y APRENDO

Principio: Naturaleza

Objetivo Específico: Proponer estrategias naturales para el mejoramiento de las competencias ambientales en los niños de educación primaria.

Materiales: Hojas, textos, lápiz, brújula, cámaras fotográficas, grabadoras.

Estrategia: Visitas guiadas

Actividades:

- Se realizarán actividades al aire libre donde los docentes puedan exponer y demostrar a los estudiantes las potencialidades ambientales de la zona.



- El docente llevará a los estudiantes a visitas guiadas a espacios de interés de la zona, donde les demostrará y propondrá el estudio de las distintas problemáticas ambientales. Además los alumnos construirán informes sobre lo observado.



- Se realizarán investigaciones documentales y prácticas sobre las problemáticas ambientales existentes en el país, en el departamento y en el municipio, donde también se ejecutará un contraste entre varias zonas que han recibido atención de las autoridades y de la población.



Evaluación: Formativa en el desarrollo del proceso.

Tiempo: La aplicación se dividirá en tres partes: a) actividades al aire libre (3 horas); b) visita guiada (3 horas); c) investigación (2 horas).

Hoja de trabajo 5.

5.1 Observo, reflexiono y redacto:

Lugar

Fecha

--	--

<i>¿Qué observé?</i>	
<i>¿Cómo puedo contribuir?</i>	
<i>Reflexiono</i>	

Estrategia 6. JUEGO, CANTO, PINTO Y VALORO EL AMBIENTE

Principio: Ética

Objetivo Específico: Asumir estrategias éticas para la optimización de las competencias ambientales en los niños de educación primaria.

Materiales: Lámina de papel bond, hojas, marcadores, lápiz, colores, reglas, cartón, tijeras.

Estrategia: Trabajo en equipo, lúdica y arte

Actividades:

- Por medio de grupos de trabajo los estudiantes elaborarán un dibujo o esquema donde expongan los valores que se requieren para la implementación de las competencias ambientales.



- Se les pedirá a los estudiantes que construyan un rompecabezas donde reflejen la importancia de los valores para la preservación del medio ambiente.



- El docente les explicará a los estudiantes la temática sobre la elaboración de cuentos y de fabulas, para que después los niños construyan un trabajo escrito donde aborden la conservación del ambiente con la incorporación de dibujos.



Evaluación: Formativa en el desarrollo del proceso.

Tiempo: El tiempo de aplicación será distribuido en tres partes: a) trabajo en equipo (3 horas); b) juego didáctico (3 horas); c) canto y arte (2 horas).

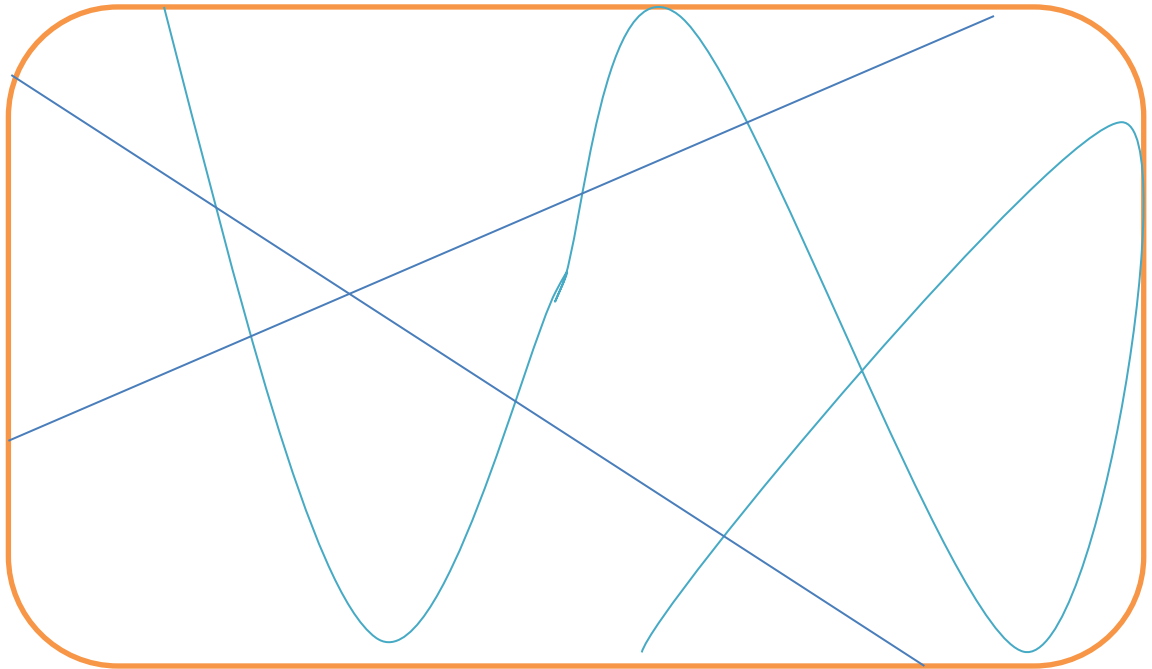
Se tiene la posibilidad de dejar espacio para compartir en dos jornadas de clase, según la motivación de los estudiantes.

Hoja de trabajo 6.

6.1 Dibujo o escribo, acerca de los valores ambientales:



6.2 Dibujo, recorto y así armo mi rompecabezas:



6.2 Dibujo y relato.



Nota: las imágenes anexas en la guía fueron tomadas de las siguientes direcciones electrónicas.

<https://www.imagui.com/a/dibujos-de-ciencias-naturales-para-portada-T5epor6pb>

<https://www.natura-medioambiental.com/la-educacion-es-la-clave-para-la-preservacion-del-ambiente/>

REFERENCIAS

- Arias (2006). *El proyecto de investigación*. Introducción a la metodología
- Bustamante, R. Cruz, K. y Vergara, L. (2017). *Proyectos Ambientales Escolares y la Cultura Ambiental en la Comunidad Estudiantil de las Instituciones Educativas de Sincelejo, Colombia*. Universidad de Sucre - Colombia.
- Contreras, S. (2008). *Políticas hacia una agricultura campesina sustentable: Memoria del Taller*. Red Interamericana Agricultura y Democracia (RIAD).
- Contreras, G y Díaz, F. (2011). *Estrategia de Aprendizaje*. México: Editorial Trillas.
- Claret A. (2010) *Proyectos Comunitarios e Investigación Cualitativa*. 8va Edición. Editorial. Editorial Texto C.A. Caracas – Venezuela.
- Cuba, T. Turro, P. Silva, M. y Relaño, R. (2017). *Actividades para la Educación Ambiental Comunitaria desde la Extensión Universitaria*. Universidad de Guantánamo. Artículo Publicado en la revista electrónica de publicación internacional Edusol.
- Decreto 1290 del 16 de Abril de 2009. *Fundamentaciones y Orientaciones para la Evaluación Educativa en Colombia*.
- Echenique, N. (1997). *Desarrollo Sostenible*. Ediciones Norma.
- Fernández, I. y Fallas, H. (2016). *Diseño de un Plan de Interpretación Ambiental: Cómo elaborar un programa de actividades ambientales para el centro educativo*. Trabajo Doctoral. Quito – Ecuador.
- Galvis, A. (2015). *Ingeniería de software educativo vol 2*. Colombia: Universidad de Los Andes.
- García, A. (2009). *Las competencias ambientales*. Colombia. Norma.
- Giordan, J y Souchan, L. (2012). *Evaluación De La Calidad Educativa De Los Equipamientos Ambientales*. Madrid.
- Gonzalez, A. (2017). *Estrategias para la Educación Ambiental*. Argentina: Siglo XXI
- Guillén, L y Abreu, M. (2012). *Educación Ambiental y su Didáctica*. Colombia: Norma

- Harlen, W. et. al. (2015). *Trabajando con las Grandes Ideas de la Educación en Ciencias*. Italia: Programa de Educación en Ciencias (SEP) de la IAP.
- Holguín & otros (2013). *Guía metodológica para la formulación de proyectos ambientales escolares*. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.unilibre.edu.co/sga/images/stories/pdfs/2013/guiafinal.pdf>
- Hurtado, J. (2010). *La Investigación Holística*. SYPAL. Venezuela.
- Institución Educativa Vanegas. (2021). *Currículo Emergente Primaria*. Institución Educativa Vanegas Lebrija - Santander
- Institución Educativa Vanegas (2018). *Proyecto Educativo Institucional Educación Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria Y Media*. Secretaría de Educación de Santander. Dirección de Núcleo Educativo 018 – Lebrija
- Kemis, C. (2008). *Investigación Acción*. Mac Graw Hill ediciones interamericana. México
- Martínez, M. (2009). *La Nueva Ciencia*. Editorial trilla. México.
- Materán, L. (2016). *Educación Ambiental*. Fundación Universitaria Minutos de Dios. Medellín.
- Ministerio de Educación Nacional. (2004). *Habilidades y actitudes científicas. Altablero* [Publicación en línea]. No. 30, JUNIO-JULIO Disponible: <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-87442.html> [Consulta: diciembre de 2019]
- Ministerio de Educación Nacional (2005). *Educación Ambiental Construir educación y país*. Artículo en Línea: Recuperado de: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-90891.html>. (Consulta: diciembre de 2019).
- Ministerio de Educación Nacional (2005). *Educación Ambiental Construir educación y país*. Artículo en Línea: Recuperado de: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-90891.html>. (Consulta: diciembre de 2019).
- Ministerio de Educación Nacional (2005). *Educación Ambiental Construir educación y país*. Artículo en Línea: Recuperado de: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-90891.html>. (Consulta: diciembre de 2019).

- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares Básicos de Competencias*. Bogotá.
- Ministerio del Medio Ambiente (2002). *Política Nacional De Educación Ambiental Sina*. Bogotá: Edición magnética.
- Molano, A. & Herrera, J. (2011). *Reflexiones y perspectivas de la formación ambiental en la educación superior colombiana*. [Artículo en línea] Disponible: <http://csifesvr.uan.edu.co/index.php/papeles/article/view/81>
- Mora, W. (2011). *La Inclusión de la Educación Ambiental en la Educación Superior: Un Estudio de Caso en la Facultad de Medio Ambiente en la Universidad Distrital de Bogotá*. Universidad de Sevilla – España.
- Novo M. (1998). *Educación ambiental. Base ética, conceptual y metodológica*. Artículo citado en http://www.ehu.es/cdsea/web/revista/numero_1/01_03macedo.pdf (Consulta: Diciembre de 2019).
- Organización de Naciones Unidas – ONU. (1972). *Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente Humano*. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.otrodesarrollo.com/desarrollosostenible/DeclaracionEstocolmo1972.htm>
- Pérez, J. (2014). *La Comunidad de Escuela como Recurso Educativo en el Desarrollo de los Programas Ambientales en Vínculos con la Vida. Cúcuta Norte de Santander*.
- Proyecto Ambiental Escolar (PRAE, 2015).
- República de Colombia. (2014). Ley 1732 de 2014. *Bogotá: Congreso de la República*. Recuperado de <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/LEY%201732%20DEL%2001%20DE%20SEPTIEMBRE%20DE%202014.pdf>
- Rodríguez, R. (2014). *La Complejidad Ambiental*. Editorial Siglo XXI. Argentina.
- Sauvé, L. (2004). *Perspectivas Curriculares para la Formación de Formadores en Educación Ambiental*.
- Strauss y Corbin. (2002). *Bases de la investigación*. 2da edición. Universidad de Antioquia: Colombia.

- Telmo, A. (2015). *Hermenéutica en Investigación Social*. Editorial Granica. España
- Torres. M. (1998). *La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. La experiencia de Colombia*. Revista Iberoamericana de Educación Número 16. Organización de Estados Iberoamericanos.
- Trujillo, P. (2019). *Competencias Ambientales en la Sociedad Colombiana*. Universidad de la Sabana. Bogotá.
- UNESCO. (2014). *Desarrollo Sostenible en Educación Ambiental*. México.
- UNESCO. (2015). *Informe Ambiental para las Américas*. México.
- UNESCO. (2016). *Informe de Sostenibilidad para las Américas*. México.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL (2016). Manual de Presentación de Trabajos de Grado de Especialización, Maestría y tesis Doctorales. FEDUPEL. Caracas.
- Velásquez, G. (2017). *La Educación Ambiental, Una Reflexión en Torno a la Relación entre Comunidad Educativa y Medio Ambiente, desde los Imaginarios Colectivos y Espacios de la Institución Educativa Playa Rica, en el Municipio El Tambo-Cauca*. Colombia.

Anexo A

Instrumentos de investigación

[ANEXO A-1]
[Guía para el análisis de contenido]

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

Guía para Análisis de Contenido

Unidad Temática: Inclusión de competencias ambientales en el currículo

I Parte. Datos generales del documento

Título del documento:

Fecha de emisión:

II Parte: Análisis

Aspectos de interés	Descripción	Interpretación

Observaciones (espacio para agregar notas de interés del documento analizado):

[ANEXO A-2]
[Guion de Entrevista dirigido a Docentes]

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

Guion de Entrevista dirigido a: Docentes

Propósito: Diagnosticar acerca de la inclusión de las competencias ambientales en el currículo, el desarrollo de competencias ambientales por los estudiantes y las estrategias de los docentes para promoverlas, con la finalidad de la elaboración del prototipo de una guía de aprendizaje flexible dirigida a los estudiantes de Educación Primaria, de la Institución Educativa “Vanegas”, ubicada en Lebrija – Santander, Colombia.

Datos del informante

Nombre (s) y apellido (s): _____ **N° tlf:** _____

Correo electrónico: _____ **Grado:** _____

Nivel académico: _____

Código asignado al informante: _____

Consentimiento informado

Una vez explicado el propósito de la investigación autoriza usted el uso de la información oral, escrita e imágenes, para fines académicos y de divulgación, bajo condiciones éticas por el autor de este trabajo.

Firma: _____ Fecha: _____

Unidad Temática: Inclusión de competencias ambientales en el currículo

1. ¿Cómo define las competencias ambientales?
2. ¿Cómo están incluidas las competencias ambientales en el currículo de educación primaria?

3. ¿Cuáles son las competencias ambientales integradas en el currículo de educación primaria?

Unidad Temática: Desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes

4. ¿Cómo promueve usted el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de educación primaria?
5. ¿Cómo desarrollan las competencias ambientales los estudiantes de educación primaria?
6. ¿Cómo aplican los estudiantes de educación primaria las competencias ambientales en las actividades diarias en la escuela?
7. ¿Cómo aplican los estudiantes de educación primaria las competencias ambientales en el hogar, de acuerdo a las tareas asignadas?

Unidad Temática: Estrategias formativas empleadas por los docentes

8. ¿Cuáles son las estrategias de enseñanza que usted emplea para promover la educación ambiental?
9. ¿Cuáles aspectos del aprendizaje flexible consideraría para el desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes de educación primaria?
10. ¿Cuáles son las estrategias empleadas por los docentes de educación primaria para el desarrollo de competencias ambientales?
11. ¿Cuáles son las competencias ambientales que se desarrollan en los estudiantes de educación primaria con las estrategias empleadas por ustedes?
12. ¿Cómo evalúa las competencias ambientales desde el aprendizaje flexible?

[ANEXO A-3]
[Guion de Entrevista dirigido a Estudiantes]

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

Guion de Entrevista dirigido a: Estudiantes

Propósito: Diagnosticar acerca del desarrollo de competencias ambientales por los estudiantes y las estrategias de los docentes para promoverlas, con la finalidad de la elaboración del prototipo de una guía de aprendizaje flexible dirigida a los estudiantes de Educación Primaria, de la Institución Educativa “Vanegas”, ubicada en Lebrija – Santander, Colombia.

Datos del informante

Nombre (s) y apellido (s): _____ **N° tlf:** _____

Correo electrónico: _____ **Grado:** _____

Nivel académico: _____

Código asignado al informante: _____

Consentimiento informado

Una vez explicado el propósito de la investigación autoriza usted el uso de la información oral, escrita e imágenes, para fines académicos y de divulgación, bajo condiciones éticas por el autor de este trabajo.

Firma: _____ Fecha: _____

Unidad Temática: Desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes

1. ¿Qué le han explicado sus docentes acerca de las competencias ambientales en las clases?
2. ¿Qué ha aprendido usted acerca del ambiente?
3. ¿Cómo lleva usted a la práctica lo aprendido acerca del ambiente?
4. ¿Cuáles son las capacidades que los docentes le ayudan a desarrollar en el trato con el ambiente?

5. ¿Qué le gusta de la enseñanza de los docentes hacia el ambiente?

Unidad Temática: Estrategias formativas empleadas por los docentes

6. ¿Cómo ha sido el aprendizaje con relación al ambiente durante la pandemia?
7. ¿Con qué actividades el docente le enseña a desarrollar las competencias ambientales?
8. ¿De qué manera aplica lo aprendido en clase en su entorno familiar?
9. ¿Cuál experiencia de lo explicado acerca del ambiente le agrada?
10. ¿Con cuáles actividades le evalúa su docente lo aprendido relacionado al ambiente?

[ANEXO A-4]
[Guion de Entrevista dirigido a Padres de Familia]

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

Guion de Entrevista dirigido a: Padres de Familia

Propósito: Diagnosticar acerca del desarrollo de competencias ambientales por los estudiantes y las estrategias de los docentes para promoverlas, con la finalidad de la elaboración del prototipo de una guía de aprendizaje flexible dirigida a los estudiantes de Educación Primaria, de la Institución Educativa “Vanegas”, ubicada en Lebrija – Santander, Colombia.

Datos del informante

Nombre (s) y apellido (s): _____ **N° tlf:** _____

Correo electrónico: _____ **Grado:** _____

Nivel académico: _____

Código asignado al informante: _____

Consentimiento informado

Una vez explicado el propósito de la investigación autoriza usted el uso de la información oral, escrita e imágenes, para fines académicos y de divulgación, bajo condiciones éticas por el autor de este trabajo.

Firma: _____ Fecha: _____

Unidad Temática: Desarrollo de competencias ambientales en los estudiantes

1. ¿Qué le han explicado desde la institución educativa acerca del ambiente?
2. ¿Explique qué conocimientos tiene usted acerca del ambiente?
3. ¿Qué le han explicado a sus representados acerca de las actividades a realizar en beneficio del ambiente?

4. ¿Cómo deben actuar los estudiantes en beneficio del ambiente de acuerdo a lo enseñado en la institución educativa?

Unidad Temática: Estrategias formativas empleadas por los docentes

5. ¿Cómo los docentes enseñan lo ambiental en la institución educativa durante la pandemia?
6. ¿Cómo los docentes enseñan lo ambiental en la institución educativa durante jornadas normales de clase?
7. ¿Qué actividades le asignan a sus representados para aprender acerca de lo ambiental?
8. ¿Que le dice su representado de lo aprendido en clase sobre la manera de actuar en beneficio del ambiente?
9. ¿De qué forma su representado lleva a la práctica lo aprendido en clase sobre sobre la manera de actuar en beneficio del ambiente?