



Estrategias Pedagógicas Para El Disfrute De Un Ambiente Limpio A Través De Actividades Escolares Complementarias En Estudiantes De Grado Quinto De La Institución Educativa Rural
-----La Aguililla De Puerto Rico Caquetá

Carlos Andrés Ducuara Perez

Diana Milena Ruiz Tocora

Universidad Popular Del Cesar

Facultad De Educación

Maestría En Pedagogía Ambiental Para El Desarrollo Sostenible

Valledupar - Cesar

2024



Estrategias Pedagógicas Para El Disfrute De Un Ambiente Limpio A Través De Actividades Escolares Complementarias En Estudiantes De Grado Quinto De La Institución Educativa Rural La Aguililla De Puerto Rico Caquetá

Carlos Andrés Ducuara Pérez

Diana Milena Ruiz Tocara

Trabajo De Investigación Como Prerrequisito Para Optar El Título Académico De:
Magíster En Pedagogía Ambiental Para El Desarrollo Sostenible

Asesora:

Dra. Lucelly Cuadro Benavides

Universidad Popular Del Cesar

Facultad De Educación

Maestría En Pedagogía Ambiental Para El Desarrollo Sostenible

Valledupar – Cesar

2024

Nota de aceptación

Coordinador académico

Jurado interno

Jurado externo

Puerto Rico Caquetá, octubre 2024

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a DIOS, por el regalo maravilloso de la vida, la salud y las capacidades necesarias para culminar con éxito una nueva etapa de mi formación, a mi madre María Pérez por darme la vida, por enseñarme a que la constancia, el respeto, y la honradez son los pilares fundamentales para llegar al éxito.

A mis hijas Valentina y Salome Ducuara Ruiz por ser mi fuerza, mi vida y mi motor para luchar día a día, a ellas gracias por su comprensión. A mi esposa mi eterna gratitud, gracias por su apoyo incondicional.

Carlos Andrés Ducuara Pérez.

A mi familia, por ayudarme en la vida y en el proceso de aprendizaje continuo. Gracias por su apoyo incondicional, su dedicación y paciencia para seguir adelante.

A la doctora Lucelly Cuadro Benavides doctora ciencias de la educación.

La Universidad Popular del Cesar, por su interés y empeño en proporcionar espacios como éste para el crecimiento personal de los docentes a favor de las generaciones futuras.

A todas las personas que en alguna medida contribuyeron en la realización del trabajo de investigación.

Diana Milena Ruiz Tocora

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo está dedicado principalmente a Dios por el regalo de la vida plena. A mi madre por su amor, A mi esposa, por su comprensión y A mis hijas, por su ternura, amor y alegría.

Carlos Andrés Ducuara Pérez

A Dios, a mi esposo por su comprensión, dedicación y apoyo incondicional, a mis hijas Valentina y Salome gracias por ser mi motor, mi fuerza mi alegría de vivir.

Diana Milena Ruiz Tocora

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	18
Palabras Claves: Huerta escolar, trabajo cooperativo, residuos sólidos, desarrollo sostenible,	19
ABSTRACT	20
Keywords: School garden, cooperative work, solid waste, sustainable development, playful-pedagogical booklet.	21
Introducción	22
Capítulo I. El Problema De La Investigación	24
1.1 Planteamiento del problema	24
1.2 Mapa de Problema	33
1.3 Formulación del problema	35
1.4 Objetivos	35
1.4.1 Objetivo General	35
1.4.2 Objetivos Específicos	35
1.5 Justificación	36
1.5.1 Viabilidad	41
Capítulo II. Marco Referencial	43
2.1 Estado del arte	43
2.1.1 Regional	43
2.1.2 Nacionales	43
2.1.3 Internacionales	47
2.2 Marco Teórico	55
2.2.1. El Papel de la Educación en la Promoción de la Cultura Ambiental	55
2.2.2. La Gestión de los Residuos Sólidos	60
2.2.3. Clasificación de los Residuos Sólidos	62
2.3 Marco Contextual	65
2.3.1 Contexto Geográfico	65
2.3.2 El Territorio de Colombia	65
2.3.3 Municipio De Puerto Rico Caquetá	66
2.3.4 Corregimiento - La Aguililla	68

2.4 Entorno social	70
2.4.1 Contexto Físico	72
2.4.2 Contexto Ideológico	78
2.4.3 Filosofía Institucional.	79
2.4.4 Horizonte Institucional	79
2.4.5 Misión	80
2.4.6 Visión	80
2.4.7 Valores Y Principios Institucionales	80
2.4.7.1 Principios Institucionales.	81
2.4.7.2 Principios Pedagógicos.	84
2.5 Contexto Organizacional.	86
2.6 Marco Conceptual.	87
2.7 Marco legal	92
Capítulo Iii. Marco Metodológico	98
3.1 Enfoque de la Investigación	98
3.2 Alcance de la Investigación	99
3.3 Diseño de Investigación	99
3.4 Población y Muestra para Investigaciones Cuantitativas / Unidades de análisis o casos iniciales y la muestra de origen para investigación cualitativas.	100
3.4.1 Universo.	100
3.4.2 Población.	101
3.4.3 Muestra.	101
3.4.4 Muestreo.	101
3.5 Hipótesis.	102
3.6 Variables o Categorías	103
3.6.1 Variable Independiente	104
3.6.2 Variable dependiente	104
3.6.3 Variable Interviniente	104
3.6.4 Operacionalización de variables o categorías	104
3.6.5 Confiabilidad del Instrumento tipo Cuestionario	107
3.7 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	109
3.7.1 Observación Directa.	109

3.7.2 Encuesta:	109
3.8 Validación y Confiabilidad de los Instrumentos	113
3.9 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	114
3.10 Propuesta Educativa	115
3.10.1 Diagnóstico Institucional	116
3.11 Título De La Propuesta	117
3.11.1 Descripción De La Propuesta	117
3.11.2 Justificación de la Propuesta	118
3.11.3. Objetivos	119
3.11.3.1 Objetivo General	119
3.11.3.2 Objetivos Específicos	120
3.12 Diseño de la Propuesta	120
3.13 Estrategias Y Actividades	124
3.13.1 Socialización Con Los Padres De Familia.	124
3.13.2 Primera Actividad	125
3.13.3 Segunda Actividad	138
3.13.4 Tercera Actividad	145
3.14. Personas Responsables	149
3.15 Beneficiarios De La Propuesta	150
3.16 Evaluación Y Seguimiento	150
3.17 Documentación	151
Capítulo IV. Presentación Y Análisis De Resultados	153
4.1 Resultados de la encuesta a estudiantes	153
4.2 Resultados de la encuesta a docentes.	173
4.3 Resultados de la Encuesta a Padres de Familia.	191
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	207
RECOMENDACIONES	209
REFERENCIAS	211
Anexos	223

Lista De Tablas

Tabla 1 Componentes Del Planteamiento Del Problema	27
Tabla 2 Numero de estudiante de la I.E	66
Tabla 3 Número de estudiantes sede principal.	66
Tabla 4 Definición de conceptos	82
Tabla 5 Formato de validación del instrumento.	100
Tabla 6 Rango de confiabilidad.	102
Tabla 7 Diseño de la propuesta	115
Encuesta a estudiantes	
Tabla 8 Utilización de estrategias pedagógicas	149
Tabla 9 Participación en actividades escolares.	151
Tabla 10 La importancia de incentivar a vivir en un ambiente limpio.	153
Tabla 11 Clasificar los recursos sólidos existentes en el contexto.	155
Tabla 12 Participación en jornadas de aseo.	157
Tabla 13 Participación en el diseño de actividades complementarias.	158
Tabla 14 Importancia del trabajo cooperativo.	160
Tabla 15 Participación en grupo ecológico.	161
Tabla 16 Cambiar estilos de vida para mejorar el medio ambiente.	163
Tabla 17 Prácticas que ayudan a salvar el medio ambiente.	165

Encuesta a docentes

Tabla 18 Utilización de estrategias pedagógicas	169
Tabla 19 Participación en actividades escolares.	170
Tabla 20 La importancia de incentivar vivir en un ambiente limpio.	172
Tabla 21 Clasificar los recursos solidos existentes en el contexto	173
Tabla 22 Participación en jornadas de aseo en la institución.	175
Tabla 23 Participación en el diseño de actividades complementarias.	177
Tabla 24 Importancia del trabajo cooperativo.	178
Tabla 25 Participación en grupo ecológico.	180
Tabla 26 Cambiar estilos de vida para mejorar el medio ambiente.	182
Tabla 27 Prácticas que ayudan a salvar el medio ambiente.	183
Tabla 28 Utilización de estrategias pedagógicas	187
Tabla 29 Participación en actividades escolares.	188
Tabla 30 La importancia de incentivar vivir en un ambiente limpio.	190
Tabla 31 Clasificar los recursos solidos existentes en el contexto.	191
Tabla 32 Participación en jornadas de aseo en la institución.	193
Tabla 33 Participación en el diseño de actividades complementarias.	194
Tabla 34 Importancia del trabajo cooperativo.	195
Tabla 35 Participación en grupo ecológico.	197
Tabla 36 Cambiar estilos de vida para mejorar el medio ambiente.	198
Tabla 37 Prácticas que ayudan a salvar el medio ambiente.	199

Lista De Imágenes

Imagen 1 Cantidad de residuos sólidos arrojados al aire libre.	22
Imagen 2 Residuos arrojados día a día dentro de la Institución.	23
Imagen 3 Mapa de problemas	29
Imagen 4 Ubicación geográfica del Departamento del Caquetá	61
Imagen 5 Ubicación de los municipios del departamento del Caquetá- Municipio Puerto Rico	62
Imagen 6 Casco urbano del Municipio de Puerto Rico Caquetá	63
Imagen 7 Ubicación del corregimiento la Aguililla	64
Imagen 8 Entrada al corregimiento la Aguililla	64
Imagen 9 Entrada a la Institución educativa la Aguililla.	67
Imagen 10 Ubicación de las sedes educativas de la Institución la Aguililla	68
Imagen 11 Bloque de primaria.	69
Imagen 12 Bloque de bachiller.	70
Imagen 13 Zona verde detrás del bloque de primaria.	71
Imagen 14 Terminación del bloque de primaria	71
Imagen 15 Cancha de futbol.	72
Imagen 16 Polideportivo	72
Imagen 17 baterías sanitarias	73
Imagen 18 Organigrama Institucional	81
Imagen 19 Proceso diagrama de Cronbach	103
Imagen 20 Formato de Encuesta	106
Imagen 21 Validación de la encuesta	108
Imagen 22 Niños de quinto grado cortando conos de papel higiénico para armar flores	110

Imagen 23 Niñas pintando conos de papel higiénico	111
Imagen 24 Construyamos bienestar	112
Imagen 25 Socialización con padres de familia.	120
Imagen 26 Clasificación de residuos sólidos.	121
Imagen 27 Niños armando el croquis del corregimiento con material reciclado	124
Imagen 28 Croquis del corregimiento la Aguililla elaborado material reciclado	124
Imagen 29 Niños trabajando con papel periódico para la elaboración de manualidades.	125
Imagen 30 Niños trabajando con papel periódico para la elaboración del globo terráqueo	125
Imagen 31 Trabajando con tapas para la elaboración de canastos.	126
Imagen 32 Canasta elaborada con tapas de cerveza	126
Imagen 33 Elaboración de una piña con cubetas de huevo	127
Imagen 34 Socialización de propuestas para trabajar con material reciclado.	127
Imagen 35 Manualidades con plumas de gallinas	127
Imagen 36 Peces elaborados con cartón	128
Imagen 37 Mariposa hecha con Cartón y botella plastica	129
Imagen 38 Guacamayas hecha en cartón	129
Imagen 39 Avión hecha con tarros plasticos y cartón.	130
Imagen 40 Computador hecho con cartón, y papel periódico	130
Imagen 41 Periódico Escolar, hecho con CD, Cartón y papel periódico.	131
Imagen 42 Desfile con trajes elaborados en hojas secas y plumas.	131
Imagen 43 Traje artesanal reciclado	132
Imagen 44 Puntos ecológicos elaborados con tarros de pintura	132
Imagen 45 Encalado de la hojarasca	137

Imagen 46 Aireación de la pila de compostaje	137
Imagen 47 Depósito de la hojarasca	138
Imagen 48 Descomponedores de la materia orgánica en el compostaje	138
Imagen 49 Lombricultivo	139
Imagen 50 Lombrices californianas	139
Imagen 51 Tarros plásticos llenos de basura	143
Imagen 52 Lavado y secado de envase plástico para muros del antejardín	143
Imagen 53 Encuesta a estudiantes.	148
Imagen 54 Recolección de la encuesta aplicada a estudiantes.	149
Imagen 55 Utilización de estrategias pedagógicas.	150
Imagen 56 Participación en actividades escolares.	152
Imagen 57 La importancia de incentivar a vivir en un ambiente limpio.	153
Imagen 58 Clasificar los recursos solidos existentes en el contexto.	155
Imagen 59 Participación en jornadas de aseo.	157
Imagen 60 Participación en el diseño de actividades complementarias.	159
Imagen 61 Importancia del trabajo cooperativo.	160
Imagen 62 Participación en grupo ecológico.	162
Imagen 63 Cambios de estilos de vida.	164
Imagen 64 Prácticas que ayudan a salvar el medio ambiente.	166
Imagen 65 Encuesta a docentes	168
Imagen 66 Recolección de las encuestas a docentes	168
Imagen 67 Utilización de estrategias pedagógicas	169
Imagen 68 Participación en actividades escolares	171

Imagen 69 La importancia de incentivar vivir en un ambiente limpio	172
Imagen 70 Clasificar los recursos solidos existentes en el contexto	174
Imagen 71 Participación en jornadas de aseo en la institución.	175
Imagen 72 Participación en el diseño de actividades complementarias	177
Imagen 73 Importancia del trabajo cooperativo.	179
Imagen 74 Participación en grupo ecológico.	180
Imagen 75 Cambiar estilos de vida para mejorar el medio ambiente.	182
Imagen 76 Prácticas que ayudan a salvar el medio ambiente.	184
Imagen 77 Encuesta a padres de familia.	186
Imagen 78 Utilización de estrategias pedagógicas.	187
Imagen 79 Participación en actividades escolares.	189
Imagen 80 La importancia de incentivar vivir en un ambiente limpio.	190
Imagen 81 Clasificar los recursos solidos existentes en el contexto.	192
Imagen 82 Participación en jornadas de aseo en la institución.	193
Imagen 83 Participación en el diseño de actividades complementarias	194
Imagen 84 Importancia del trabajo cooperativo.	196
Imagen 85 Participación en grupo ecológico.	197
Imagen 86 Cambiar estilos de vida para mejorar el medio ambiente.	198
Imagen 87 Prácticas que ayudan a salvar el medio ambiente.	200

Lista De Anexos

Anexo A. Solicitud aplicación del proyecto de investigación	217
Anexo B. Autorización aplicación del proyecto de investigación	218
Anexo C. Formato encuesta	219
Anexo D. Solicitud validacion de la muestra de la encuesta	221
Anexo E. Constancia de validación	222
Anexo F. Consentimiento informado	223
Anexo G. Bitácora estado del arte	224
Anexo H. Aplicación de la encuesta a niñas y niños del grado quinto	225
Anexo I. Encuesta a docentes	226
Anexo J. Encuesta a padres de familia	226
Anexo K. Llantas para juego de los niños	227
Anexo L. Mural de botellas para el ante jardín	227
Anexo M. Llantas como macetas	228
Anexo N. Macetas hechas con tarros plasticos	228
Anexo O. Macetas de llantas	229
Anexo P. Macetas hechas con tarros plásticos	229
Anexo Q. Niños trabajando con panales de huevo	230
Anexo R. Recolección de residuos dentro de la institución	230
Anexo S. Desfile de trajes reciclados	231

RESUMEN

En la actualidad, la educación ambiental en el contexto escolar se posiciona como un eje clave para promover una cultura proambiental, esencial para el desarrollo sostenible. El fortalecimiento de competencias ciudadanas y científicas. Esta investigación tiene como objetivo implementar una cartilla lúdico-pedagógica en una huerta escolar, utilizando residuos sólidos y fomentando el trabajo cooperativo, para concienciar a la comunidad educativa, en especial a los estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa Rural La Inmaculada, Inspección Guacamayas, en San Vicente del Caguán. Se busca promover el uso adecuado de los residuos sólidos, generando hábitos de cuidado y conservación ambiental. La metodología utilizada es la Investigación Acción Participativa (IAP), que permite la involucración activa de los participantes en la resolución de los problemas ambientales. Las técnicas de recolección de datos incluyeron encuestas, observación directa y trabajo de campo, acompañadas de actividades cooperativas en la huerta escolar. El enfoque interdisciplinario de la investigación facilitó la integración de conocimientos provenientes de diversas áreas, como la matemática y las ciencias naturales. Los resultados obtenidos demostraron que la implementación de la huerta escolar no solo sensibilizó a estudiantes, docentes y padres de familia sobre la importancia de la correcta gestión de los

residuos sólidos, sino que también resaltó su valor como herramienta pedagógica para abordar problemáticas ambientales y mejorar la seguridad alimentaria. La mayoría de los participantes reconoció el impacto positivo de la huerta en el desarrollo de prácticas sostenibles, destacando la posibilidad de utilizar los residuos orgánicos como compost, lo que contribuyó a una mejor comprensión del ciclo de vida de las plantas y de los procesos naturales. En conclusión, la implementación de la cartilla lúdico-pedagógica y el uso de la huerta escolar como estrategia educativa resultaron ser efectivos para fomentar la conciencia ambiental y el trabajo cooperativo entre los estudiantes y la comunidad educativa. Esta investigación tiene un impacto significativo al evidenciar que las actividades prácticas en un contexto real pueden transformar actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente. Además, este proyecto podría servir de base para futuras investigaciones y la creación de propuestas pedagógicas que integren la sostenibilidad y el manejo de residuos sólidos en otros contextos educativos.

Palabras Claves: Huerta escolar, trabajo cooperativo, residuos sólidos, desarrollo sostenible,

ABSTRACT

Currently, environmental education in the school context is positioned as a key axis to promote a pro-environmental culture, essential for sustainable development, and the strengthening of civic and scientific competencies. This research aims to implement a playful-pedagogical booklet in a school garden, using solid waste and encouraging cooperative work to raise awareness in the educational community, especially among fourth-grade students at the La Inmaculada Rural Educational Institution, Guacamayas Inspection, in San Vicente del Caguán. The goal is to promote the proper use of solid waste, generating habits of care and environmental conservation. The methodology used is Participatory Action Research (PAR), which allows for the active involvement of participants in solving environmental problems. Data collection techniques included surveys, direct observation, and fieldwork, accompanied by cooperative activities in the school garden. The interdisciplinary approach of the research facilitated the integration of knowledge from various areas, such as mathematics and natural sciences. The results showed that the implementation of the school garden not only raised awareness among students, teachers, and parents about the importance of proper solid waste management, but also highlighted its value as a pedagogical tool to address environmental issues and improve food security. Most participants recognized the positive impact of the garden in developing sustainable practices, emphasizing the possibility of using organic waste as compost, which contributed to a better understanding of the plant life cycle and natural processes. In conclusion, the implementation of the playful-pedagogical booklet and the use of the school garden as an educational strategy proved to be effective in fostering environmental awareness and cooperative work among students and the educational community. This research has significant impact by demonstrating that practical activities in a real context can transform attitudes and behaviors

toward the environment. Additionally, this project could serve as a basis for future research and the creation of pedagogical proposals that integrate sustainability and solid waste management in other educational contexts.

Keywords: School garden, cooperative work, solid waste, sustainable development, playful-pedagogical booklet.

Introducción

El ser humano es responsable directo del cuidado y conservación del entorno natural. En la actualidad, la cultura ambiental se ha consolidado como un componente esencial en el desarrollo de hábitos y prácticas que promuevan una relación más armónica con la naturaleza. En el contexto escolar, esta cultura es clave para inculcar valores y hábitos que impacten positivamente en el entorno inmediato. Sin embargo, en la Corregimiento La Aguililla, en Puerto Rico, Caquetá, las prácticas comunitarias se han centrado en la explotación de los recursos naturales, lo que ha generado un deterioro progresivo del ecosistema amazónico.

En este escenario, la escuela emerge como un espacio fundamental para la formación de nuevas generaciones con una conciencia ambiental sólida. La Institución Educativa Rural La Aguililla ha identificado la necesidad de repensar las estrategias pedagógicas en torno al manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos generados en la jornada escolar. Esta investigación aborda el interrogante: ¿cómo fomentar un cambio de actitud en los estudiantes de grado quinto respecto al manejo de residuos sólidos en el ambiente escolar?

El proyecto, titulado “Estrategias pedagógicas para el disfrute de un ambiente limpio a través de actividades escolares complementarias en estudiantes de grado quinto de la Institución Educativa Rural La Aguililla de Puerto Rico, Caquetá”, propone una serie de estrategias que buscan mejorar la relación de los estudiantes con el entorno, centradas en el aprovechamiento de residuos sólidos.

El **Capítulo I** presenta el problema de investigación, en el que se describen las causas de la degradación ambiental en la comunidad, así como los objetivos generales y específicos del estudio. Este capítulo también ofrece una justificación sobre la relevancia del proyecto y su

viabilidad para la comunidad educativa. En el **Capítulo II**, se desarrolla el marco referencial, que incluye un análisis del estado del arte, el marco teórico está relacionado con la gestión de residuos sólidos además de la educación ambiental. Se destacan estudios previos que sustentan la importancia de la intervención educativa en el contexto rural para fomentar una cultura ambiental más sólida.

El **Capítulo III** describe el marco metodológico, donde se detalla el enfoque de la investigación, las técnicas de recolección de datos además de las estrategias implementadas para lograr los objetivos planteados. Aquí se explica cómo la metodología de Investigación Acción Participativa (IAP) involucra activamente a estudiantes, docentes y padres de familia. El **Capítulo IV** se dedica a la presentación de análisis de los resultados obtenidos. A partir de las estrategias pedagógicas implementadas, se evalúan los cambios de actitud, el comportamiento de los estudiantes en relación con el manejo de residuos sólidos, su impacto en la comunidad escolar.

Finalmente, el proyecto concluye resaltando como la implementación de estrategias pedagógicas enfocadas en la educación ambiental no solo ha generado un impacto positivo en los estudiantes, también ha influido en la comunidad educativa en su conjunto. Estas estrategias, si bien comienzan en un grado específico, tienen el potencial de expandirse a otros niveles educativos, promoviendo un cambio cultural más amplio y sostenible.

Capítulo I. El Problema De La Investigación

1.1 Planteamiento del problema

Los problemas ambientales causados por el crecimiento demográfico, el consumo irresponsable, el mal uso de los residuos sólidos está generando afectación al mundo. La mala deposición de los desechos sólidos es un problema ambiental que afecta a todo el mundo. Es necesario tomar medidas rápidas, como efectivas para mejorar la situación, para así reducir la cantidad de desechos producidos en la actualidad del consumismo.

La gran cantidad de residuos contaminantes que se encuentran sin disposición adecuada en playas, carreteras, ciudades, bosques, ríos y otros lugares de todo el mundo causan un ambiente poco agradable tanto visual como olfativo, además de ser proliferadores de enfermedades. Muchos gobiernos, especialmente los de los países tercer mundistas, no están involucrados en esta situación, lo que aumenta el problema de contaminación. Además, son pocos los países, especialmente los desarrollados, que están implementando medidas para mejorar el medio ambiente, eliminando los desechos y reutilizando estos materiales.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha promovido la realización de distintos programas ambientales, lo que ha permitido realizar diversas reuniones como: Conferencia sobre medio ambiente humano (Estocolmo 1972), Actividades latinoamericanas de educación ambiental (Sao Paulo, 1979), La educación y el medio ambiente (Paris, 1982), Quinto congreso iberoamericano de educación ambiental (Guadalajara, 1997), entre otras.

Como Miranda (2013) señala, "cada civilización refleja su presencia en sus recursos naturales y sociales de manera particular, y la transformación que se produce determina su estado

de conservación ambiental". Esto sugiere que los seres humanos son los responsables últimos de las pérdidas que sufre el entorno, ya sea debido a la ignorancia o la indiferencia, lo cual tiene como consecuencia directa ocasionar un daño enorme e irreparable al entorno en el que se desarrolla la vida, de la que depende la vida y la felicidad de todos los seres humanos.

Es importante señalar la postura de Álvarez y Vega (2009), quienes señalan que "a pesar de que la tasa de inquietud ambiental entre las personas del mundo desarrollado nunca ha sido tan elevada, este hecho no se refleja en un comportamiento ambientalmente agradable" (p..245); se debe señalar, como consecuencia de tales acciones, los niveles peligrosos de contaminación, los graves trastornos del equilibrio ecológico de la biosfera, el agotamiento de recursos insustituibles y la aparición de situaciones de vida social adversas para la salud física y mental.

En consecuencia, es necesario enfocar las acciones, dando especial atención a las consecuencias que pueden surgir sobre el entorno, reconociendo que, a partir de la conexión simbiótica entre el hombre y el entorno, los entornos son idóneos para la satisfacción de las necesidades y la vida plena. Se refiere a Bayón y Morejón (2005) a la importancia de complementar el enfoque educativo, un enfoque cultural que posibilite abordar tales temas desde los valores, creencias, actitudes y comportamientos ecológicos.

(Criollo & Tello, 2019) menciona la relación entre el manejo de los residuos sólidos y la comprensión ambiental en la población estudiantil. Es fundamental que se fomente la educación ambiental en las escuelas desde la infancia y que los estudiantes aprendan a gestionar de manera adecuada los residuos sólidos. De igual manera, implementar programas de reutilización y reutilización de residuos sólidos puede ser una alternativa eficaz para disminuir el impacto ambiental a largo plazo. (Criollo & Tello, 2019)

Colombia no se escapa a esta problemática y las administraciones nacionales, departamentales y municipales sólo se dedican a formular proyectos que nunca se ejecutan, aunque los legisladores disponen leyes y grandes rubros del presupuesto para mejorar el medio ambiente, pero unas pocas de ellas han realizado esfuerzos para lograr que su localidad presente un aspecto agradable.

En el departamento del Caquetá, no todos los municipios cuentan, al menos, con un relleno sanitario como es el caso específico de San Vicente del Caguán, que lleva sus desechos al municipio vecino que no tiene una planta procesadora de ellos. Pero en otros, como es el caso de San José del Fragua, se está llevando a cabo un proyecto de recolección selectiva de desechos, en cabeza de su alcalde.

En el corregimiento la Aguililla, es jurisdicción del municipio de Puerto Rico departamento del Caquetá, se encuentra distante de la cabecera municipal por vía destapada a 40 minutos. Su comunidad desde hace aproximadamente 12 años realiza la disposición de los residuos sólidos de las casas de habitación en un relleno sanitario ubicado en la parte sur el corregimiento. A este lugar llegan todos los residuos sólidos sin ser clasificados, muchas veces se quedan en el camino y en otras ocasiones no salen del casco urbano; las personas arrojan al suelo los empaques de las golosinas que consumen, no barren los frentes de las casas y si lo hacen no recogen los desechos, dejan las bolsas con los residuos generados en las casas en los corredores de las vías exponiéndolos a que perros y otros animales los rieguen, generando con esto la proliferación de enfermedades, contaminación del medio ambiente y un mal aspecto visual de la localidad.

Imagen 1 Cantidad de residuos sólidos arrojados al aire libre.



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

La sede 01: sede la Aguililla hace parte de la Institución Educativa Rural la Aguililla y se encuentra ubicada en el área urbana del Corregimiento. Tiene una extensión aproximada de 4 Has, cuenta con una planta física en regulares condiciones donde se atiende una población estudiantil de 263 niños y jóvenes con edades que oscilan entre los 5 y 18 años, con una planta de personal de 38 docentes quienes laboran en los grados de preescolar a once.

Todos los días en esta sede se recoge gran cantidad de desechos sólidos, especialmente plásticos asimismo el papel, que los estudiantes arrojan en los patios, corredores, dejando sobrantes de las meriendas, papel de los trabajos y evaluaciones que realizan, no acatan los llamados de atención, ni las sugerencias de los docentes, originando con ello desorden, por ende

contaminación del medio ambiente escolar, no les gusta participar en las actividades ambientales de recolección de hojas caídas de los árboles, no hacen uso del reciclaje.

Imagen 2 Residuos arrojados día a día dentro de la Institución.



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

El poco valor por el cuidado del ambiente, de la naturaleza en general, como el mal manejo de los recursos sólidos, el mal uso del agua, la falta de limpieza, la salud en el entorno, las quemadas de basura de los hogares, como botellas plásticas, cartón, papel, hojas, entre otros, son los contribuyentes a la propagación de enfermedades. El reciclaje es un proceso de recolección, de transformación de los desechos o desperdicios en productos nuevos, es una alternativa para solucionar los problemas ambientales. como papel, cartón, plástico, vidrio, etc.

Este proceso de reciclaje consta de varias etapas. Primero, se separan los materiales orgánicos de los inorgánicos; luego, se clasifican los componentes inorgánicos, como papel, plástico, vidrio, metales entre otros; finalmente, se clasifican todos estos materiales para la elaboración de nuevos productos donde la creatividad juega un papel importante, la falta de

conocimiento de los procedimientos de tratamiento de los residuos sólidos es otro problema que se caracteriza por el uso inadecuado de los desperdicios que genera malos olores, estos ayudan a la proliferación de insectos, que son consecuencias negativas a nivel de salud. Este procedimiento se debe a la falta de información acerca de temas fundamentales como el reciclaje, la utilización y la recolección de los residuos, así como, en gran medida, a la falta de educación ambiental que se formula, se enseña y se aplica.

De persistir esta situación, donde la institución no adopte un proyecto de este tipo, en muy poco tiempo la Institución Educativa, junto con el corregimiento de la Aguililla estará saturado de basuras lo que le dará un aspecto desagradable, donde el problema de contaminación ambiental en la región aumentaría, dando lugar a una sobrepoblación de animales dañinos como roedores, cucarachas, mosquitos, etc., por tal razón, la proliferación de enfermedades como diarreas, de la piel, tifo, etc. serán muy comunes en niños, jóvenes, adultos y ancianos de la región.

Por esta razón, se requiere adoptar una postura reflexiva en el ámbito de la estancia, que sea complementada con la acción efectiva en la búsqueda de soluciones más acertadas a las problemáticas del entorno como fuente de conexión de la teoría con la realidad vivencial. Según lo planteado por Ramos (2019), en el ámbito extraescolar se ha apreciado que "son numerosas las posibilidades de solucionar la problemática en general, pero resultan en grupos que contribuyen en parte, pero no encuentran la solución completa". Estos resultados insatisfechos derivan de la asociación de diversos factores, lo cual sugiere afrontar el necesario cambio de rumbo de la sociedad actual y restaurar el vínculo entre el hombre y la naturaleza, un vínculo que se perdió hace tiempo.

En conclusión, la clasificación de residuos sólidos es un método esencial para disminuir los efectos ambientales y fomentar una gestión adecuada de los residuos. Las causas de una discriminación inadecuada son diversas, pero comprenden el crecimiento demográfico, los patrones de consumo masivo y la falta de conocimiento sobre el medio ambiente. La contaminación ambiental y las amenazas a la salud pública son consecuencias de una medida de separación insuficiente. En estos casos, se puede apreciar la relevancia del uso adecuado de los residuos sólidos y la relevancia de fomentar la conciencia ecológica en nuestra zona.

La educación ambiental es fundamental para alcanzar este objetivo debido a que contribuye a la comprensión de la relevancia del cuidado del medio ambiente, fomenta habilidades para el manejo adecuado de los residuos sólidos y adopta medidas para mejorar la calidad de vida en el entorno natural. Para solucionar esta situación, el objetivo es acercar nueva información a los estudiantes para la implementación de la educación ambiental sobre el manejo de residuos sólidos.

Esta propuesta es libre de inversión pues no se necesita factor económico, debido a que el arte se genera a partir de lo que la mayoría de las personas consideran "basura" que se transforma en reciclaje artístico, con metodologías aplicadas a lo que ya tenemos y que podemos transformar como la manera más efectiva de reciclar, convertir los restos orgánicos en abono natural para nuestras plantas, compromiso de los estudiantes generando un impacto viable al medio ambiente.

Lo importante es reducir la contaminación ambiental, promover el arte y las prácticas sostenibles. Además, también caracterizar los residuos sólidos, limpiar nuestro entorno implementando un proyecto de reciclaje. Las medidas no sólo tienen un impacto ambiental positivo, sino que también se deben mejorar el desarrollo económico de la comunidad para así

promover valores sociales como el respeto, la tolerancia, el trabajo en equipo, por el cuidado del medio ambiente.

Los recursos educativos elaborados con materiales del ambiente ofrecen experiencias que los niños pueden utilizar, identificar características, clasificar, encontrar similitudes, diferencias, para resolver problemas, al mismo tiempo ayudan a los profesores a comunicarse mejor con los amigos de clase. La oportunidad de profundizar la enseñanza, el aprendizaje, el uso del material ofrece a los estudiantes la posibilidad de manipular, explorar, descubrir, observar, al mismo tiempo practicar las reglas de convivencia, cooperación, solidaridad, respeto, tolerancia, protección del medio ambiente etc. otros (Ministerio de Educación, 2018).

Tabla 1 Componentes Del Planteamiento Del Problema

EFFECTOS	ECONÓMICOS	AMBIENTALES	SOCIALES	SALUD	PEDAGÓGICAS
CAUSA	Residuos sólidos vendidos por tiendas de la región	Contaminación del medio ambiente.	Residuos sólidos que son llevados por estudiantes y padres de familia al colegio y estos son arrojados al suelo. Deforestación, quemas, Contaminación del aire, ríos y lagunas.	Enfermedades	Falta de herramientas didácticas y de recursos tecnológicos para dar a conocer el problema de contaminación ambiental.

CONSE CUENC IAS	Residuos sólidos arrojados en cualquier parte del pueblo, falta de una planta de tratamiento de residuos sólidos. Falta de la presencia de un carro recolector de basura. Falta de depósitos de basuras en el colegio y el pueblo.	Deforestación. Contaminación del aire, de ríos, lagunas de la región. Contaminación visual. Deterioro masivo de los recursos naturales.	Contaminación visual y olfativo. Disposición de residuos en relleno sanitario. Botellas, embaces plásticos y desechables que acumulan agua.	Reproducción de insectos, vectores y roedores que transmiten enfermedades	Desconocimiento de reglas, normas para corregir y prevenir las fallas en el entorno.
ALTER NATIV AS DE SOLCIÓ N	Reducir el desperdicio del agua y electricidad. Elaboración de carteles para resaltar y contribuir al mejoramiento del medio ambiente.	Charlas para cuidar el medio ambiente. Letreros ubicados en puntos estratégicos de conservación del medio. Capacitaciones sobre el manejo de residuos sólidos.	Clasificar, diseñar y aplicar estrategias para la utilización de residuos sólidos	Utilizar las botellas, embaces plásticos, papel de envolturas para elaborar nuevos productos que beneficien la comunidad	Reinado ecológico. Recogimiento de hojas secas, utilizar los desechos orgánicos para la elaboración de abono. Utilización de residuos sólidos para elaborar artesanías. Elaboración de materas y de cestas con el mismo material.

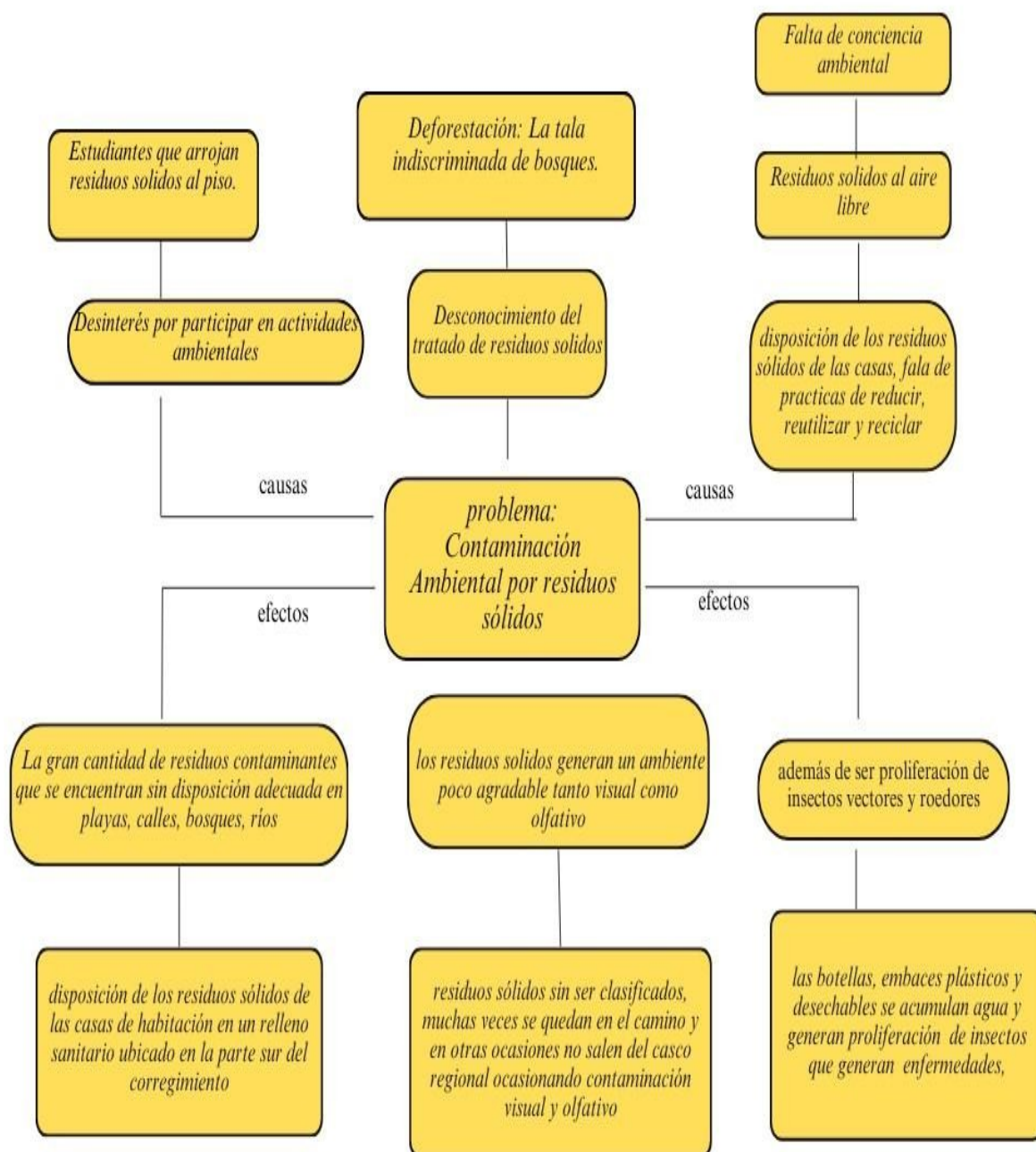
Fuente: Propia

1.2 Mapa de Problema

La falta de conocimiento y conciencia con el medio ambiente hace que las personas actúen como si no fueran parte de él. La contaminación del aire, el agua y el suelo es por residuos sólidos, desechos orgánicos e inorgánicos, la falta de interés por parte de los estudiantes en mantener un ambiente limpio y de aprovechar lo que llamamos basura o de transformarlos en nuevos productos útiles, ha generado un aumento en los problemas ambientales en la región, lo

que nos conduce a clasificar, diseñar y utilizar una propuesta de concientización, sensibilización y disposición y manejo de los desechos sólidos que se generan desde la Institución Educativa Rural la Aguililla para lograr una mejor educación y calidad ambiental para nuestra comunidad.

Imagen 3 Mapa de problemas



Fuente: Propia

1.3 Formulación del problema

¿Cómo incentivar a los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Rural La Aguililla a vivir en un medio ambiente limpio de residuos contaminantes a través de su aprovechamiento para la realización de actividades escolares complementarias?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Promover el disfrute de un ambiente limpio en los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Rural La Aguililla mediante la implementación y desarrollo de estrategias pedagógicas y prácticas escolares complementarias.

1.4.2 Objetivos Específicos

1.4.2.1 Realizar un diagnóstico sobre la situación actual del manejo de residuos sólidos en la institución con el propósito de clasificar los materiales existentes en el contexto.

1.4.2.2 Planear estrategias recreativas para el encuentro social y cultural de los estudiantes en donde puedan interactuar durante su quehacer educativo y el de las actividades escolares complementarias para el mejoramiento de las prácticas ambientales y de emprendimiento.

1.4.2.3. Diseñar material didáctico con los residuos sólidos clasificados para contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje, evaluando su efectividad en la mejora de las prácticas ambientales.

1.4.2.4 Desarrollar e implementar la propuesta construyamos bienestar como acción precisa para el disfrute de un ambiente limpio a través de actividades escolares complementarias.

1.5 Justificación

Es esencial una educación en temas ambientales enfocada en los jóvenes y adultos, así como en el sector menos favorecido, para fortalecer la opinión pública junto a la conducta de las personas, empresas, las colectividades basadas en su responsabilidad, en la protección para el mejoramiento del medio ambiente en toda su dimensión humana. Es crucial que los medios de comunicación difundan información educativa sobre la importancia de proteger y mejorar el medio ambiente humano para permitirle al ser humano su desarrollo en todos los aspectos (ONU, 1972, p. 7).

En este sentido, Pato y Tamayo (2006) afirman que cada ser humano, a lo largo de su vida, construye su propio conjunto de valores personales, los cuales establecerán las pautas de actuación ante el medio ambiente; enfatiza el modelo jerárquico de las relaciones ambientales: valores-actitud-comportamiento.

Para alcanzar los objetivos establecidos, como lo sugiere Perales (2017), la EA debe ser dinámica, contextualizada y participativa, además de brindar espacios para la sensibilización ante el entorno socio-natural y abrir espacios reflexivos para colaborar en la resolución de las problemáticas ambientales que el ser humano ha generado. En contraste con la idealización de sus objetivos, la realidad socioeducativa evidencia resultados poco favorables; al respecto, Bermúdez y Escalante (2018) señalan que "el sistema educativo no ha podido frenar el deterioro ambiental que poco a poco han ido generando las acciones humanas debido a los progresos

científicos y tecnológicos" (p.107), siendo incapaz de contrarrestar el impacto negativo del deterioro del medio ambiente debido a los avances científicos.

Tal cuestión ha sido objeto de discusiones y análisis en diversos contextos, de acuerdo con Cabrejo (2018), en la actualidad, los países enfrentan uno de los obstáculos urbanos más complejos en relación con el manejo y tratamiento de estos, debido a la gran cantidad de residuos sólidos que generan, sin ningún control, sin una manipulación adecuada, que mejore las condiciones de higiene y salubridad, sino al contrario, lo que genera son ambientes estresantes, desordenes, y ataques a la salud de cada población y lugar, en los que se depositan de manera masiva y contaminante (p.15).

La concentración y aumento demográfica de la población humana en centros urbanos y la industrialización han ocasionado cambios en la producción de residuos, tales como un incremento en la cantidad producida por habitante, un incremento en la cantidad producida por habitante, un incremento en los residuos menos biodegradables, una disminución en los fondos para la administración del servicio de aseo, la generación de nuevos tipos de residuos cada vez más nocivos para el ambiente y los seres humanos (p.22).

El interés por abordar esta cuestión con la eficacia requerida ha generado, a lo largo de los años, a las diferencias entre las instancias nacionales a adoptar medidas que contribuyan a disminuir el impacto del inadecuado manejo de los residuos sólidos. Asimismo, se puede señalar la implementación del "Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos" en la ciudad de Bogotá, mediante el Decreto Distrital 312 de 2006. En particular, el artículo 18 del referido Decreto impone a la Administración Distrital la obligación de presentar soluciones que respalden la disminución de los residuos sólidos en los domicilios y en el espacio público con el propósito

de disminuir el impacto en la salud y el entorno natural. Asimismo, se destaca la adopción de la Norma GTC 24 por parte del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) (2009), mediante la cual se plantea una guía para la separación de residuos, fomentando el proceso de separación en los hogares.

Asimismo, se destaca el Decreto Nacional 2981 de 2013, mediante el cual se regula la prestación del servicio público de aseo y se establecen las obligaciones de los usuarios para el almacenamiento y la presentación de residuos sólidos, acerca de este último aspecto, destacando la relevancia de la adaptación a los programas de separación en la fuente. De igual modo, el Decreto 596 de 2016 enviado por la Presidencia de la República de Colombia señala la obligación de separar la fuente, recalcando de igual manera la responsabilidad social, ambiental y empresarial para el aprovechamiento de los residuos sólidos en el contexto del servicio público de aseo; en la Resolución 1512 de 2010, se hace referencia a la responsabilidad social, ambiental y empresarial para el uso de los residuos sólidos en el marco del sistema público de aseo.

Debido a la problemática a nivel mundial el uso de estrategias educativas es esencial para fomentar el reciclaje y fomentar una cultura ambiental responsable. Las escuelas son ideales para promover estas prácticas desde temprana edad porque permiten la formación de hábitos y valores en los niños que pueden incorporarse a su vida diaria. Para generar cambios significativos, esta implementación será innovadora y participativa, involucrando a estudiantes, docentes y padres de familia (Gil Sandra 2023.)

Esta investigación es importante ambiental y académicamente porque con ella se generará un cambio de mentalidad en los niños con relación al manejo y utilización de los residuos sólidos y luego ellos transmitirán los conocimientos adquiridos en sus hogares y

unidades productivas familiares que se encuentran en la región, lo que se verá reflejado en un cambio cultural que conllevará a un bajo índice de contaminación, una clasificación adecuada de los residuos sólidos y un aumento de ingresos económicos que redundará en mejorar la calidad de vida individual y de la región.

La transmisión de los conocimientos adquiridos en torno al cuidado y protección del medio ambiente, en especial, de mantener los lugares limpios, por medio de los niños hacia la comunidad se realizará a través de campañas educativas activas, primero se reúne a los padres de familia, junto a la comunidad, a través de talleres se les explica sobre la clasificación de los residuos sólidos, maneras de aprovecharlos, haciendo manualidades que permiten la reutilización de estos. Luego se hacen jornadas de aseo en el corregimiento por parte de los estudiantes, invitando a toda la comunidad a participar de ellas, haciendo perifoneo sobre la importancia de mantener nuestra región limpia de residuos sólidos para evitar proliferación de enfermedades y contribuir a darle un aspecto agradable y embellecedor a la región.

Los estudiantes también realizan mensajes en carteleras, avisos en madera como “prohibido botar basura en este lugar”, “no pisar los prados”, “proteja las aguas, no arroje basura al río” etc. Los cuales se ubicaron en lugares estratégicos del corregimiento para que la gente vaya tomando conciencia de la protección y cuidado del medio ambiente, evitando la contaminación de las aguas de los ríos, quebradas, nacederos, bosques, praderas, baldíos, playas, etc.

El corregimiento de la Aguililla se encuentra ubicada a cuarenta (40) minutos de la cabecera municipal por una carretera destapada, que en época de invierno se vuelve intransitable por culpa del barro. El clima es el propio de la amazonia, pero de cordillera, la economía es de subsistencia, la ganadería es extensiva y es la que más aporta a la economía de la región, ya sea

por la ceba de becerros, por la leche o por el queso y la agricultura es de pan coger. Para ampliar los potreros en las fincas, los ganaderos deforestan gran cantidad de bosques, acabando con los nacederos y el hábitat de muchas especies nativas.

El corregimiento cuenta con una población de 850 personas entre 0 y 80 años, de los cuales 80 son menores de 5 años y de ellos, asisten a los hogares de bienestar 42 niños; 263 están en edad escolar (5 a 18 años) y asisten a la institución, 480 están en edad laboral (18 a 60 años), en su gran mayoría con escolaridad por debajo de quinto primaria, quienes se desempeñan en diferentes actividades agrícolas y de ganadería, tenderos, docentes y madres comunitarias y los demás son personas de la tercera edad.

Debido al bajo grado de escolaridad de los adultos, que en su mayoría son padres de familia, la cultura que tienen es la de utilizar y eliminar, sin tener en cuenta el impacto que pueden generar los residuos en el ambiente, en la salud, en la parte social y comunitaria, etc. Son inconscientes con el manejo de las basuras por tal razón no tienen los conocimientos necesarios para evitar un impacto de tan grande magnitud.

El proyecto de estrategias complementarias para el disfrute de un ambiente limpio se realizó en la Sede 01: La Aguililla de la Institución Educativa Rural La Aguililla, porque es allí donde se genera la experiencia, la cual se ejecuta como modelo desde febrero de 2021 hasta septiembre de 2023 realizándose algunas pruebas de concientización de los estudiantes hacia un ambiente limpio, para luego buscar su institucionalización.

Con la realización del presente proyecto se beneficiarán todos los estudiantes de la Aguililla, de manera directa porque van a empezar a disfrutar de un ambiente limpio de residuos orgánicos, de ambientes escolares agradables; los docentes van a poder tener mayor cantidad de

material didáctico para orientar las clases; los padres de familia no van a tener que adquirir elementos de alto costo para los trabajos de sus hijos, también pueden reutilizar el material de desechos que sale de sus hogares o en otros lugares y la comunidad en general porque los conocimientos que adquieren los jóvenes van trascendiendo hasta obtener, en un futuro cercano, una cultura de limpieza, aprovechamiento, clasificación, protección y conservación del medio ambiente.

1.5.1 Viabilidad

La implementación del proyecto "Estrategias pedagógicas para el disfrute de un ambiente limpio a través de actividades escolares complementarias en estudiantes de grado quinto de la Institución Educativa Rural La Aguililla de Puerto Rico, Caquetá" es tanto importante como viable por varias razones fundamentales que abarcan los aspectos educativos, sociales y ambientales.

Es importante el fomento de la conciencia ambiental desde edades tempranas: Educar a los estudiantes de quinto grado sobre la importancia de mantener un ambiente limpio tiene un impacto duradero en sus hábitos y su relación con el entorno. La infancia es una etapa clave para inculcar valores ecológicos, y esto puede fomentar una cultura de respeto y cuidado hacia el medio ambiente en las generaciones futuras.

La promoción de un entorno de aprendizaje saludable no solo beneficia el bienestar físico de los estudiantes, sino que también mejora su rendimiento académico. Las condiciones ambientales influyen en el confort y la concentración de los estudiantes, lo que puede tener un efecto directo en su rendimiento escolar.

El desarrollo de habilidades sociales y valores cívicos: A través de actividades complementarias, como campañas de reciclaje, limpieza de áreas comunes, proyectos de conservación, los estudiantes aprenden a trabajar en equipo, a asumir responsabilidades comunitarias, a desarrollar el sentido de pertenencia. Estas experiencias fortalecen los lazos entre los estudiantes con la comunidad.

La contribución al desarrollo sostenible de la comunidad: El proyecto no solo educa a los estudiantes, también tiene un impacto en la comunidad rural. La escuela puede convertirse en un centro de educación ambiental, influyendo positivamente en las prácticas de la comunidad local hacia el cuidado del entorno natural.

Adaptabilidad a los recursos existentes: Las estrategias pedagógicas propuestas pueden aprovechar los recursos naturales y humanos disponibles en la comunidad rural. Actividades como la recolección de residuos, la creación de huertos escolares o la reutilización de materiales no requieren inversiones significativas, pueden ser implementadas con creatividad y participación de los estudiantes, maestros y padres de familia.

El enfoque en actividades complementarias: Al centrarse en actividades complementarias, se permite que el proyecto no interfiera directamente con el currículo académico principal. Esto facilita la inclusión de iniciativas ambientales sin que afecte el tiempo asignado a las materias formales, y en cambio enriquece el aprendizaje mediante experiencias prácticas.

Capítulo II. Marco Referencial

2.1 Estado del arte

Con el fin de obtener bases fundamentales para la realización del proyecto se hace una perspectiva de obras relacionadas con el tema objeto de la presente investigación, teniendo cuenta los puntos de vista de otros Investigadores.

2.1.1 Regional

Según Collazos (2023) en su tesis nombrada “implementación del reciclaje en la elaboración de material didáctico como estrategia significativa fomentando el desarrollo sostenible en la comunidad educativa divino niño en el municipio de Cartagena del Chaira-Caquetá” de la Fundación Universitaria Los Libertadores, se orienta desde una perspectiva de emprendimiento, la cual pretende mejorar los factores necesarios que inciden en la adecuada disposición de los residuos sólidos, que contribuyan a mejorar la conciencia ecológica en los integrantes de la comunidad educativa.

Este proyecto colabora con la investigación, donde la participación de estudiantes, padres y docentes es importante para el desarrollo del proyecto; Así, es necesario concienciar a la comunidad educativa de que el reciclaje es una estrategia para empezar a reducir la contaminación y los residuos en hogares y colegios, lo que por tanto es adecuado para una buena gestión de los residuos dentro de la región.

2.1.2 Nacionales

Según Buelvas (2021) en su tesis “Fortalecimiento de las competencias científicas con el proyecto de aula limpio, recicló y emprendo, a través de la creación y uso de una página web

para los estudiantes del grado 8° de la Institución educativa Bethel de Sincelejo” de la Universidad de Cartagena, Esta propuesta de investigación, acción-participativa (IAP). Su objetivo principal es ayudar a la comunidad educativa en el buen uso y manejo de las canecas y los desechos en los espacios con que cuenta la institución, fomentando la cultura ciudadana en el cuidado y conservación no solo del ambiente escolar, sino también del medio ambiente, utilizando metodologías cualitativas y cuantitativas, observación, concienciación, entrevistas, encuestas, charlas, jornadas de aseo, emprendimiento y participación en el proyecto.

Este proyecto colabora a la presente investigación con metodologías para el disfrute de un ambiente saludable, implementado nuevas prácticas para lograr un ambiente limpio y saludable en donde los niños aprendan a reciclar, a reutilizar y reducir, y se demuestre el cambio en beneficio del medio ambiente.

Según Caldón (2022), en su tesis “Con el reciclaje creo en mi escuela un ambiente agradable para mi educación” Campaña “con juegos cooperativos, textos y manualidades mi aprendizaje voy mejorando y reciclando el medio ambiente estamos salvando” de la Fundación Universitaria Los Libertadores, el objetivo del recorrido por la clase multigrado es sensibilizar a los niños de transición a quinto grado del establecimiento educacional Las Mercedes, en el municipio de Popayán, sobre la importancia de cuidar el medio ambiente, con el fin de crear nuevos aprendizajes y resaltar las habilidades y destrezas que se podrían desarrollar en las diferentes actividades de integración de las dimensiones y áreas del conocimiento.

En esta propuesta, la campaña trabajará con juegos y textos cooperativos, mi aprendizaje mejora y recicla el medio ambiente que salvamos" como evento sociocultural, es un apoyo estratégico que ayudará a abordar e integrar las dimensiones y diferentes áreas del conocimiento.

La tesis de Caldón (2022) contribuye al proyecto el apoyo estratégico para abordar e integrar dimensiones y diferentes conocimientos que permite al estudiante fortalecer el proceso de escritura y generar aprendizajes importantes en el estudiante, a partir de la realidad de los niños y los conocimientos previos que creen experimentar, son los creadores de su propio aprendizaje con una cultura ambiental que permita conservar y cuidar en medio ambiente, pero que además se cree un hábito de vida saludable con el mismo medio.

Morales Vega (2023), en su artículo “Representaciones docentes sobre las competencias pedagógicas de la educación ambiental en la escuela colombiana” de la revista *ucpejv.edu.co*, habla sobre el deterioro antrópico del ambiente pone en alerta la supervivencia del planeta. La Educación Ambiental está llamada a la formación del nuevo ciudadano que retome una conciencia protectora a través de conocimientos y toma de decisiones acertadas globales en beneficio propio y de los demás. La educación ambiental docente facilita en los educandos competencias necesarias para hacer frente a desafíos contextuales locales, actuales y futuros. Este artículo colabora a la investigación en las competencias pedagógicas que posibilitan la educación ambiental de un docente en el conocimiento de temas naturales, desarrollo de habilidades investigativas de los estudiantes, formación de conocimientos ambientales y promoción de actitudes positivas en los estudiantes.

Parra (2023), en su trabajo “Manejo de residuos sólidos inorgánicos mediante la elaboración de la cartilla ‘Conociendo y aplicando, vamos mejorando’, como estrategia pedagógica en la Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí – IEREC” Señala que en los últimos años se ha incrementado significativamente la generación de residuos sólidos inorgánicos, lo que ha provocado un fuerte aumento de la contaminación de suelos y ríos. La

falta de conciencia sobre el uso de estos residuos ha limitado la posibilidad de consolidar una cultura ambiental preocupada por la conservación y protección de la naturaleza.

El estudio buscó promover el manejo adecuado de los residuos sólidos inorgánicos a través de una propuesta didáctica enfocada en la elaboración de un folleto que contiene conceptos y respuestas a preguntas sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos inorgánicos dentro de la Institución de Educación Ecológica Rural El Cuembí.

Este trabajo contribuye al proceso de investigación en mostrar que, en la sociedad actual, los residuos sólidos inorgánicos (RSI), comúnmente conocidos como "basura", se vuelven trascendentes debido a la gran cantidad que se genera cada día y a la composición cambiante de este acontecimiento que avanza rápidamente y que se hace necesario un cambio de hábitos para prolongar la especie humana y los demás seres vivos.

Para Villamil (2023 en su investigación como estrategia pedagógica para la construcción de conocimiento ambiental en el aula. El artículo busca identificar los conocimientos adquiridos por los estudiantes del Curso 902 en la Institución Educativa Distrital Gonzalo Arango, ubicada en Bogotá, Colombia, durante un proceso de investigación como estrategia pedagógica de educación ambiental en torno al humedal Tibabuyes en la ciudad de Suba.

Para ello, se han adoptado enfoques epistemológico-investigativos de la sistematización de las experiencias, que, según Jara (1994), implican metodológicamente las etapas de: la recuperación del proceso vivido, el análisis del proceso y el establecimiento de los puntos de llegada. Así, en el desarrollo de esta experiencia educativa, que se situó en el horizonte crítico de la educación popular, los estudiantes se dieron cuenta de la complejidad de sus perspectivas

sobre la relación entre el hombre y la naturaleza), lo que promovió nuevas maneras para situarse en el mundo de forma crítica y ética frente a la crisis ambiental.

Esta investigación colabora al proyecto pedagógico para utilizar aprendizajes con los estudiantes a partir de actividades de investigación, con el fin de comprender los problemas ambientales que afronta nuestra región y la manera de cómo podemos cambiar nuestros hábitos para mejorar nuestro entorno, además fortalece el ámbito del quehacer educativo en el proceso de enseñanza aprendizaje.

2.1.3 Internacionales

Barrera (2023) en su tesis El reciclaje y protección del medio ambiente entre los estudiantes de la institución educativa privada "Triolet" de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Se indica que los habitantes viven en una época en la que la exploración de la excelencia es un elemento fundamental de todo trabajo, alejándose de la costumbre habitual de reutilizar para la atención de la naturaleza que se está convirtiendo en una molestia de gran magnitud. No nos preguntamos dónde terminaría y a quién iba a promover en esta causa, no tenemos idea de cuándo comenzó, pero si logras poner una grieta en esta carrera, tienes que buscar habilidades o destrezas. La excelencia es el elemento fundamental de todo trabajo, alejándose de la costumbre habitual de reutilizar para la atención de la naturaleza que se convierte en una molestia de enorme magnitud.

Aporta a la Institución Educativa la importancia en la participación, protección y el cuidado del medio ambiente, porque existe una enorme perspectiva trascendente para revelar y preservar nuestra naturaleza, interviniendo en la conducta de manera conveniente y sostenible que les permita participar en la

resolución de conflictos que surjan en el entorno Por estos motivos, y porque existe una lista clara de contaminaciones, creemos que el control es fundamental.

Por su parte, Cajamarca (2023) en su investigación sobre la "Alianza en el Reciclaje como Estrategia de Desarrollo Sostenible" de la Universidad Politécnica Salesiana, se enfoca en el desarrollo sostenible como un modelo que tiene como objetivo promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo productivo pleno y el trabajo decente enfocado en áreas ambientales, cuestiones económicas y sociales. Se examinaron las características y condiciones de las asociaciones de recicladores en la ciudad de Cuenca, con el objetivo de determinar si su creación se considera una estrategia adecuada para el desarrollo sostenible o si simplemente establece una estrategia de supervivencia para los grupos vulnerables.

Este trabajo de investigación aporta al proyecto generando competitividad al desarrollo sostenible como estrategia para reciclar, y reutilizar los desechos sólidos como fuente de ingreso para la comunidad, permitiendo en ella reflejar las buenas prácticas del manejo de residuos en la región y de ejemplo para las demás del departamento.

Por su parte, Cortés Melero (2023), en su tesis Beneficios pedagógicos y oportunidades que ofrece aprender en un entorno natural: el caso del proyecto "Escuelas Vivas" de la Universidad de Valladolid, destaca que el contacto con la naturaleza es fundamental para conseguir una vida sana y saludable en la que se pueda disfrutar de altos niveles de bienestar. Sin embargo, la rápida urbanización se está alejando cada vez más del entorno natural. La escuela debe contribuir a la "conexión con la naturaleza" en la infancia, y se han estudiado los beneficios pedagógicos y las oportunidades que ofrece el aprendizaje en un entorno natural.

Este proyecto colabora a la investigación en los conocimientos previos antes mencionados y los nuevos conocimientos adquiridos en la investigación que nos hace centrar en la propuesta de proyecto en la recopilación de datos para el proyecto sobre las oportunidades pedagógicas que ofrece el aprendizaje en el medio natural y cómo se desarrolla el aprendizaje con el objetivo de obtener una mayor formación como docente en un futuro para poder realizar este tipo de proyectos.

En comparación con García (2024) “cómo trabajar el reciclaje en la escuela” de la Facultad de Educación. Universidad de Cantabria, A través de la elaboración de este estudio, se pretende explorar la integración del reciclaje en las escuelas como una herramienta fundamental para formar generaciones con conciencia ambiental, examinando el estado del reciclaje, destacando su relevancia en la preservación del medio ambiente y el papel fundamental que desempeña la educación en este contexto. El estudio analiza una propuesta pedagógica innovadora enfocada en la introducción de conceptos de reciclaje de forma motivadora y accesible para los niños. Se impulsa la participación mediante actividades lúdicas y creativas enfocadas en el aprendizaje. Asimismo, se les inculca diversos valores sostenibles, reconociendo a estos como agentes de cambio capaces de influir positivamente en su entorno, pero también destacando la relevancia de la colaboración entre educadores y familias. En esta investigación se plantea un enfoque dinámico con el objetivo de integrar el reciclaje en la Educación Infantil, reconociendo su capacidad para cultivar una conciencia ambiental desde la infancia.

Este proyecto permite centrar el concepto de reciclaje, que incluye los diferentes tipos de materiales que se pueden reciclar (comunes y no tan comunes) como los que no lo son, así como los diferentes usos que se pueden reciclar hecho de ellos. También se detalla la regla "3R" de las tres R. En segundo lugar, se analiza la normativa de reciclaje en Europa continental, España y la

Comunidad Autónoma de Cantabria, centrándose en diferentes planes de investigación, proyectos y casos de éxito. La atención se centra también en algunas de las asociaciones de reciclaje de la comunidad autónoma, en este caso Cantabria, y sus actividades. En tercer y último lugar, para concluir el marco teórico, se analiza el concepto de “resistencia” con relación al reciclaje y algunas de sus teorías más importantes en la actualidad.

Como menciona Gutiérrez Suárez (2023) en su trabajo de grado “El reciclaje en la escuela: propuesta didáctica” de la universidad de Cantabria, Se trata de una propuesta didáctica cuyo objetivo principal es el aprendizaje, y está enfocada tanto al estudiante del segundo ciclo de Educación Infantil como a los educadores/as que la lleven a cabo. En ella también se abordan otros enfoques relacionados, como la relevancia de preservar el planeta, la reutilización o la degradación de los materiales.

Su tesis aporta al trabajo a desarrollar en utilizar estrategias para sensibilizar a los niños desde temprana edad sobre la gestión de residuos y la importancia de cuidar el medio natural, centrándose en transmitir sobre los beneficios del reciclaje, para que puedan adoptar hábitos de reciclaje en casa, al contribuir en el proceso de reciclaje desde casa, se ayuda a un mejor resultado en la sede educativa y el corregimiento la aguililla.

En la tesis "Estrategias didácticas para el bienestar del medio ambiente en estudiantes de nivel inicial de América Latina" de la Universidad César Vallejo, el propósito fue identificar la investigación sobre estrategias didácticas para el bienestar del medio ambiente en estudiantes de nivel inicial de Latinoamérica entre 2016 y 2021. Se concluye que los estudios en Latinoamérica son limitados, por lo tanto, se deben proseguir con las investigaciones, además las investigaciones examinadas revelan diversas perspectivas didácticas en el enfoque educativo, dentro del cuidado del medio ambiente, se han empleado diversas estrategias para fomentar la

cultura sostenible, el fomento del bienestar del medio ambiente y el fomento de la conciencia ambiental. Se recomienda que desde las aulas de clase se impulsen diversas acciones y aplicación de estrategias con el fin de que sea una práctica habitual y desde las aulas escolares de nivel inicial.

Orienta el proyecto de investigación el interés de promover nuevas acciones desde el aula la cultura y la conciencia ambiental, para descubrir e implementar practicas pedagógicas que beneficien el propósito del proyecto en beneficio de un nuevo estilo de vida razonable para con el medio ambiente.

Cuando se trata de cuidado y protección del medio ambiente, según Ramos Reyes (2021), es esencial que la humanidad pueda sobrevivir a pesar de todo el daño que se le ha causado, a menudo de forma irremediable. Esto ocurre a través de la institución educativa, pero también involucra a la familia y a toda la comunidad. Esta investigación demuestra los hallazgos del diagnóstico realizado a los estudiantes de quinto grado de una Escuela de Educación Básica en Manabí. Los métodos teóricos y prácticos utilizados permitieron obtener información fundamental sobre la situación problemática identificada y, por lo tanto, proponer una posible solución.

Este proyecto internacional, colabora al presente estudio en fomentar el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Rural la Aguililla con estrategias pedagógicas que motiven a los niños, padres de familia y demás miembros de la región en mejorar nuestra calidad de vida al servicio del medio ambiente.

Ribeiro (2123) en su ensayo académico en el Instituto de formación docente "María Orticochea"- Artigas. Según ella, la enseñanza primaria es una etapa fundamental en la

formación de los individuos, ya que en esta etapa inicial de educación se establecen las bases del conocimiento y los valores que guiarán su existencia. En este contexto, la introducción del aprendizaje en el currículum de enseñanza primaria se ha convertido en una estrategia fundamental para impulsar ciudadanos que se tengan en cuenta el bienestar ambiental. En esta investigación, se analizará la relevancia del uso de residuos en la educación primaria, resaltando cómo contribuye a la sensibilización ambiental, la fomentar la sostenibilidad y la adquisición de hábitos responsables desde la infancia.

Con el ensayo propuesto por Ribeiro (2023), colabora en el tema de Reciclaje y educación ambiental en la educación primaria, se centra en este tema porque el uso de materiales reciclados no suele observarse en las actividades escolares, ya sea el inicio de la primaria por ello, el propósito de este trabajo es brindar a los estudiantes información básica para que puedan promover la protección del medio ambiente.

De acuerdo con SH Islas (2023), en su artículo "La falta de educación ambiental en las aulas de las escuelas mexicanas, como consecuencia de una propuesta de modificación del Artículo 3ero Constitucional que considere la transversalidad de la educación ambiental en todos los niveles educativos", se llevó a cabo un análisis de las acciones que se han implementado en el Sistema Educativo Nacional en lo que respecta a la transversalidad de la educación ambiental en todos los niveles educativos.

colabora a la investigación en el proceso de como formular encuestas a nuestros estudiantes y padres de familia sobre el proceso de investigación dentro de nuestra comunidad educativa, que nos permitan evidenciar que y como seres humanos integrantes de la región podamos mejorar nuestros hábitos.

La autora Valladares Carvajal (2023) señala que “El material didáctico reciclado como estrategia de enseñanza en el ámbito de relación con el medio natural y cultural para el nivel inicial 2, en la escuela fiscal san Felipe Neri de la provincia de Chimborazo en la ciudad de Riobamba” de editorial Riobamba, El estudio tiene el objetivo principal de proponer materiales didácticos reciclados para el desarrollo del ámbito de relación con el medio natural y cultural a niños del nivel inicial 2 de la Escuela Fiscal San Felipe Neri de la provincia de Chimborazo, ciudad Riobamba.

Se pretende examinar la relevancia del material didáctico en el aprendizaje de los niños en el ámbito mencionado, además de establecer que el material didáctico reciclado puede ser utilizado en el proceso de enseñanza y comprender las demandas del cuidado y protección del entorno.

Es presente trabajo orienta la tesis de grado en la implementación de material didáctico como estrategia para cuidar el medio ambiente, recursos que se utilizan en el quehacer del proceso de enseñanza aprendizaje y que generen un cambio optimo desde casa por cuidar y conservar el medio ambiente.

Para Suarez, (2022) en el artículo "Tejiendo redes entre familia y escuela" de la revista redipe, hace énfasis en la relación familia-escuela y educación ambiental, más precisamente desde el reciclaje.

Este artículo aporta la creatividad sobre el Reciclaje y actividades de familias para construir objetos a partir de material reciclado para crear jardines interiores elaborados con botellas plásticas en el colegio pero que también crea la posibilidad de despertar la creatividad a los padres de familia en reutilizar los residuos sólidos.

Zambrano (2023-2024), en su artículo titulado "estrategia pedagógica para promover el reciclaje en estudiantes de la región de Panamá Norte", señala que la problemática de los residuos producidos por el ser humano o por la naturaleza, se ha convertido en una cuestión de interés público debido a que se ha incrementado, evidenciando un incremento excesivo de la producción de desechos, lo cual ha tenido un gran impacto en todo el mundo. Panamá prosigue el mismo camino, debido a que los modelos y herramientas tradicionales de gestión ambiental han demostrado ser insuficientes para reducir y revertir esta situación. Se encuentran disponibles diversas estrategias y métodos de gestión de residuos, entre las cuales se encuentra el reciclaje, el cual es una técnica que ha sido útil para contribuir a disminuir la contaminación mediante la reutilización de la materia prima que hasta el momento se desperdicia y que es un foco de contaminación. Para lograr integrar en nuestro país la metodología del reciclaje.

Este artículo ayuda a promover la conciencia sobre el reciclaje en los estudiantes de la región, y propone apoyarnos en técnicas pedagógicas que actúen como estrategias para mejorar diversas competencias de los estudiantes. Con ayuda de todo ello se puede mejorar estas habilidades, despertar el interés del alumnado por los problemas actuales de la sociedad y participar en la solución del problema desde el manejo y prácticas de reciclaje como son reutilizar, reducir y reciclar.

Según Zamora (2023), en su investigación "Estudio de los estudiantes de quinto grado de educación básica sobre la preservación del entorno y el reciclaje" para la revista Biológica-Agropecuaria Tuxpan, se ha convertido en un grave problema de contaminación que afecta la calidad del aire, el agua y el suelo, con un impacto adverso en los seres vivos: plantas, animales y humanos. Por esta razón, es sumamente importante adoptar estrategias de educación ambiental desde los primeros años de formación en los sistemas educativos.

Contribuye al sustento de la protección del medio ambiente y al reciclaje como estrategia sostenible de gestión de residuos para que el cambio sea permanente y continuo beneficiando el medio ambiente para futuras generaciones.

2.2 Marco Teórico

2.2.1. El Papel de la Educación en la Promoción de la Cultura Ambiental

Como lo expresó Polo (2018), "el avance tecnológico y la falta de valor conducen a un impacto ambiental, lo que lleva a consecuencias alarmantes", lo que aumenta la gran responsabilidad asignada a la educación como proceso formativo integral. La educación se ha adaptado a los requerimientos socioculturales de cada contexto porque es una herramienta esencial para satisfacer las necesidades propias de la comunidad. Valdez (2013) afirma que "la educación es un proceso de vinculación y concienciación cultural, moral y conductual".

Esta conexión importante, que destaca la influencia que tiene la educación en cómo nos relacionamos con nuestro entorno, en su conjunto, demuestra su capacidad para transformar las relaciones entre el ser humano y su entorno. Debido a esto, es crucial enfocar la educación en la valoración del entorno como un bien fundamental y la sensibilización sobre los problemas ambientales, reconociendo que las acciones irresponsables en las relaciones con el entorno tienen efectos perjudiciales en la calidad de vida. Yangali et al. (2021). Enfatizan que los actores que viven en diferentes espacios humanos y sociales están impulsados por la sensibilización de la población con la problemática ambiental global, por lo tanto, la educación emerge como la vía adecuada para promover tal proceso en aras de elevar la cultura y la conciencia ambiental.

Es importante destacar que durante las últimas décadas se han mantenido posturas que apoyan la adopción de comportamientos ambientales impulsados desde los espacios educativos. Por ejemplo, Oraison (2000) plantea la necesidad de promover una educación basada en valores

a nivel individual y colectivo, reforzando el respeto por uno mismo y por la naturaleza. Sin embargo, concentrarse en el medio ambiente y los problemas que lo rodean merece una visión y una comprensión completa de la realidad, porque, como señalan Suave y Orellana (2002), el entorno es “una realidad compleja que evita una definición precisa, global y unánime, por lo que vale la pena investigar sus diversas representaciones en los sujetos que lo son; dirigido, ellos participan. en todo aprendizaje. La importancia de considerar las diferentes representaciones del medio ambiente manejadas por los participantes en el aprendizaje se sustenta en el hecho de que de ellas se origina la forma de pensar e implementar la educación ambiental.

Vale resaltar que desde el punto de vista de Valdez (2013) que dice que la educación ambiental, como toda educación, nace de la necesidad de la sociedad, la cual se ha hundido en su tiempo. Así, la EA se entiende desde una perspectiva crítica no sólo como una respuesta a la adaptación social de los sujetos al mundo moderno y sus problemas, sino también como un estudio de la educación como práctica social liberadora según Freire. 1997). como una acción reflexiva y política inmersa en el proceso de transformación de la persona y su realidad.

Del planteamiento anterior se desprende que la responsabilidad del docente aumenta, porque sus actividades deben apuntar a realizar actividades que cambien la realidad, teniendo en cuenta las necesidades del contexto y problemáticas relacionadas con el tema ambiental. Al respecto Polo (2018) afirma que:

El docente juega un papel protagónico en la gestión ambiental, es responsable de incluir en sus lecciones los principios de respetar, valorar y valorar el medio ambiente. Para ello debe promover estrategias motivacionales en programas de educación cultural ecológica, cuyos objetivos sean la educación ética, la educación en valores y el desarrollo moral del individuo.

Visto así, el educador ambiental se convierte en un agente de cambio que intenta promover la práctica de valores ambientales positivos; Para ello, es necesario apoyar su trabajo en la investigación interdisciplinaria, y, además, debe: Enfatizar el respeto al medio ambiente y a los demás en el aula como una oportunidad para preservar los valores de la convivencia. Por lo tanto, abordar la EA requiere reconocer la compleja red de relaciones entre procesos tecnológicos, ambientales, culturales y sociales; y nos da como ciudadanos un valor justo de nuestra responsabilidad en la creación de problemas medioambientales.

De esta manera, la tarea educativa debe abordarse desde una perspectiva más amplia, lo que requiere, como sugiere Carrizosa (2000) al Afrontar con la mayor valentía posible una visión no reduccionista ni simplista, clara y consciente, que acepte que vivimos en un mundo lleno de variables y relaciones, que nuestra visión no es diferente de la percepción subjetiva, y que lo que llamamos causa Siempre es efecto de algo más, que a su vez está relacionado con otras variables.

Seguir esta directriz obliga al docente a examinar la realidad desde una perspectiva más amplia, al mismo tiempo que lo orienta a examinar el panorama histórico de la construcción de EE. Esta evaluación, como sugiere Valdez (2013), debe hacerse con un enfoque más crítico y así no sólo comprender su presente, sino también evitar la clasificación paulatina de la educación ambiental.

Como afirma Alea (2008), la EA no debe limitarse a la reflexión filosófica y teórica, significa principalmente concientizar, sensibilizar y proponer alternativas de solución, no debe quedarse en las aulas, en las familias; Debe extenderse a todos los espacios sociales, promoviendo acciones concretas para resolver los problemas ambientales a partir de modelos participativos.

A partir de esta reconstrucción, EA promueve la conservación de la naturaleza y el uso racional de los recursos, lo que permite comprender la relación entre el hombre, su cultura y su entorno físico; y dirige a las personas a seguir un camino que las lleve a identificar valores que promuevan las habilidades y actitudes necesarias para fortalecer la conciencia cultural y ambiental.

De acuerdo con lo anterior, Londoño (2018) afirma que: La educación ambiental contribuye a la creación de un ambiente educativo reflexivo y crítico atendido por ciudadanos analíticos que tienen la capacidad de comprender su entorno y la confianza para cambiar positivamente su ámbito. punto de logro sobre vivir bien. Además, desarrolla formas de entender la vida, las relaciones, pensar, evaluar y preservar el patrimonio ambiental.

Esto equivale a afirmar que la EA es una herramienta para promover la cultura ambiental, porque va más allá del rol instrumental de transmitir información y se posiciona como un elemento que promueve el cambio de comportamiento y fortalece la conciencia de la necesidad, el comportamiento ambiental. La prioridad de los cambios de comportamiento se sustenta en la posición enfatizada por Bayón (2010), quien sugiere que la información ambiental no garantiza un cambio en el comportamiento de las personas en beneficio del medio ambiente.

El citado autor afirma que las relaciones hombre-sociedad-naturaleza están condicionadas por la cultura ambiental y determinan la orientación de la dimensión ambiental de la actividad humana, por lo que el impulso cultural aparece como indispensable para el medio ambiente para lograr relaciones más armoniosas y respetuosas entre las personas y el medio ambiente.

En la misma dirección, Ferrer, Menéndez y Gutiérrez (2004) enfatizan que la población debe enfatizar su educación para elevar el nivel de cultura ambiental y reorientar sus valores

hacia la preservación y mantenimiento de la naturaleza. Sin embargo, hay que entender que el conocimiento ambiental, al igual que la cultura ambiental, requiere de responsabilidad individual y colectiva como primer paso para determinar cambios en la vida y aumentar la conciencia ecológica. También cabe mencionar que según Pérez, Bravo y Valdés (2017) se debe valorar la cultura ambiental.

Para lograr el objetivo de fortalecer la cultura ambiental, las instituciones educativas se convierten en un aliado necesario, contribuyendo a la reorientación de los valores individuales, la corrección de acciones y el cambio de la realidad del medio ambiente; Así, como sostienen Ferrer, Menéndez y Gutiérrez (2004), la cultura ambiental se expresa por el nivel de madurez y perfección consciente de las acciones de la sociedad y los individuos ante la naturaleza y el entorno social, en el marco de las relaciones.

A partir de la influencia de la cultura ambiental en los procesos funcionales que ocurren en el medio ambiente, la cultura ambiental influye en la personalidad y el carácter de los sujetos; Desde este punto de vista, la relación entre cultura ambiental y educación cobra sentido, porque la efectividad de la educación, la construcción de conocimientos, la actividad de los ciudadanos y la valoración del medio ambiente están cambiando.

2.2.2. La Gestión de los Residuos Sólidos

Para abordar la gestión de residuos sólidos, se recomienda examinar primero algunos elementos conceptuales de la gestión ambiental. Este último surgió en la década de 1970 a partir de la reorientación del pensamiento ambiental, que, según Sepúlveda (2016), intentó delinear aspectos organizacionales, prácticas y procedimientos relacionados con la política ambiental con el fin de plantear el vínculo entre los factores socioeconómicos y tecnológicos y las leyes

naturales donde el proceso de gestión se nutre e integra en las actividades de planificación, implementación y control.

El procesamiento de residuos sólidos es una prioridad desde el punto de vista de la protección ambiental, según la propuesta de Paccha (2017), el reciclaje de residuos sólidos es una operación técnica que incluye todas las operaciones técnicas desde la generación hasta la disposición final. Leiva (2019) vincula la gestión de residuos sólidos al marco de referencia unificado creado por la Mesa de Medio Ambiente, que la gestión ambiental como herramienta de planificación, diagnóstico e implementación incluye estructura organizacional, responsabilidad, procesos y recursos para desarrollar, implementar, lograr y actualizar la política ambiental; Por lo tanto, la gestión de residuos sólidos es una actividad que incluye tratamiento, manipulación, transporte, traslado, tratamiento y disposición final .

Esta relación explica que el objetivo principal de la gestión de residuos sólidos es reducir la generación de "residuos" mediante medidas de gestión de residuos hasta su eliminación adecuada con el mínimo daño ambiental. Por otro lado, el estudio del concepto de residuo sólido sugiere considerarlo como un concepto general que incluye tanto la cantidad de residuos provenientes de la comunidad urbana e industrial, que presenta características heterogéneas, como la acumulación más homogénea de residuos, un desperdicio determinadas funciones políticas públicas según Lund (1996). Para este autor, una definición más simple de residuo sólido significa cualquier producto, material o sustancia que, como resultado de la actividad humana o natural, ya no sirve para la actividad que lo creó, es decir, se considera inactivo.

Sin embargo, el MINAM (2013) señala que “residuo sólido” es una sustancia, producto o subproducto en estado sólido o semisólido que su productor es o debe disponer de acuerdo con

las leyes nacionales. Esta definición incluye eventos naturales causados por residuos. En particular, en el contexto colombiano establecido por el Decreto 1713 de 2002, los residuos sólidos.

En otro sentido, Tchobanoglous (2006), afirma que los problemas relacionados con el manejo de residuos sólidos son complejos en la sociedad actual, debido a su abundancia y diversidad, el rápido crecimiento de la expansión urbana y el impacto de la tecnología.

Agrega que para que la gestión de residuos sólidos se lleve a cabo de manera efectiva y sistemática, las relaciones relacionadas y los aspectos clave deben identificarse y ajustarse para garantizar la coherencia de la información y una comprensión clara. Alcocer lo nota. a (2020) que la recolección de residuos sólidos urbanos, comerciales e industriales es una tarea difícil y compleja, especialmente en las zonas urbanas, porque dichos residuos tienen múltiples fuentes y toda actividad humana es una fuente.

En este asunto, Oblitas et al. (2019), sostienen que ahora, y considerando la creciente preocupación por el uso limitado de los recursos naturales, la sostenibilidad y los desafíos relacionados con las leyes ambientales, el impacto del desmantelamiento de productos al final de su vida útil ha recibido considerable atención y que hace necesaria una gestión eficaz de los residuos a nivel empresarial y personal.

Estas estimaciones de RSU pueden extrapolarse a áreas rurales afectadas por actividades humanas en diversos grados, teniendo debidamente en cuenta las diferencias en tamaño económico y geográfico. Resulta que existe una necesidad generalizada de desarrollar una educación y cultura ambiental que promueva la formación de ciudadanos amigables con el medio ambiente y responsables del cuidado y protección del medio ambiente natural; que abordan

claramente las consecuencias del manejo inadecuado de los residuos sólidos de tal manera que se relacionen con iniciativas encaminadas a su efectiva gestión integral, la promoción del desarrollo sustentable y la toma de decisiones sustentables en diferentes áreas geográficas.

Así, como Yangali (2021), plantea el llamado es necesario a que la ciudadanía demuestre una sólida educación ambiental, que posibilite acciones relacionadas con la protección y conservación del medio ambiente, principalmente en el hogar y luego en el sitio, garantizando una mejor calidad de vida basada en el respeto a los ecosistemas.

Cumplir esta tarea es importante para el trabajo de investigación, implementando actividades específicas en el aula y asegurando una cultura ambiental como motor de los cambios necesarios para promover el comportamiento ecológico.

2.2.3. Clasificación de los Residuos Sólidos

Para la investigación se recomiendan algunas aclaraciones conceptuales sobre este punto. Si bien se han propuesto diferentes clasificaciones en base a diferentes criterios, se tiene en cuenta la propuesta de Fernández y Sánchez (2007), que se presenta a continuación:

a) Por su composición química:

Orgánico. De origen biológico, al ser el agua su componente principal, están formados por hielo y restos de comida, estiércol y/o pequeños animales muertos. Estos productos producen un mal olor durante el proceso de fermentación y son una fuente importante de atracción de vectores.

Inorgánico. Aquellos que no se pueden romper o, a ser posible, con demasiada lentitud. Estos residuos provienen de minerales y productos sintéticos como metales, plásticos, vidrios, cristales, cartones laminados y baterías.

Por su utilidad económica:

Reutilizable. Reciclado como materia prima si se incluye en procesos productivos.

No reutilizable. Debido a la falta de estas propiedades o de técnicas de reciclaje, no se pueden reutilizar.

Por su origen:

Residencia. Desde apartamentos, hostales u hoteles. Se compone de residuos de cocina, residuos de alimentos, embalajes, papel, cartón, plástico, textiles, caucho, cuero, madera, residuos de jardín, vidrio, cerámica, latas, aluminio, metales ferrosos y cenizas. Esto también incluye artículos grandes, electrodomésticos, electrodomésticos, baterías, aceites y neumáticos.

Anuncios. Residuos de alimentos procedentes de empresas y del sector servicios, papel, cartón, plástico, textiles, caucho, cuero, madera, residuos de jardinería, vidrio, cerámica, latas, aluminio y metales ferrosos.

Constructivo. En este grupo se incluyen la madera, el acero, el hormigón, la tierra y los residuos generados durante la construcción, renovación, excavación u otras actividades destinadas a este fin.

Industria. Residuos de procesos industriales, que pueden ser metalúrgicos, químicos, entre otros; y puede presentarse en diferentes formas como cenizas, lodos, residuos, plásticos y residuos de minerales originales.

Centros de salud. Suelen contener vectores patógenos de difícil control. El manejo de estos desechos debe estar bien controlado y abarca desde la clasificación hasta el

almacenamiento final de las cenizas, el mantenimiento adecuado de los incineradores y la entrega adecuada de los desechos seleccionados.

Agricultura. Por la diversidad de su composición, se pueden clasificar en orgánicos o inorgánicos, ya que en su mayoría son de origen animal o vegetal y fueron creados como resultado de actividades agrícolas. Este grupo incluye residuos de fertilizantes inorgánicos utilizados en los cultivos.

Por el riesgo:

Peligroso. Un desecho o combinación de desechos que presenta un riesgo significativo, presente o potencial para la salud pública o los organismos vivos.

Inerte. Este grupo incluye los residuos de construcción y demolición.

No es inerte. Tienen propiedades como inflamabilidad, corrosividad, reactividad y toxicidad.

2.3 Marco Contextual

A los fines de concretar los elementos característicos del contexto en el cual se desarrolló la investigación se indica a continuación un compendio informativo sobre los aspectos geográficos y sociales del entorno en el cual se ubica la comunidad educativa de la institución Educativa Rural la Aguililla.

2.3.1 Contexto Geográfico

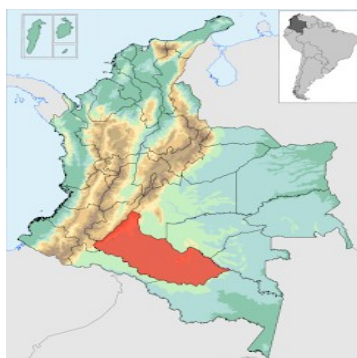
Colombia, ubicada en el noroeste de América del Sur, es un país con una geografía diversa con montañas, selvas, llanuras, costas tanto en el océano Pacífico como en el mar Caribe. El departamento de Caquetá, situado en el sur del país, es parte de la región amazónica, se caracteriza por su abundante selva tropical, ríos, su biodiversidad. Puerto Rico es un municipio del Caquetá, ubicado al noroeste del departamento, en una zona de transición entre la Amazonía

y los Andes. El corregimiento de La Aguillilla, perteneciente a este municipio, se encuentra en un área rural y selvática, destacada por su paisaje natural y su conexión con la vida agrícola y ganadera de la región.

2.3.2 El Territorio de Colombia

La superficie terrestre de Colombia es de 1.141.748 km² y se extiende desde la selva amazónica hasta el istmo de Panamá. La cordillera de los Andes se divide en tres ramas en Colombia: Oriental, Central y Occidental. Además, es el único país de Suramérica con costas en el océano Pacífico y el océano Atlántico (Mar Caribe), lo que le agrega una extensión marítima de 928.660 km².

Imagen 4 Ubicación geográfica del Departamento del Caquetá



Fuente: https://2.bp.blogspot.com/oOgOfL8l_E/TyWgtvFe9xI/AAAAAAAAAM6-IAiMzb3uQ/s320/mapa+de+colombia+con+el+caqueta.png

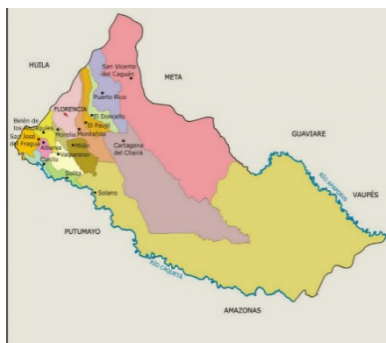
El Caquetá es uno de los treinta y dos departamentos de la República de Colombia, junto con Bogotá, Distrito Capital. Se encuentra al sur de la nación, sus áreas forman parte de la región de la Amazonia, siendo el límite noroeste de la región. Su área es de 88.965 Km², lo que equivale al 7.79 % del territorio nacional, es el tercer departamento más grande del país. Además, representa el 22,9% del área que Colombia contribuye a la Gran cuenca Amazónica. Florencia es su capital, está dividida política y administrativamente en 16 municipios.

El Caquetá tiene límites en el norte con los departamentos del Huila y Meta, en el este con los departamentos del Guaviare y Vaupés, en el sur con el río Caquetá que lo separa de los departamentos del Amazonas y Putumayo, en el oeste con los departamentos del Cauca y Huila.

2.3.3 Municipio De Puerto Rico Caquetá

El municipio de Puerto Rico se encuentra en el departamento del Caquetá, al sur de Colombia. Debido a su alta producción de cereal, también se le conoce como la capital arrocera de este departamento. Los primeros colonos llegaron al departamento del Caquetá a través de este pueblo.

Imagen 5 Ubicación de los municipios del departamento del Caquetá- Municipio Puerto Rico



Fuente: https://tierracolombiana.org/wp-content/uploads/2016/09/IMG_20160908_102500-1024x847.jpg

Puerto Rico, está ubicado al norte del departamento del Caquetá a una distancia de 97km de su capital Florencia, a 634km de Bogotá, es uno de los 16 municipios del departamento de Caquetá, Colombia. De acuerdo con las proyecciones del DANE, en 2023 Puerto Rico tenía 27,683 habitantes: 13,777 mujeres (49.8%) y 13,906 hombres (50.2%). Los habitantes de Puerto Rico representaban el 6.5% de la población total de Caquetá en 2023.

El territorio del municipio abarca aproximadamente 3.142,1 km², está dividido políticamente en seis corregimientos: Santana Ramos, La Paz, La Aguililla, Lusitania, La Esmeralda y Rio Negro. Cerca del 35% de estos corregimientos se encuentran en el paisaje de las montañas por encima de los 900 metros sobre el nivel del mar, el resto se separó de la Reserva Forestal de la Amazonia creada por la Ley 2a de 1959. En este territorio se ubican las reservas indígenas Nassa Kiwe, La Siberia y Zit-Set del Quecal, que tienen una superficie de 1.603,8693 ha y una altitud de 414,7 metros.

Imagen 6 Casco urbano del Municipio de Puerto rico Caquetá



Fuente: <https://www.getyourguide.com/PortoRico/Vv>

2.3.4 Corregimiento - La Aguililla

El 17 de marzo de 1980 se crea la Corregimiento intendencia de la Aguililla mediante Decreto No.00119 del 17 de marzo de 1980.

La jurisdicción de está, está comprendida por los siguientes linderos generales:

- **ORIENTE:** limita con el río Riecito y el Corregimiento Intendencia de Policía de Lusitania.
- **OCCIDENTE:** Colinda con la Vereda el desquite.
- **NORTE:** Con Baldíos de la Nación.
- **SUR:** Delimita con la carretera que de Puerto Rico conduce a San Vicente del Caguán.

Imagen 7 Ubicación del corregimiento la Aguililla



Fuente: www.google.com/maps/place/La+Aguililla

Imagen 8 Entrada al corregimiento la Aguililla



Fuente: <https://m.facebook.com/AlcaldiaPuertoRicoCaquetaCol/photos/a.2820539674678720/5201682993231031/?type=3>

2.4 Entorno social

La mayoría de las familias tienen recursos económicos limitados debido a la falta de inversión, al apoyo del estado, principalmente. La presencia de grupos armados ilegales, la erradicación manual de cultivos ilícitos ha tenido un impacto negativo en esta región.

En cuanto al credo religioso, predominan las religiones: católica, pentecostal. Las familias de la comunidad Educativa Rural la Aguililla en su gran mayoría se encuentran en estado de vulnerabilidad económica, debido a los bajos ingresos económicos de las familias. La economía depende en gran medida a labores agropecuarias, dentro de ellas la principal es la ganadería, presentándose como el primer eslabón de la cadena productiva de la región, también se presentan actividades pecuarias como la piscicultura, la porcicultura y la cría de aves de patio, sin embargo, estas se realizan a menor escala. Dentro de las labores agrícolas predominantes están el plátano, la yuca, la caña, de esta última se obtienen subproductos como la panela la cual es fuerte en algunas veredas que hacen parte de la comunidad educativa de la institución.

Ocasionalmente se obtienen recursos económicos de cultivos de pan coger, ordeño, cuidado de producciones pecuarias, jornaleo o mayordomía.

A nivel histórico ya actualmente la población ha permanecido en el mismo rango del nivel económico.

Tabla 2 Numero de estudiante de la I.E

ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AGUILILLA	
Bachiller	84
Primaria	162
Preescolar	17

Fuente: SIMAT

El total de estudiante en la Institución educativa Rural la Aguililla, información que reposa en el Simat año 2024.

Tabla 3 Número de estudiantes sede principal.

GRADO	TOTAL, DE ESTUDIANTES
Preescolar	6
Primero	12
Segundo	18

Tercero	10
Cuarto	5
Quinto	22
Sexto	18
Séptimo	19
Octavo	15
Noveno	12
Decimo	14
Undécimo	6

Fuente: Archivo plano de la IE

2.4.1 Contexto Físico

Imagen 9 Entrada a la Institución educativa la Aguililla.



Fuente: Propia.

La investigación estrategias pedagógicas para el disfrute de un ambiente limpio a través de actividades escolares complementarias se realizó en la institución Educativa Rural la Aguililla

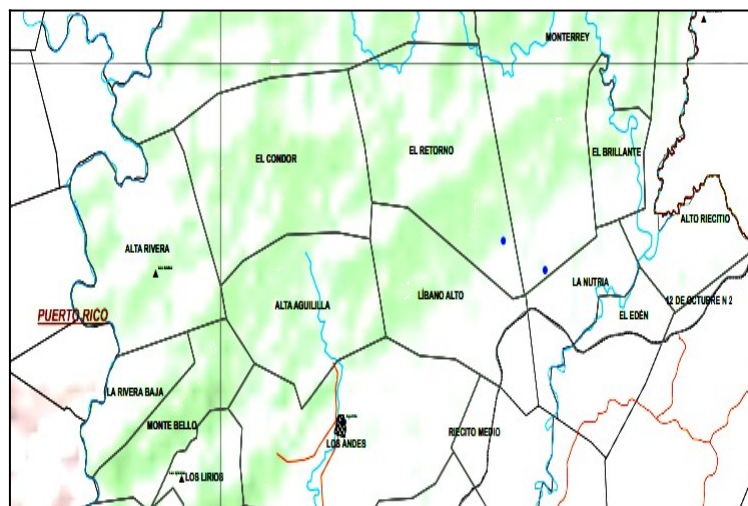
con estudiantes del grado quinto de la Sede principal, con 22 estudiantes, de edades entre los 9 y 12 años, 19 padres de familia, campesinos de la región y/o amas de casa, 5 docentes que orientan clases en la institución, colaboran en las actividades de preparación y las encuestas para hacer el diagnóstico.

La I.E.R. La Aguililla se encuentra en el nororiente del municipio de Puerto Rico, Caquetá, junto a las estribaciones de la Cordillera Oriental en el piedemonte amazónico. Cubre 2,790 km², tiene una temperatura promedio de 24°C, a una altura de 450 metros sobre el nivel del mar. Su posición astronómica es de 75° 8' 48" longitud oeste y 1° 5' 38" latitud norte. Situada a una distancia de 16 km del centro de la ciudad mediante un ramal que se encuentra junto a la vía carretable marginal de la selva No. 65 y una zona terciaria desolada.

El corregimiento La Aguililla cuenta con dos vías terciarias que lo comunican con las veredas los Andes, la Alta Aguililla. Para llegar a otras veredas se utilizan otros ramales carretables como también caminos de herradura. Limita al Norte con la I.E.R. Santana Ramos, al nororiente con el corregimiento Troncales, al suroriente con el corregimiento de Lusitania, al suroccidente con el C.E El Águila, al Sur con la vía marginal de la selva.

La I.E.R. La Aguililla, cuenta con 17 sedes en el área rural en básica primaria, de las cuales 3 de ellas (Los Lirios y El Cóndor) actualmente se encuentran con cierre definitivo y una (Alta Rivera) cerrada temporalmente por baja cobertura. Los 14 restantes que son alta Aguililla, Alta Rivera, Alto Brillante, Alto Recito, Bajo Riecito, El Edén, el Retorno, la Nutria, Rivera Baja, Líbano, los Andes, Monte Bello, Villa Nueva se encuentran funcionando de manera normal, cuya situación geográfica, (tiempo, distancia en kilómetros y medio de transporte) se relacionan a continuación.

Imagen 10 Ubicación de las sedes educativas de la Institución la Aguililla



Fuente: PEI Institucional

La estructura física de la institución está hecha a partir de materiales como ladrillo y cemento, alberga treinta y tres salas de clases divididas en dos bloques: uno para estudiantes de primaria y otro para estudiantes de secundaria y media. Además, tiene una sala de maestros en mal estado. Tiene 28 salones, un polideportivo techado, una instalación de restaurante escolar con su cocina.

Tiene dos oficinas de rectoría, almacenamiento de insumos educativos, la rectora cumple con las funciones de coordinadora, cuenta con celador, también secretario.

El estado de energía es por horas de 6 de la mañana a 10 de la noche, el torrente de agua es bueno, pero no es potable.

La Institución es rica en zonas verdes, tiene una extensión de 5 hectáreas donde se implementa el proyecto de ganadería (ceba) y los proyectos productivos (gallinas, pollos y cerdos) los cuales benefician económicamente la Institución y sirven de apoyo pedagógico a los estudiantes.

Imagen 11 Bloque de primaria.



Fuente: Propia.

En la Institución Educativa existe un bloque para preescolar, primaria. Se encuentran fabricados en ladrillo y cementos, los pisos son esmaltados.

Imagen 12 Bloque de bachiller.



Fuente: Propia.

El bloque de salones de básica secundaria tiene 7 salones donde se atienden 84 estudiantes aproximadamente, estos salones se encuentran en mal estado.

Imagen 13 Zona verde detrás del bloque de primaria.



Fuente: Lo Autores.

Detrás del bloque de primaria se encuentra zona verde, una huerta escolar donde por la frescura del clima hace que sea concurrido por los estudiantes.

Imagen 14 Terminación del bloque de primaria



Fuente: Propia

Al terminar el bloque de primaria se encuentra una caseta pintada del mismo color, techada y construida en cemento, de pisos esmaltados. Se utiliza para encuentro de actividades exploratorias de las diferentes áreas, en su gran mayoría visitada por los estudiantes en descanso.

Imagen 15 Cancha de futbol.



Fuente: Propia

La institución cuenta con una cancha de futbol al aire libre, aunque queda fuera de la institución, está al servicio recreativo de la comunidad.

Imagen 16 Polideportivo



Fuente: Propia.

Es el lugar de recreación con mayor atracción por los estudiantes, pues les brinda seguridad, está techado, piso de cemento rustico, con canchas de microfútbol y baloncesto.

Imagen 17 baterías sanitarias



Fuente: Propia

Las baterías sanitarias son para todos los grados, hay cuatro en total con tanque elevado en cemento y techado, pisos esmaltados, con lavamanos.

2.4.2 Contexto Ideológico

El contexto ideológico de la Institución Educativa la Aguililla está basado en una formación integral, inclusiva y transformadora. Su misión es educar personas autónomas y competentes, preparadas para afrontar los retos del mundo moderno con herramientas tecnológicas y valores sociales. La institución promueve una educación inclusiva que abarca desde la infancia hasta la edad adulta, con énfasis en la formación académica, técnica y laboral, destacando el respeto, la ética, la solidaridad como valores fundamentales para la convivencia social

2.4.3 Filosofía Institucional.

La I.E.R. La Aguililla puso en marcha un proyecto educativo que se centra en la formación humana integral que trasciende al involucrar en la vida de los estudiantes en la construcción de una sociedad justa, solidaria, fraterna y sostenible. La formación de nuestros estudiantes se considera como una opción de relevancia de renovación social, que posibilita el descubrimiento, el desarrollo como área de integración entre el individuo, la toma de conciencia de vivir para los demás, con los demás.

En la actualidad, se puede observar en Colombia un llamado a la paz, donde se hace un gran esfuerzo por lograr la reconciliación entre los pueblos. No podemos sentirnos aislados de esta necesidad de patria que requiere una política incluyente, en sus nuevas formas de repensar al ser humano, la paz solo será posible creando nuevas formas de relaciones. Por lo tanto, es fundamental una educación para la paz donde se comprometa con los derechos sociales, culturales, político entre otros aspectos.

La intención de la I.E.R. La Aguililla es formar a un nuevo ciudadano que se comprometa con su entorno y valore la vida en común, la corresponsabilidad, el reconocimiento, la solidaridad, el diálogo como fundamentos para crear una nueva sociedad que encuentre soluciones a los grandes desafíos actuales.

2.4.4 Horizonte Institucional

Para llevar a cabo la implementación de la Ley General de Educación, la I.E.R. La Aguililla buscó colaborar con la comunidad educativa para establecer elementos claves del enfoque estratégico en relación con la vida interna de la institución y su contexto.

2.4.5 Misión

La I.ER. La Aguililla ubicada en el Corregimiento La Aguililla del municipio de Puerto Rico Caquetá, ofrece a los educandos de población rural dispersa formación integral e inclusiva en los niveles en educación preescolar, básica primaria, básica secundaria y media técnica articulada con el Sena “Técnico en Sistemas Agropecuarios Ecológicos” a través de principios democráticos, generando procesos investigativos, críticos, de liderazgo, conciencia agroecológica que impacten en el contexto social permitiendo construir proyectos de vida que fortalezcan la identidad del campo, mediante alianzas interinstitucionales.

2.4.6 Visión

La Institución Educativa Rural La Aguililla, para el año 2030 será reconocida a nivel departamental como una institución, líder en la formación integral e inclusiva, desarrollando proyectos pedagógicos productivos agroecológicos, formando estudiantes críticos con conciencia ambiental a través de la implementación de la investigación y las nuevas tecnologías; articulada con el SENA en técnico laboral en Sistemas Agropecuarios Ecológicos, para contribuir al mejoramiento del proyecto de vida de las comunidades rurales y urbanas.

2.4.7 Valores Y Principios Institucionales

La comunidad educativa de la I.E.R. La Aguililla, se caracteriza por la vivencia de los valores humanos entendidos como:

AMOR:

- Tolerancia:

- Aceptación, consideración y respeto. Implica: Convivencia en armonía y respeto a la individualidad.
- Confianza: Familiaridad, seguridad, franqueza. Implica: Creer en el otro.
- Autoestima: Amor propio, autovaloración. Implica: Aceptación y cuidado de sí mismo.
- Valoración del otro: Aprecio, respeto, estimación. Implica: Reconocimiento.

JUSTICIA:

- Equidad: Coherencia y razón en las decisiones. Implica: Dar a cada cual lo que le corresponde.
- Lealtad: Rectitud en el obrar; veracidad y transparencia en el actuar. Implica: Fidelidad a los principios.
- Honradez: Integridad, decoro y decencia. Implica: Ser razonable, justo y recto.

SERVICIO:

- Solidaridad: Compartir la causa del otro. Implica: Acompañamiento, ayuda, generosidad.
- Cooperación: Obrar con otros para un mismo fin. Implica: Participación, acción y compromiso.

LIBERTAD:

Autonomía: Actuar con recto criterio frente a las normas de la comunidad educativa, reconociendo y respetando el principio de autoridad. Implica: Honrar el privilegio de la libertad con la responsabilidad en el actuar y la toma de decisiones constructivas.

Interdependencia: Dependencia mutua y respeto por el otro. Implica: Cambiar el "yo" por el "nosotros" con un mismo propósito.

2.4.7.1 Principios Institucionales.

La Institución Educativa Rural La Aguililla adoptará como pilares en el desarrollo de su currículo, relaciones y estrategias pedagógicas y de sus procesos de evaluación los siguientes principios:

Fortalecimiento de la Familia: la familia es la razón que nos impulsa a vivir y a trabajar, si nos preocupamos todos porque es el núcleo donde se formen las conciencias sociales positivas, lograremos superar la crisis que hoy afecta la sociedad. De esta manera la institución fomentará el fortalecimiento de las relaciones familiares de los estudiantes y padres con el desarrollo de talleres a través de la escuela para padres y desde los diferentes estamentos en los que participen los padres de familia en la comunidad educativa.

Conservación del Medio Ambiente: La naturaleza es parte esencial de la vida, por ello, estudiantes, docentes, directivos, administrativos y padres de familia deberán respetar las normas de convivencia pacífica con sus congéneres y con el medio que lo rodea, con el desarrollo de valores y la implementación de buenas prácticas agropecuarias que ayuden a conservar su entorno.

Pluralismo y Valores Democráticos: se busca construir ambientes que favorezcan la convivencia armónica y el crecimiento integral de todos y cada uno de los miembros de la Comunidad Educativa con el fin de incentivar en ellos un compromiso personal, serio y responsable, así como la práctica y el goce de sus derechos y deberes democráticos en la sociedad. Así los estudiantes, docentes, directivos, administrativos y padres de familia podrán elegir y ser elegidos ante los diferentes entes de participación, organizarse y ser parte activa en el desarrollo de los procesos institucionales.

Sentido de Pertenencia e Identidad: que los estudiantes cumplan con los deberes establecidos en el manual de convivencia como a su vez se identifiquen con los símbolos y filosofía institucional, que valore, respete, cuide los espacios y elementos de su entorno escolar, ecológicos y comunitario.

Respeto a la Dignidad: los miembros de la comunidad educativa reconocerán, aceptarán las diferencias individuales de todos y cada uno de sus semejantes, sin importar su labor, su procedencia, títulos o cualquier otra condición.

Creatividad e Investigación: en el quehacer pedagógico, se generan ambientes, acciones que incentiven a que los estudiantes exploren su entorno, además vayan creando su propio conocimiento, con el apoyo, junto a la orientación del docente.

Trabajo en Equipo: el trabajo colaborativo es uno de los principios que orientan el proceso pedagógico institucional, por tanto, estudiantes, docentes, administrativos y directivos deben trabajar en equipo para colaborar mutuamente con sus semejantes y compañeros en el desarrollo de las actividades cotidianas.

Honestidad: Generar en el educando un actuar fundamentado en la verdad, cumpliendo sus deberes con transparencia, rectitud, siempre favoreciendo el interés general.

Compromiso: Generar en el educando consciencia de la importancia de su rol como servidor público (dado el caso) de mantener disposición permanente para comprender, resolver las necesidades de las personas con las que se relaciona en las labores cotidianas, buscando siempre mejorar su bienestar.

Diligencia: Cumplimiento de los deberes, funciones, responsabilidades asignadas de la mejor manera posible, con atención, prontitud, destreza y eficiencia, para así optimizar el uso de los recursos del Estado.

2.4.7.2 Principios Pedagógicos.

Principio de bienestar: el docente generará espacios propicios para que el estudiante se sienta plenamente aceptado en un ambiente confortable donde se tengan en cuenta sus necesidades, contexto y características individuales, donde le permitan un desarrollo académico, personal paulatino y consciente.

Principios de acción A través de los procesos de apropiación, construcción, comunicación, el estudiante será un protagonista de sus aprendizajes. Por lo tanto, los entornos de aprendizaje estarán enmarcados en su contexto real con los apoyos pedagógicos necesarios para cada circunstancia.

El principio de singularidad. En toda situación de aprendizaje, todos los estudiantes son individuos únicos con características, necesidades, intereses y fortalezas. La singularidad también implica que cada niño o joven aprende con estilos, ritmos de aprendizaje distintos.

El principio de potenciación es fundamental. El proceso de enseñanza-aprendizaje debe generar en los estudiantes un sentimiento de confianza en sus propias capacidades, fortaleciendo así sus potencialidades. Esto también implica una toma gradual de conciencia de sus propias capacidades para contribuir a su entorno desde su perspectiva de niño o joven.

Principio de relación. Las situaciones de aprendizaje que se brinden al estudiante deben promover la interacción significativa con otros niños, jóvenes y adultos, ya que es una forma de integración, una conexión afectiva, una fuente de aprendizaje, el comienzo de su contribución social. Esto implica crear entornos de aprendizaje para fomentar las interacciones interpersonales, tanto en grupos pequeños como en grupos mayores, donde los modelos de

interacciones que brinden los demás son cruciales. Reconocer la dimensión social de todo aprendizaje, es parte de este principio.

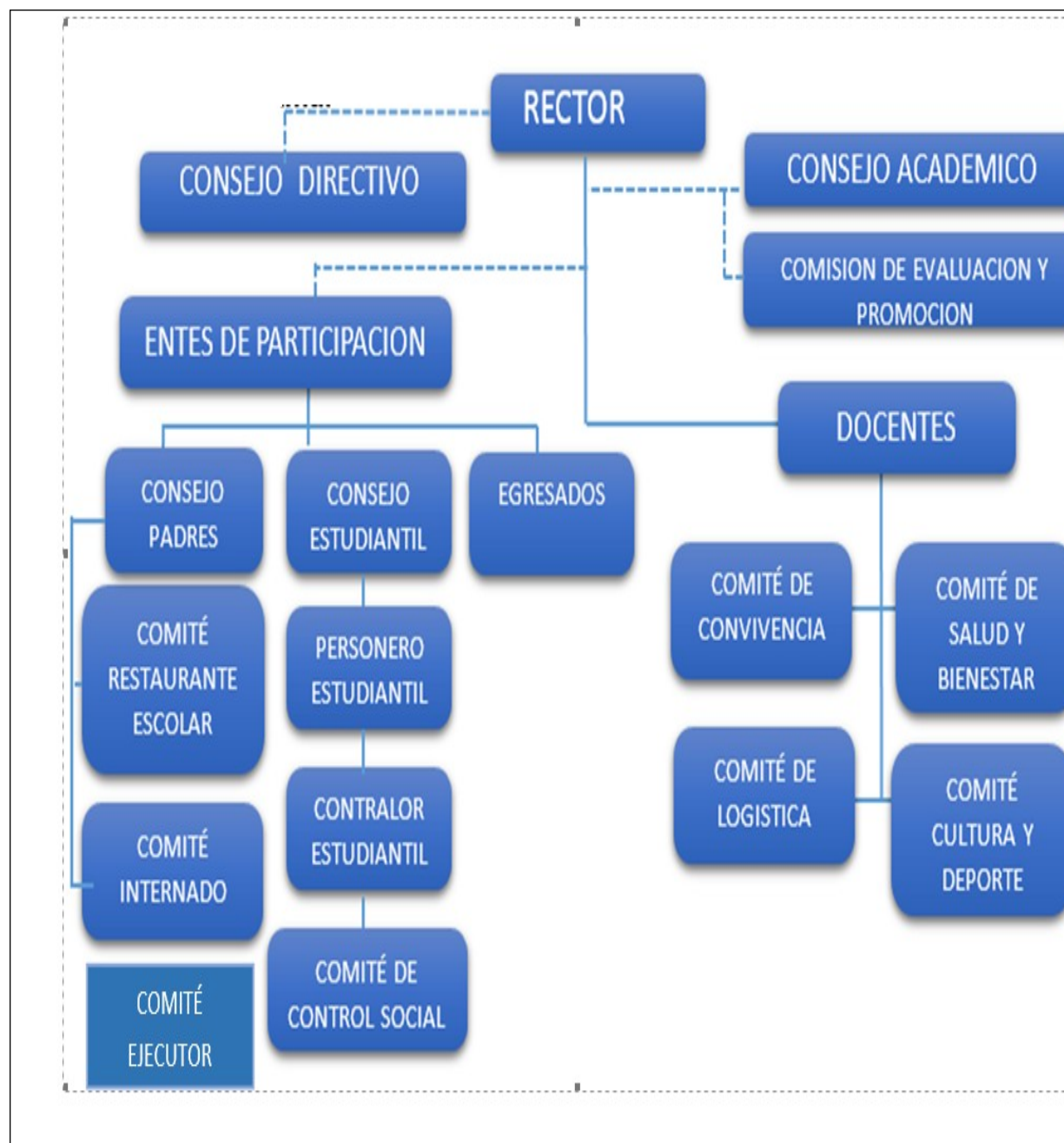
Principio de unidad. El estudiante, como individuo, es fundamentalmente indivisible, por lo que se enfrenta a todo aprendizaje de manera integral, participando con todo su ser en cada experiencia brindada. Aunque se definan ciertos énfasis para efectos evaluativos, esto implica que es difícil caracterizar un aprendizaje como exclusivamente referido a un ámbito específico.

Principio del significado. Una situación educativa que responde a los intereses de las niñas y niños tiene algún tipo de sentido para ellos, se relaciona con sus experiencias, conocimientos previos donde se promueven mejores aprendizajes. Esto último implica que las situaciones educativas cumplen alguna función para el estudiante, estas pueden ser lúdicas, divertidas, sensoriales o prácticas, entre otras.

Principio del juego. Dado que el juego tiene un sentido fundamental en la vida del estudiante, enfatiza el carácter lúdico este debe tener principalmente las situaciones de aprendizaje. El juego, este fundamentalmente es un proceso en sí mismo para todos los estudiantes, especialmente los más pequeños, no solo un medio, abre permanentemente posibilidades para la imaginación, el placer, la creatividad y la libertad.

2.5 Contexto Organizacional.

Imagen 18 Organigrama Institucional



Fuente: PEI

2.6 Marco Conceptual.

La siguiente tabla muestra las palabras relacionadas en el proyecto de investigación teniendo en cuenta el concepto de diccionario de la real academia española, los conceptos propios de otros autores que han diseñado propuestas en protección del mejoramiento del medio ambiente y que se encuentra el motor de búsqueda.

Tabla 4 Definición de conceptos

CONCEPTO	DEFINICIÓN RAE	DEFINICIÓN PROPIA	DEFINICIÓN DESE LA INVESTIGACIÓN
Educación	enseñanza, instrucción, formación, docencia, pedagogía, aprendizaje, aleccionamiento, ilustración,	se define la educación como el arte de aprender de diversas experiencias.	La educación es el proceso que promueve el perfeccionamiento de habilidades o competencias propias del individuo, a través del aprendizaje, la creación de saberes o diferentes vivencias, además de las virtudes, creencias y costumbres.
Ambiente	Pertenciente o relativo al ambiente	Todo lo que los rodea incluyendo seres vivos y no vivos.	El ambiente hace referencia al grupo de componentes naturales y artificiales que envuelven a los organismos vivos y que afectan su evolución y supervivencia. Estos componentes abarcan el aire, el agua, el suelo, la flora y la fauna, además de las construcciones y las acciones humanas.
Estrategias	En un proceso regulable, conjunto de las reglas que buscan una decisión óptima en cada	Acciones que se utilizan para dar a conocer o enseñar a través de prácticas	Una estrategia es un plan general de acción diseñado para alcanzar objetivos específicos. Implica establecer metas, determinar acciones, coordinar recursos y evaluar riesgos y beneficios

	momento.	implementadas.	
Pedagogía	Proceso de enseñanza o educación en un área o aspecto específico.	Actividad que deja una enseñanza	La pedagogía es la disciplina que analiza la enseñanza. La educación, como fenómeno sociocultural, es el tema principal de su investigación.
Ambiente limpio		Medio natural libre de residuos sólidos.	Ambiente limpio se define como un lugar higiénico, organizado y bien mantenido ¹ . La limpieza ayuda a reducir microorganismos y bacterias, previene la acumulación de polvo y alérgenos, y puede tener un impacto positivo en la salud mental.
Lúdica	Pertenciente o relativo al juego.	Se refiere a diferentes actividades lúdicas donde se aprende a través del juego.	La lúdica es un concepto que abarca actividades de juego, diversión y aprendizaje.
Contaminante	Que contamina	Agente que causa un desequilibrio perjudicial al ser humano o medio ambiente.	Un contaminante es un elemento o energía introducida en el entorno que provoca efectos perjudiciales o que impacta de manera adversa en la eficacia de un recurso.
Agua	En estado puro, es un líquido transparente, incoloro, inodoro e insípido. Sus moléculas se componen de dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno, y	Recurso vital para el ser vivo, el cual se contamina con desecho orgánicos e inorgánicos, más con los inorgánicos.	La contaminación hídrica o del agua ocurre cuando en los cuerpos de agua naturales (como lagos, ríos, mares, etc.) se encuentran varios tipos de sustancias químicas que no pertenecen a su composición original.

		representa el elemento más prevalente de la superficie terrestre y el predominante de todos.	
Suelo	Superficie terrestre.	Suelo, capa donde permaneces seres vivos y no vivos, donde se permite el nacimiento y crecimiento de seres vivos. Se contamina atreves de productos químicos y deforestación.	implica la modificación de la superficie del planeta con sustancias químicas que son dañinas para la vida en diversas formas, amenazando tanto los ecosistemas como nuestra salud.
Sólidos	Firme, macizo, denso y fuerte.	Material de origen plástico, cartón, empaques que son difíciles de descomponer	La contaminación de residuos sólidos es la acumulación de basura en los distintos ecosistemas de la Tierra
Basuras domiciliarias	Residuos desechados y otros desperdicios.	Basura desechos orgánicos e inorgánicos que son utilizadas en casa para satisfacer nuestras necesidades.	Nuestra actividad produce basura de manera constante: independientemente de la actividad que llevemos a cabo, siempre surgen residuos que deben ser tratados de la manera más apropiada para prevenir causar daños más graves al medio ambiente.
Basuras industriales	Pertenciente o relativo a la industria.	Desechos que se generan en las empresas	Se refiere a los desechos generados por la industria, que abarcan los residuos derivados de los procesos de

		industrias y producción, transformación, uso, que tiene un alto grado de contaminación.	
Basuras hospitalarias	Perteneciente o relativo al hospital para enfermos.	Desechos sólidos de alto riesgo de contaminación ambiental y de propagación de enfermedades.	Se refiere a los residuos generados en entornos de atención médica que pueden presentar riesgos para la salud humana y el entorno si no se gestionan adecuadamente.
Basuras Institucionales	Organización que cumple una función de interés público, particularmente de carácter benéfico o educativo.	Desechos sólidos generados por estudiantes y docentes.	La cantidad de residuos que se generan en estas instituciones puede ser significativa y su manejo adecuado puede contribuir al cuidado del medio ambiente y la salud de la comunidad educativa.
Basuras inorgánicas	En relación con una sustancia: Que no posee como elemento el carbono.	Materiales difíciles de descomponer y que son de alto riesgo de contaminación.	Se conoce como basura inorgánica a todo aquel desecho, sobrante o material inútil que está formado por materiales o sustancias inertes, sin vida, que han sido modificados para su utilización y aprovechamiento.
Relleno sanitario	Material con que se llena algo.	Depósito de basuras, expuesto al aire libre.	Se conoce como relleno sanitario al lugar donde se almacenan los desechos sólidos de una ciudad tras haber sido sometidos a ciertos tratamientos.
Aprovechamiento de los residuos sólidos	Esto que surge de la degradación o aniquilación de algo.	Formas de utilizar lo inservible en la creación de productos nuevos	El aprovechamiento de residuos se refiere a las actividades que permiten manejar integralmente los residuos sólidos, reincorporándolos eficientemente al ciclo económico y

productivo.

Gestión ambiental	Poseedor o relacionado con el entorno (l condiciones o situaciones).	Estrategias en la protección y cuidado del medio ambiente	Se conoce como gestión ambiental o gestión ambiental al conjunto de acciones que llevan a la administración integral del sistema ambiental.
Enfermedades	Estado generado en un organismo vivo a causa de la modificación en la función de uno de sus órganos o de todo el cuerpo.	Problemas que afectan al ser vivo	La noción de enfermedad es un enfoque que guía acerca del tipo de problema de salud que se está tratando, y facilita su comprensión.
Reciclaje	reciclado, reciclamiento.	Proceso de separar basura y utilizarlos nuevos productos.	El reciclaje es un procedimiento cuyo propósito es transformar desechos en productos nuevos o en materia prima para su uso futuro.
Reducir	Retornar algo al sitio donde antes se encontraba o al estado en que se encontraba.	Capacidad de disminuir aquello que genera contaminación	Significa restaurar algo a su estado previo, además de reducir, sintetizar, reducir o simplificar.
Reciclar	Deshacerse de un material utilizado en un proceso para que pueda ser reutilizado.	Acción de convertir desechos en productos servicio	El reciclaje implica la transformación de materiales residuales en insumos o en otros bienes, con el objetivo de prolongar su durabilidad y luchar contra la acumulación de residuos a nivel global.
Reutilizar	Volver a utilizar algo	Capacidad reutilizar	Definición de reutilizar es toda actividad del hombre para evitar tirar a la basura o desechar productos materiales que pueden volver a ser utilizados.

2.7 Marco legal

El Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la Institución Educativa Rural La Aguililla, ubicada en Puerto Rico Caquetá, es un documento clave donde se establecen los lineamientos pedagógicos, las metas, las estrategias de enseñanza y aprendizaje de esta institución. La Aguililla se destaca por su enfoque en la formación técnica en sistemas agropecuarios ecológicos, por su articulación con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), una entidad reconocida por su experticia en capacitación técnica y profesional en Colombia. Las normas que rigen el PEI son establecidas por la Ley 42 del 27 de agosto de 1999, que dicta la igualdad de oportunidades para los individuos con discapacidad, y el Decreto Ejecutivo N° 1 del 4 de febrero de 2000, que dicta las regulaciones para la educación inclusiva de las personas con necesidades educativas especiales (NEE). Además, existen otras leyes y decretos que pueden ser relevantes, como la Ley 0115 de febrero 8 de 1994, el Decreto 0180 de enero 31 de 1997 y el Decreto 1236 de Julio 18 de 1994.

El PEI facilita en la investigación en la conexión entre la educación ambiental y los objetivos de la institución. Esto implica desarrollar planes para aumentar la conciencia ambiental, la sostenibilidad, la responsabilidad ecológica entre los estudiantes, los maestros y la comunidad educativa.

El proyecto PRAE fomento de investigación y sentido de pertenencia en conservación ambiental está elaborado para ser utilizado como una herramienta pedagógica de aprendizaje, considerando la transversalidad de las áreas de agropecuaria, ciencias naturales, ecología, lenguaje, matemáticas, ciencias sociales y ética, con proyección en investigación de protección al medio ambiente, cuidado del entorno vivo, aprovechamiento de residuos orgánicos para

favorecer espacios verdes de la institución educativa. Por tanto, la dimensión ambiental es integrada a la práctica del desarrollo de una cultura agroecológica, que conlleva a la producción.

Mediante el proyecto se desarrollarán actividades como: jornadas académicas encaminadas a la integración del PRAE en el currículo de las diferentes áreas, jornadas de capacitación a la comunidad educativa en general en temas relacionados con el empoderamiento de conocimientos técnicos orientados a la conservación ambiental, jornadas pedagógicas orientadas al respeto por el medio ambiente, jornadas de reforestación, procesamiento de abonos, demás acciones proyectadas hacia la conservación ambiental. Todo lo anterior se encaminará a que los estudiantes desarrollen competencias en las áreas mencionadas como contribución a la conservación y respeto del ambiente. Por el cual se reglamenta la Ley 115 incluyendo el PEI y los PRAES como eje transversal de la Educación Formal, decreto 1860 de 1994.

En el proyecto PRAE se abordan las preocupaciones, necesidades, dinámicas particulares de un grupo dentro de su entorno institucional, brinda al proyecto de investigación el objetivo de desarrollar y promover propuestas educativas que estén en línea con la realidad, al mismo tiempo que se fortalece la investigación. Tanto el PRAE como el proyecto permiten a los estudiantes aprender sobre temas ambientales, cómo proteger el medio ambiente, creando una estrategia educativa donde permita a los estudiantes comprender los elementos de su comunidad, comprender los diversos tipos de contaminación ambiental, aplicar las tres R (reducir, reciclar y reutilizar) en su entorno.

Con el propósito de afrontar las transformaciones sociales, derivadas de los tiempos modernos, en Colombia se planteó atender la necesidad de la Educación Ambiental desde la escuela.

Ahora que el sector educativo es responsable de esta tarea, es importante que todos los esfuerzos para lograr dichos objetivos estén dentro del marco legal que compila la regulación colombiana sobre el manejo de desechos sólidos. Los elementos más destacados de esta regulación son:

La Constitución Política de Colombia es la siguiente:

En el artículo contempla el deber tanto del Estado como de los individuos de salvaguardar las riquezas naturales del país. Igualmente, en el Capítulo 3, "De los Derechos Colectivos y del Ambiente", el Artículo 79 dicta que "Todo individuo tiene el derecho a disfrutar de un entorno saludable". La legislación asegurará que la comunidad participe en las decisiones que puedan impactarla. Es responsabilidad del Estado salvaguardar la diversidad e integridad del entorno, preservar las zonas de gran relevancia ecológica y promover la educación para alcanzar estos objetivos. Además, el Artículo 80 establece que el Estado tendrá la responsabilidad de organizar la gestión y utilización de los recursos naturales, con el objetivo de asegurar el desarrollo sostenible a escala nacional.

Estos artículos son esenciales en proyecto de investigación para garantizar la protección del entorno natural y la participación de la comunidad en su preservación.

Ley 99 de 1993

El Congreso de la República estableció el Ministerio de Medio Ambiente como el ente principal en la administración del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, con la

responsabilidad, entre otras, de establecer las normativas a las que se rigen la preservación, salvaguarda, gestión, utilización y aprovechamiento de los recursos naturales.

renovables y el medio ambiente de la nación a fin de asegurar el desarrollo sostenible. Esta ley es relevante en el contexto del proyecto de investigación porque establece las bases legales para la planificación, ejecución y seguimiento de actividades ambientales. Y para comprender todos los detalles y requisitos específicos que afectan el trabajo.

Ley 1450 de 2011

Esta Ley otorga la aprobación del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2010 - 2014 "Prosperidad para Todos". En el Capítulo 5, que trata sobre la sostenibilidad ambiental y la prevención del riesgo, se enfatiza la importancia de edificar una sociedad donde la sostenibilidad ambiental sea una prioridad, considerándola como un componente crucial del bienestar y un principio de equidad con las generaciones venideras.

En términos ambientales de la investigación en curso, esta ley fomenta el acceso a tecnologías de información y comunicación, la sostenibilidad y la adaptación al cambio climático, además, establece normas para el manejo de suelos y reservas forestales.

Decreto 1076 de 2015

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Se establecen las disposiciones para reglamentar la construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de desechos peligrosos y de origen hospitalario; así como la construcción y operación de plantas cuyo objeto sea el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos biodegradables. De igual manera, se dictamina la prohibición de verter, sin

tratamiento, residuos sólidos, líquidos o que puedan contaminar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo otros usos.

Este decreto unifica y simplifica las regulaciones ambientales de Colombia, lo que genera a la investigación la legalidad de realizar prácticas en beneficio del medio ambiente y de la transversalidad en las demás áreas del conocimiento en cuanto al manejo y disposición de residuos sólidos.

Decreto 596 de 2016 “aprovechamiento de los recursos sólidos”

El propósito del Capítulo 5 es establecer el esquema operativo de la actividad de aprovechamiento y la transitoriedad para cumplir con las responsabilidades que deben asumir los recicladores de manera autónoma y las organizaciones de recicladores de manera autónoma que se encuentren en proceso de formalización como prestadores de la actividad de aprovechamiento en el servicio público de aseo, a lo largo de todo el territorio nacional. Destaca la importancia de cumplir con la responsabilidad social, ambiental y empresarial para el aprovechamiento de los residuos sólidos en el marco del servicio público de aseo. Adicionalmente se otorga relevancia al desarrollo de Campañas Educativas Ambientales, con la finalidad de concientizar a los usuarios sobre el reciclaje, el reúso, el aprovechamiento y la adecuada presentación de los residuos aprovechables.

Este Decreto aporta al trabajo de investigación en promover estrategias en la separación de desechos la concientización sobre el reciclaje, en la formalización de los recicladores de oficio para fomentar la valorización de los materiales reciclables.

Es importante mencionar la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos, que sirve como guía para las acciones relacionadas con el tratamiento de los residuos sólidos. CONPES (2016), el objetivo es determinar las condiciones de separación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición de los desechos, incluyendo los ordinarios y peligrosos producidos por diversas actividades en el país, en relación con la generación de desechos, su procedencia y características.

El objetivo es reducir la producción de desechos sólidos y peligrosos y aumentar la eficiencia de la separación, reúso y reciclaje para evitar la contaminación crónica. Esta política está compuesta por cuatro componentes estratégicos. El primer objetivo es implementar medidas para prevenir la generación de desechos, reducir la cantidad de desechos que van a sitios de disposición final, fomentar la reutilización, aprovechamiento y tratamiento de desechos sólidos y prevenir la producción de gases de efecto invernadero. Para aumentar los niveles de separación en la fuente, aprovechamiento y tratamiento, el segundo eje se enfoca en mejorar la cultura ciudadana, la educación e innovación en la gestión integral de residuos sólidos.

Es importante tener en cuenta la Agenda Ambiental del Municipio de Falan, la cual contiene el Objetivo General del Plan de Acción Ambiental Municipal. Este plan está destinado a incorporar el componente ambiental en la gestión del desarrollo municipal como uno de los pilares principales de la administración local, con el objetivo de mejorar la calidad ambiental del Municipio de Falan y lograr un mejor nivel de vida para sus habitantes, tanto a nivel local como nacional.

Capítulo Iii. Marco Metodológico

En el desarrollo de esta investigación se empleó la metodología de Investigación Acción Participativa (I.A.P.), se involucró a los miembros de la comunidad en todo el proceso de la investigación, y ésta se realizó con base en un problema muy sentido por la comunidad.

La aplicación de esta metodología se evidenció en todo el proceso, ya que se realizó observación directa, conversatorios y encuestas para obtener un diagnóstico de la problemática más sentida hacia el interior de la institución (ambiente escolar contaminado por residuos sólidos). Luego se tuvieron en cuenta sugerencias, se despejaron dudas y finalmente se plantearon alternativas de solución, comprometiendo a los estudiantes para que participaran activamente en la solución de la problemática cuyos resultados se revierten en un ambiente escolar limpio para que toda la comunidad disfrute de tan agradable ambiente.

3.1 Enfoque de la Investigación

Se utilizó el enfoque cuantitativo para abordar el propósito principal del estudio, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), quienes argumentan que la "realidad objetiva es susceptible de conocerse. Bajo esta premisa, resulta posible investigar. Según Hueso y Cascant (2012), la realidad social es observable y, por lo tanto, la cantidad es clave para la realidad.

Teniendo en cuenta que se requiere un análisis más objetivo se opta por el enfoque cuantitativo, ya que, a través de esta metodología se refleja una comprensión objetiva y generalizada del fenómeno de investigación, como el comportamiento social a partir de los datos analizados que busco establecer las relaciones de la causa.

Esta estrategia se basó en la recopilación de datos mediante encuestas, análisis estadístico y otras herramientas cuantitativas. Con el fin de comprender las circunstancias específicas del

entorno educativo, se utilizaron las técnicas propias de este enfoque para crear las estrategias pedagógicas para el disfrute de un ambiente limpio a través de actividades escolares complementarias en estudiantes de grado quinto de la Institución Educativa rural la Aguililla de Puerto Rico Caquetá.

3.2 Alcance de la Investigación

Su nivel descriptivo se debe a que su enfoque se centró en describir cómo se presenta la cultura ambiental en la comunidad educativa mencionada y diagnosticar el manejo de desechos sólidos. Hernández, Fernández y Baptista (2014) afirman que la investigación descriptiva tiene como objetivo especificar las características y características importantes de cualquier fenómeno que se analice, y Salkind (1998) afirma que los estudios descriptivos reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio.

Esto se suma al hecho de que, en los estudios descriptivos, la guía la establecen las preguntas de investigación que plantea el investigador, soportándose en técnicas como la encuesta, la revisión de documentos, las características ajustadas al estudio actual. La investigación se llevó a cabo en un nivel descriptivo debido a que buscaba obtener información detallada sobre la cultura ambiental y el manejo de desechos sólidos por parte de los estudiantes, padres de familia y docentes de la I.E.R. La Aguililla.

3.3 Diseño de Investigación

La investigación se llevó a cabo en el campo y se desarrolló directamente en la sede la Aguililla, donde se realizó el seguimiento directo. Esto resultó en la recopilación de datos en el

lugar donde suceden los eventos sin alterar o controlar variables. Esto permitió un análisis sistemático que permitió descubrir los efectos de la interacción y la interacción entre variables. Según Arias (2012) implica la recopilación de datos directamente de los sujetos investigados o de la realidad donde ocurren los hechos, sin alterar o controlar ninguna variable, es decir, el investigador obtiene los datos, pero no cambia las condiciones actuales.

Debido a esto el diseño de la investigación es no experimental porque no se crea muestras de estudio, ya existen y estas se desenvuelven en su medio se basa en la observación para luego realizar el análisis de variables que no son manipuladas ni controladas, así identificar las características relacionadas con las practicas pedagógicas para el disfrute de un ambiente limpio a través de actividades escolares complementarias en estudiantes de grado quinto de la Institución Educativa Rural la Aguililla de Puerto Rico Caquetá, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), que se basa en la evaluación de un concepto o variable sin modificar el objeto de investigación. Se intentó explicar la cultura ambiental y el manejo de desechos sólidos por parte de los estudiantes de la sede la Aguililla sin crear nuevas situaciones, sino simplemente observando las ya existentes.

3.4 Población y Muestra para Investigaciones Cuantitativas / Unidades de análisis o casos iniciales y la muestra de origen para investigación cualitativas.

3.4.1 Universo.

La propuesta se desarrolla con la comunidad educativa de la Sede 01 de la Institución Educativa Rural la Aguililla de la Corregimiento la Aguililla del municipio de Puerto Rico, Caquetá. Se cuenta con 263 estudiantes, de edades entre los 5 y los 17 años, muy activos y dispuestos a “trabajar”; 220 padres de familia con edades entre los 18 y 55 años de edad,

escolaridad promedio de 5 primaria y una cultura de inconsciencia en el manejo de residuos sólidos; 38 docentes entre normalistas superiores, licenciados y especialistas, con un deseo de mejorar cada vez más los procesos de enseñanza aprendizaje con interés por innovar en la parte de manejo de basuras, para un total de 521 personas con posibilidad de involucrarse.

3.4.2 Población.

La población seleccionada para la presente investigación es de la Institución Educativa Rural la Aguililla del Corregimiento la Aguililla de Puerto Rico Caquetá, El cual está conformada por 179 estudiantes de los grados primero a quinto, 130 padres de familia y 20 docentes de primaria para un total de 329 personas dispuestas a colaborar en este proyecto.

3.4.3 Muestra.

La muestra representativa con la que se trabajó son los estudiantes del grado quinto de la Sede 01 dado a que la docente Diana Milena Ruiz es la titular de este grado: el tamaño es de 22 niños, con edades entre los 11 y 14 años. Los 19 padres de familia, campesinos de la región y/o amas de casa y 5 docentes que orientan clases en la institución, y colaboran en las actividades de preparación y las encuestas para hacer el diagnóstico.

3.4.4 Muestreo.

Para el desarrollo del trabajo de investigación se tomó el grado quinto con 22 estudiantes de los cuales es conformado por 8 hombres y 14 mujeres entre los 9 y 13 años, con buena

convivencia escolar y con actitudes y aptitudes de mejorar en sus procesos de enseñanza aprendizaje, 14 mujeres madres de familia, la mayoría amas de casa entre los 27 y 40 años, 5 padres de familia agricultores entre los 30 y 45 años. 5 docentes, 2 normalistas superiores, 2 licenciados en diferentes áreas del conocimiento, 1 magister.

3.5 Hipótesis.

Son las reglas que guían un estudio, indican lo que se quiere probar y hacen referencia a las explicaciones potenciales del fenómeno investigado. Debido a esto, en la vida cotidiana se examinan varias hipótesis sobre las cosas y luego se busca la verdad. Según Ñaupás, Vladivía, Palacios y Romero (2018) sostiene que:

Es una propuesta tentativa que busca ser la respuesta a un problema ofreciendo una solución o una explicación. La hipótesis conecta la teoría y la práctica. Combina la experiencia y la razón para buscar la verdad. Toda hipótesis se basa en suposiciones de la experiencia, resultados de otros estudios o teorías actuales sobre el tema. Es una propuesta tentativa que busca ser la respuesta a un problema ofreciendo una solución o una explicación. La hipótesis conecta la teoría y la práctica. Combina la experiencia y la razón para buscar la verdad. Toda hipótesis se basa en suposiciones de la experiencia, resultados de otros estudios o teorías actuales.

De la presente investigación surge la siguiente hipótesis: La implementación de un programa educativo integral en el quinto grado de la escuela rural de La Aguililla, que integra actividades académicas adicionales con el aprovechamiento de residuos reciclables, incentivará a los estudiantes a tener una actitud positiva y comprometida hacia la preservación de un medio ambiente limpio y libre de impurezas contaminantes. Este programa promoverá la conciencia ecológica y el compromiso con el medio ambiente entre los estudiantes a través de actividades

prácticas que demuestren la importancia y la capacidad de los residuos para convertirse en un recurso valioso, fortaleciendo así la cultura del reciclaje, la reutilización y la reducción de residuos en su vida diaria y en el entorno educativo.

La investigación transformará el pensamiento y los hábitos en estudiantes, padres de familia y docentes de la institución.

3.6 Variables o Categorías

Las variables de investigación son aquellas características que se pueden medir y, por lo tanto, le permiten al investigador obtener una medición clara y precisa de lo que quiere estudiar. "Las variables son elementos o factores que pueden ser clasificados en una o más categorías", afirman Palella y Martins (2012). Es posible medirlos o cuantificarlos de acuerdo con sus características o características.

Según Gómez, M. A., & Martínez, L. R. (2022), una variable dependiente se mide en un experimento y cuyo valor se observa como resultado de la manipulación de una variable diferente, conocida como variable independiente, se denomina variable dependiente. En otras palabras, la variable independiente influye en la variable dependiente. Su principal función es servir como indicador del impacto o efecto de la variable independiente sobre ella, lo que permite a los investigadores evaluar y analizar relaciones causales en un estudio experimental.

Para Sánchez, J. M., & Rodríguez, P. T. (2023), en un experimento, una variable independiente se manipula o controla para investigar cómo afecta a una variable dependiente. En el marco de causa y efecto, la variable independiente es la causa que se supone tiene un impacto directo o indirecto en la variable dependiente. Los investigadores pueden establecer relaciones causales y evaluar el impacto de la variable independiente al modificar sus niveles o condiciones.

3.6.1 Variable Independiente

La cantidad de campañas ambientales que se llevaron a cabo en una comunidad. Esta variable independiente puede afectar la variable dependiente, que es el porcentaje de desechos sólidos reciclados en esa comunidad.

3.6.2 Variable dependiente

El tamaño de los desechos reciclados. Esta variable también está influenciada por otras variables independientes, como la conciencia ambiental de la población, la disponibilidad de puntos de reciclaje y las campañas de educación sobre reciclaje.

3.6.3 Variable Interviniente

La educación ambiental podría ser el reciclaje de residuos sólidos. Esta variable puede influir significativamente en el comportamiento de las personas respecto al reciclaje.

3.6.4 Operacionalización de variables o categorías (según el enfoque de investigación)

Parella y Martins (2006) determinaron que la relación de un instrumento está en lo que se puede medir.

Se utilizó un formato de validación para verificar el diseño y la duración del instrumento dirigido a los encuestados. Este formato se ajustó a la matriz de respuesta del instrumento y se ajustó a los objetivos de la investigación y a los criterios para calificar las preguntas. Se entregó a un especialista, quienes revisó el contenido, la redacción y la relevancia de cada ítem a través de un acta de validación.

Tabla 5 Formato de validación del instrumento.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento	Ítem
Estrategias pedagógicas para el disfrute de un ambiente limpio a través de actividades escolares complementarias en estudiantes de grado quinto de la institución Educativa Rural la Aguililla de Puerto Rico Caquetá	Las estrategias pedagógicas permiten una base sólida en valores medioambientales que les permitan tomar acción a nivel escolar en lo que respecta a mantener un ambiente limpio de residuos	La variable estudiada se midió mediante un cuestionario de preguntas cerradas, con las alternativas: SI, NO, TAL VEZ, para estudiantes, docentes y padres de familia de la Institución Educativa Rural la Aguililla.	Estrategias pedagógicas	¿Cree usted que con la utilización de estrategias pedagógicas se puede contribuir a mantener y disfrutar de un ambiente limpio en la escuela?	CUESTIONARIO	1
			Participación en actividades escolares	¿Estás dispuesto a participar en actividades escolares para contribuir en mantener un ambiente limpio de residuos sólidos en la escuela?		2
			Incentivar a vivir en un ambiente	¿Cree usted que es importante incentivar a las personas a vivir en un ambiente limpio a través de las actividades de enseñanza aprendizaje?		3
			Clasificación de residuos	¿Es importante clasificar los residuos sólidos existentes en el contexto para el beneficio del medio ambiente?		4
			Estética del paisaje y seguridad	Planear estrategias recreativas para el encuentro social y cultural de los estudiantes, padres de familia y docentes en donde puedan interactuar durante su quehacer educativo y el de las actividades escolares complementarias ¿Le gustaría participar en las jornadas de aseo que realiza la Institución?		5

sólidos y
la
conserva
ción del
medio
ambiente

Diseño de
actividades

¿Le gustaría participar en el diseño de actividades complementarias con los productos obtenidos del aprovechamiento de los residuos sólidos para el mejoramiento de las prácticas ambientales y de emprendimiento?

6

Importancia
del trabajo
cooperativo

¿Para mejorar el manejo de los residuos sólidos cree usted que es importante el trabajo cooperativo?

7

Participación
en grupo
ecológico

¿Le gustaría participar en un grupo ecológico?

8

Cambio de
estilos de
vida

¿Considera que es urgente mejorar nuestro estilo de vida para ayudar a mejorar nuestro medio ambiente?

9

Aprendizaje
significativo

¿Considera que en la escuela se puede aprender nuevas prácticas que ayuden a salvar el medio ambiente?

10

3.6.5 Confiabilidad del Instrumento tipo Cuestionario

La validez de un cuestionario fue establecida por Palella y Martins (2006), basándose en la relación entre lo que se mide y lo que realmente se mide. Uno de los métodos más empleados es el contenido, que busca "definir hasta qué punto los componentes del equipo representan el dominio del contenido o el universo de atributos a medir y que debe ser establecido por técnicas de evaluación especializadas.

Tabla 6 Rango de confiabilidad.

Rango	Confiabilidad
0,81 - 1,00	Muy alta
0,61 - 0,80	Alta
0,41 - 0,50	Media
0,21 - 0,40	Baja
0,00 - 0,20	Muy baja

Fuente: Palella y Martins (2012).

Para este caso, se utilizó una prueba de 22 estudiantes, 19 padres de familia y 5 docentes como parte de la población seleccionada para determinar la confiabilidad de la encuesta. El coeficiente Alpha de Cronbach se calculó utilizando la siguiente ecuación:

$$a = \frac{k}{k - 1} \left[\frac{1 - \sum s_1^2}{ST^2} \right]$$

Donde: a= coeficiente de confiabilidad de la encuesta, k= es el número de ítems, $\sum S_1^2$ = sumatoria de valores de cada ítem y ST^2 = varianza total de instrumentos.

Los criterios de decisión para la confiabilidad del instrumento se definen según Palella y Martins (2012).

Imagen 19 Proceso diagrama de Cronbach

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL DEFRUTE DE UN AMBIENTE LIMPIO A TRAVÉS DE ACTIVIDADES ESCOLARES COMPLEMENTARIAS EN ESTUDIANTES DE GRADO QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LA AGUILILLA DE PUERTO RICO CAQUETÁ											
Encuesta a Estudiantes											
preguntas	pregunta 1	pregunta 2	pregunta 3	pregunta 4	pregunta 5	pregunta 6	pregunta 7	pregunta 8	pregunta 9	pregunta 10	suma de los ítems
Id	Nombre	¿Cree usted que es importante que los padres de familia participen en las actividades escolares para mejorar el medio ambiente?	¿Cree usted que es importante que los padres de familia participen en las actividades escolares para mejorar el medio ambiente?	¿Cree usted que es importante que los padres de familia participen en las actividades escolares para mejorar el medio ambiente?	¿Cree usted que es importante que los padres de familia participen en las actividades escolares para mejorar el medio ambiente?	¿Cree usted que es importante que los padres de familia participen en las actividades escolares para mejorar el medio ambiente?	¿Cree usted que es importante que los padres de familia participen en las actividades escolares para mejorar el medio ambiente?	¿Cree usted que es importante que los padres de familia participen en las actividades escolares para mejorar el medio ambiente?	¿Cree usted que es importante que los padres de familia participen en las actividades escolares para mejorar el medio ambiente?	¿Cree usted que es importante que los padres de familia participen en las actividades escolares para mejorar el medio ambiente?	¿Cree usted que es importante que los padres de familia participen en las actividades escolares para mejorar el medio ambiente?
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	12
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
5	1	1	3	1	1	3	1	2	3	2	18
6	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	13
7	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	12
8	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	14
9	2	2	1	3	1	1	1	1	1	2	16
10	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	13
11	1	1	2	1	1	1	3	3	1	2	16
12	1	1	3	1	1	1	3	1	2	1	15
13	3	1	3	3	1	1	1	1	3	3	20
14	3	1	2	3	1	1	1	1	3	1	17
15	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11
16	3	1	1	1	1	1	2	1	3	1	17
17	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	15
18	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	12
19	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	12
20	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	12
21	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	11
22	2	1	1	1	1	1	3	1	2	1	14
23	2	1	1	3	3	3	3	1	1	1	17
24	3	1	1	3	1	1	1	1	2	1	15
25	1	3	1	1	1	1	1	2	1	3	15
26	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	16
27	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	14
28	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	13
29	1	2	1	2	1	2	3	1	1	3	17
30	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	15
31	2	1	1	1	1	3	1	2	2	1	15
32	1	1	2	1	1	2	1	2	3	1	15
33	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	13
34	1	1	3	1	1	2	1	1	2	3	16
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
36	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	12
37	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	14
38	3	1	1	2	1	2	2	3	2	2	19
39	1	1	1	2	2	3	2	1	1	1	15
40	2	1	1	1	2	1	1	2	3	1	15
41	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	14
42	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	13
43	1	3	2	1	3	1	3	1	1	2	18
44	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	14
45	1	3	1	3	3	3	2	2	1	1	18
46	1	2	1	2	2	1	1	3	1	1	15
varianza	0,50330129	0,546786389	0,48905482	0,550094518	0,506616257	0,554347826	0,553875236	0,550094518	0,50330129	0,38563327	5,740582
Características		Range	Confiablez								
si	1	0,81 - 1,00	Muy alta								
no	2	0,61 - 0,80	Alta								
talvez	3	0,41 - 0,50	Media								
		0,21 - 0,40	Baja								
		0,00 - 0,20	Muy baja								
a	coeficiente de confiabilidad del cuestionario										
k	Numero de ítems										
ΣSP	Sumatoria de valores de los ítems										
ΣK²	Varianza total de los ítems										

Fuente: propia

3.7 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos son fundamental en cualquier investigación o proyecto, ya que permite obtener información precisa, organizada y confiable para analizar y tomar decisiones fundamentadas. A continuación, se justifica su utilización porque garantizan la objetividad, facilitan la sistematización de la información: Ayudan a organizar los datos de manera clara y estructurada, lo que permite un análisis más eficiente y preciso.

3.7.1 Observación Directa.

La observación directa juega un papel importante en toda investigación, aunque no esté definida como un elemento principal para la recolección de información. Esto se debe a que, al observar las actitudes y valores del grupo focalizado, se pueden extraer datos de gran importancia que ayudan a entender mejor la actividad humana, sus características y valores en relación con la preservación y protección del medio ambiente. Para esta investigación, se utilizó una observación no estructurada, es decir, se abordaron los objetos de estudio de forma libre, sin usar ningún instrumento.

3.7.2 Encuesta:

El uso de esta técnica permitió obtener información sobre las percepciones y evaluaciones del grupo focalizado sobre el manejo y las prácticas ambientales que han desarrollado en su entorno, particularmente en lo que respecta al manejo de desechos sólidos. También se puede conocer la relevancia de la huerta de casa como una estrategia para fomentar

el aprendizaje cooperativo y el desarrollo de hábitos ambientales. Para obtener un diagnóstico más preciso, también se realizó una encuesta cerrada de diez preguntas.

El objetivo principal es disponer de un inventario de temas culturales que, al comenzar el trabajo de campo, facilite un análisis exhaustivo del grupo humano que se está estudiando. Se encuentra estructurada en varios ítems que se utilizan con el objetivo de recoger información sobre el problema de la investigación; se aplicó a la muestra representativa.

Imagen 20 Formato de Encuesta

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL DISFRUTE DE UN AMBIENTE LIMPIO A TRAVÉS DE ACTIVIDADES ESCOLARES COMPLEMENTARIAS EN ESTUDIANTES DE GRADO QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LA AGUILILLA DE PUERTO RICO CAQUETÁ

El objetivo de esta encuesta es obtener sus comentarios útiles sobre el manejo actual de los residuos sólidos dentro y fuera de la Institución Educativa Rural la Aguililla. La información que proporciones solo se utilizará para esta investigación. El estudio se analizará con los resultados de la encuesta.

- 1) ¿Cree usted que con la utilización de estrategias pedagógicas se puede contribuir a mantener y disfrutar de un ambiente limpio en la escuela?
 - a) Si _____
 - b) No _____
 - c) Tal vez _____
- 2) ¿estás dispuesto a participar en actividades escolares para contribuir en mantener un ambiente limpio de residuos sólidos en la escuela?
 - a) Si _____
 - b) No _____
 - c) Tal vez _____
- 3) ¿cree usted que es importante incentivar a las personas a vivir en un ambiente limpio a través de las actividades de enseñanza aprendizaje?
 - a) Si _____
 - b) No _____
 - c) Tal vez _____
- 4) ¿Es importante clasificar los residuos sólidos existentes en el contexto para el beneficio del medio ambiente?
 - a) Si _____
 - b) No _____
 - c) Tal vez _____
- 5) Planear estrategias recreativas para el encuentro social y cultural de los estudiantes, padres de familia y docentes en donde puedan interactuar durante su quehacer educativo y el de las actividades escolares complementarias ¿Le agradaría participar en las jornadas de aseo que realiza la Institución?
 - a) Si _____
 - b) No _____
 - c) Tal vez _____

- 1) ¿le gustaría participar en el diseño de actividades complementarias con los productos obtenidos del aprovechamiento de los residuos sólidos para el mejoramiento de las prácticas ambientales y de emprendimiento?
- a) Si _____
 - b) No _____
 - c) Tal vez _____
- 7) ¿Para mejorar el manejo de los residuos sólidos cree usted que es importante el trabajo cooperativo?
- a) Si _____
 - b) No _____
 - c) Tal vez _____
- 8) ¿Le gustaría participar en un grupo ecológico?
- a) Si _____
 - b) No _____
 - c) Tal vez _____
9. ¿Considera que es urgente mejorar nuestro estilo de vida para ayudar a mejorar nuestro medio ambiente?
- a) Si _____
 - b) No _____
 - c) Tal vez _____
10. ¿considera que en la escuela se puede aprender nuevas prácticas que ayuden a salvar el medio ambiente?
- a) Si _____
 - b) No _____
 - c) Tal vez _____

3.8 Validación y Confiabilidad de los Instrumentos

Imagen 21 Validación de la encuesta

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, CINDY TATIANA CARRERO TORRES, con documento de identidad N° c.c. 52.541.954, de profesión Trabajadora Social, Magister en Cooperación al Desarrollo y Doctora en Desarrollo local y Cooperación Internacional, ejerciendo actualmente como Docente investigadora en La Institución UNIMINUTO y Escuela de Ingenieros Militares.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación el Instrumento (Encuesta), a los efectos de su aplicación de: ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL DISFRUTE DE UN AMBIENTE LIMPIO A TRAVÉS DE ACTIVIDADES ESCOLARES COMPLEMENTARIAS EN ESTUDIANTES DE GRADO QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LA AGUILLA DE PUERTO RICO CAQUETÁ.

- Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido		X		
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y Precisión			X	
Pertinencia (Objetivos, Problema, Título)			X	

Observaciones: En general, sugiero que el instrumento se ajuste de acuerdo al diseño metodológico de la investigación y los objetivos propuestos. Toda vez que pareciera que los instrumentos intentan "medir" o hacer un "diagnóstico" de conocimientos o apropiación de la educación ambiental por parte de los niños, docentes o padres de familia (en algunos casos), sin embargo, en varios de los instrumentos las preguntas no lograría cumplir con lo propuesto en los instrumentos.

Si son encuestas de preguntas cerradas, posiblemente estén haciendo una investigación cuantitativa de tipo caso control, eso implicaría que se pueden aplicar los instrumentos al inicio y al cierre del desarrollo de la formación pedagógica para comparar al "antes y después" y arroje un resultado de la intervención.

Respetados estudiantes pueden realizar su instrumento de medida. Mi apreciación es tan solo una sugerencia para robustecer los estudios.



Fecha: 07/08/2024

Firma: _____

Cindy Tatiana Carrero Torres, *PhD.*
C.C. 52.541.954

Fuente: Propia

3.9 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Para procesar y analizar los datos de la investigación en la Institución Educativa Rural la Aguililla, se realizó un enfoque cuantitativo utilizando lo siguiente:

Se utilizó una observación no estructurada para recopilar datos sobre las actitudes y comportamientos de los estudiantes en relación con las prácticas ambientales, lo que permitió obtener datos cualitativos clave para complementar la investigación.

Se aplicará una encuesta cerrada de diez preguntas a estudiantes, docentes y padres de familia para obtener una visión cuantitativa sobre la percepción y el interés en prácticas ambientales y estrategias pedagógicas. Los datos serán tabulados y analizados estadísticamente para identificar patrones y tendencias.

La tabulación de información: Las respuestas del cuestionario se organizan en un tablero, otorgando códigos numéricos a cada alternativa de respuesta para simplificar el análisis estadístico.

Evaluación estadística: Se determinan frecuencias y porcentajes para cada respuesta, lo que facilita la detección de patrones en las percepciones y conductas. Este estudio muestra el grado de aceptación de las estrategias educativas sugeridas y facilita entender cuánto están dispuestos los alumnos y la comunidad educativa a adoptar prácticas ecológicas.

Una vez recopilados los datos, se describirán y se presentarán en tablas y gráficos que representen las respuestas de la encuesta. El análisis estadístico incluirá frecuencias y porcentajes, permitiendo identificar el nivel de aceptación de las estrategias pedagógicas propuestas. Por ejemplo, se analizarán las respuestas sobre la participación de los estudiantes en actividades ecológicas y su percepción sobre la importancia de mantener un ambiente limpio.

3.10 Propuesta Educativa

La institución educativa Rural la Aguililla del Municipio de Puerto Rico Departamento del Caquetá, necesita implementar estrategias pedagógicas para el disfrute de un ambiente limpio a través de actividades complementarias para inculcar las buenas prácticas con el medio ambiente.

La Propuesta de Estrategias Pedagógicas se presenta a continuación, con sus objetivos y lo que se espera lograr, así como una descripción de las actividades que se realizaron en los talleres planificados para lograr el propósito.

Imagen 22 Niños de quinto grado cortando conos de papel higiénico para armar flores



Fuente: propia, con consentimiento informado de padres de familia

Imagen 23 Niñas pintando conos de papel higiénico



Fuente: propia, con consentimiento informado de padres de familia.

3.10.1 Diagnóstico Institucional

La mayoría de los docentes conocen, también realizan actividades escolares complementarias, con ellas buscan que los estudiantes valoren el medio ambiente en donde viven así aprovechen los residuos sólidos que se generan en la casa, la institución, igualmente a los estudiantes les agrada vivir en un ambiente escolar limpio, conocen la importancia de participar en las jornadas de aseo, pero tienen costumbres muy arraigadas como botar los papeles al piso que con el avance de la propuesta han ido mejorando, pero son costumbres que toman tiempo cambiar.

Los padres de familia tienen una cultura muy arraigada de mala disposición de residuos sólidos, especialmente por falta de información. Con su actuar colaboran con el desaseo y la proliferación de enfermedades por toda la región.

Con base en lo anteriormente expuesto se puede proponer una pedagogía recreativa para el encuentro social y cultural de los estudiantes, como también se plantean lineamientos a los

docentes para que a través de estrategias más lúdicas fomenten, motiven a los estudiantes para que formen una cultura de protección, cuidado del medio ambiente, de limpieza de su entorno escolar. A los estudiantes se les debe orientar desde pequeños, con estrategias lúdicas, en donde aprendan jugando para que este aprendizaje sea significativo para ellos, así lo apliquen y con los padres de familia fue necesario realizar escuela de padres para informarlos sobre la importancia de hacer una buena disposición de residuos orgánicos, de qué manera se pueden clasificar y reutilizar para eliminar tanta basura en la región.

3.11 Título De La Propuesta

Imagen 24 Construyamos bienestar



3.11.1 Descripción De La Propuesta

La investigación adelantada a lo largo del proceso ha llevado a plantear la propuesta didáctica “ECONSTRUYAMOS BIENESTAR para el grado quinto de la Institución Educativa Rural la Aguililla con el ánimo de inculcar en los estudiantes el interés por mantener un ambiente

escolar limpio, así como despertar su espíritu ecológico, estos aspectos que harán de ellos seres con responsabilidad social.

Para lograr el cometido propuesto fue necesario contar con un liderazgo ecológico en cabeza de los docentes y la administración, para provocar cambios reales en la estructura conceptual de los estudiantes contribuyendo a formar cultura ambiental.

Finalmente, la propuesta en su ejecución está estructurada en la realización de tres actividades precisas:

Primero: la elaboración de manualidades y material didáctico aprovechando el cartón, el plástico y el papel.

Segunda: hacer abonos orgánicos con material orgánico proveniente de árboles.

Tercero: muros para antejardín empleando tarros plásticos llenos de papel y empaques plásticos.

3.11.2 Justificación de la Propuesta

Los establecimientos educativos del orden nacional están obligados a cumplir con proyectos ambientales dentro del desarrollo del PEI a través de los PRAES (Proyectos Ambientales Escolares) y los PPP (Proyectos Pedagógicos Productivos), los cuales se deben trabajar como proyectos transversales.

La Institución Educativa Rural La Aguililla, se encuentra inmersa, como su razón social lo indica, en un medio ambiente rural, rodeado de naturaleza, aún abundante, la cual debe ser protegida, conservada, para ello los docentes desde su quehacer pedagógico diario, mediante proyectos pedagógicos (de aula, productivos y/o transversales) inculcan en los niños y jóvenes una actitud de respeto hacia su medio ambiente, pero arraigar valores cuando existe la cultura de la destrucción, del desorden y el desaseo, desde el hogar se hace una misión imposible, es muy difícil.

Esta cultura del “desorden” se refleja en el ambiente contaminado que generan en la institución con los empaques de golosinas, hojas de cuaderno, de trabajos, carteles para exposiciones, etc.

De lo expuesto anteriormente se hace necesaria una reflexión por parte de la institución, en cabeza de la rectora, junto a los docentes, en cuanto a la planeación, organización y ejecución de los proyectos pedagógicos, especialmente los de aula, junto con el enfoque del PRAE para, desde ellos, abordar la problemática de contaminación del ambiente escolar con alternativas de solución en torno al aprovechamiento de los residuos sólidos generados por los estudiantes.

Por otra parte, los instrumentos utilizados arrojan información valiosa que indica que los estudiantes si están recibiendo orientación para el aprovechamiento de los residuos sólidos por parte de los docentes, pero son ellos quienes no tienen una actitud de protección y limpieza del ambiente.

Finalmente, en la implementación de la propuesta se plantean actividades que de manera recreativa permitan a los estudiantes adquirir poco a poco la cultura de la protección y limpieza del medio ambiente, fomenta valores de colaboración, amor, respeto por la naturaleza, participación y sentirse parte importante en la búsqueda de soluciones para eliminar la problemática.

3.11.3. Objetivos

3.11.3.1 Objetivo General

Implementar una propuesta lúdico-pedagógica con los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa La Aguillilla para disfrutar de un ambiente escolar limpio.

3.11.3.2 Objetivos Específicos

- Programar actividades lúdicas para la realización de material didáctico y artístico empleando el material reciclado que resulta en la Institución.
- Promover jornadas de aseo que motiven a los estudiantes a mantener su ambiente escolar limpio y agradable.
- Aplicar actividades escolares complementarias (abonos, manualidades, carteles, etc.) que permitan el aprovechamiento de los residuos sólidos.

3.12 Diseño de la Propuesta

La propuesta se diseñó con el fin de mejorar el entorno escolar mediante actividades complementarias en clase para desarrollar la creatividad y contribuir al mejoramiento de medio ambiente.

Tabla 7 Diseño de la propuesta

Estrategias	Descripción general	Actores involucrados	Plazos de realización	Objetivo que atiende	Productos y resultados esperados
La elaboración de manualidades y material didáctico.	La elaboración de manualidades y material didáctico está enfocada en aprovechar todo el material plástico y	Con la puesta en marcha de la presente propuesta se beneficiarán directamente todos los estudiantes, docentes y administrativos de la	La elaboración de manualidades con recursos como papel, cartón, botellas plásticas, papel de envolturas de chitos y galletas, tapas se realizaron en	Programar actividades lúdicas para la realización de material didáctico y artístico empleando el material reciclado que resulta en la	Participación de los estudiantes, docentes y padres de familia. Utilización de residuos sólidos para la

	papeles que resultan en la institución, el cual se reutilizará en el diseño de carteleras para publicar mensajes, la realización de material didáctico que se utilizara en el manejo de diferentes áreas del conocimiento y manualidades que se emplean para decorar el salón.	Institución Educativa Rural La Aguililla e indirectamente la comunidad de la Corregimiento la Aguililla.	fechas del 6 de mayo al 14 de junio, en clases de matemáticas, sociales y ciencias naturales.	Institución. Promover la creatividad y conciencia ambiental a través del reciclaje.	elaboración de nuevos productos como canastas, cuadros decorativos, reinado ecológico institucional Ambiente escolar limpio de residuos solidos
Realización de abonos orgánicos	través de lombricultivo y pilas de compostaje, cuya fuente principal de materia prima es la	Educadores y facilitadores - Estudiantes y comunidad - Expertos en compostaje	Fomentar la producción de abonos naturales para uso en jardines comunitarios y en huertas	Instituir actividades escolares complementarias (abonos, manualidades, carteles, etc.) que permitan el	Con los residuos de cocina del restaurante escolar y de las casas se va a implementar un

	<p>hojarasca que arrojan los árboles de la institución y los desechos de la cocina del restaurante escolar. Para llevar a cabo esta tarea se hace necesario adecuar un lugar donde depositar todo el material recolectado, el cual debe estar ubicado en un lugar apartado de las aulas, para evitar malos olores</p>	<p>- Voluntarios locales</p>	<p>escolares. Entre el 11 de julio al 16 de agosto. Preparación y organización. - septiembre: Implementación y seguimiento. - Mes de noviembre: Evaluación.</p>	<p>aprovechamiento de los residuos sólidos. Fomentar la producción de abonos naturales para uso en jardines comunitarios y en huertas escolares.</p>	<p>lombricultivo y con la hojarasca y los sobrantes de la guadañada de zonas verdes se realizarán pilas de compostaje. Disminución de la cantidad de residuos orgánicos que se desechan, mejora en la fertilidad del suelo y fortalecimiento de la educación ambiental.</p>
<p>Construcción de muros para el</p>	<p>Tienen como característica especial que están</p>	<p>Estudiantes: Del grado quinto que son los actores del</p>	<p>Las actividades se realizaron entre 20 de agosto al 27 de</p>	<p>Promover jornadas de aseo que motiven a los estudiantes a</p>	<p>Con las botellas plásticas de gaseosa llenas</p>

<p>antejardín</p>	<p>diseñados para que su estructura sea elaborada con tarros plásticos de gaseosa y otros llenos con empaques de golosinas y hojas de cuaderno o trabajos, para esta labor es necesario planear con los estudiantes la recolección y selección del material.</p>	<p>proyecto de investigación de la elaboración de productos y participación en talleres.</p> <p>Docentes: De áreas como ciencias naturales, arte, y tecnología, facilitando las actividades y el aprendizaje práctico.</p> <p>• Padres de familia y comunidad: Colaboran en la recolección de materiales reciclables y en la construcción de los muros.</p>	<p>septiembre.</p> <p>•Fase 1: Planeación (1 mes): Recolección de materiales, planificación de talleres y organización del cronograma.</p> <p>•Fase 2: Ejecución (3 meses): Realización de las actividades prácticas con los estudiantes, incluyendo talleres de manualidades, compostaje y construcción.</p> <p>•Fase 3: Evaluación y Sostenibilidad (1 mes): Evaluación de los resultados obtenidos, sostenibilidad</p>	<p>mantener su ambiente escolar limpio y agradable.</p> <p>Promover la educación ambiental a través de prácticas sostenibles que mejoren el bienestar de la comunidad educativa, reduciendo el impacto ambiental y fomentando una cultura de respeto y cuidado del entorno.</p>	<p>de hojas de cuaderno y de trabajos y los empaques de golosinas se van a realizar los muros para los antejardines que hay frente a los salones de la básica secundaria.</p>
-------------------	--	---	---	---	---

			del proyecto y planificación para su continuidad en futuros ciclos escolares.		
--	--	--	---	--	--

3.13 Estrategias Y Actividades

La estrategia que se utilizará será la lúdica, ya que de esta manera los estudiantes presentan más disposición hacia el aprendizaje porque se aprende mientras se “juega” y las actividades que se van a desarrollar son tres: elaboración de manualidades, material didáctico, abonos orgánicos y muros para antejardín.

3.13.1 Socialización Con Los Padres De Familia.

Se convocó a los padres de familia del cuarto grado de primaria a dos encuentros en los locales de la Institución, con el objetivo de informarles sobre todo lo concerniente al proyecto y la relevancia de que colaboren con sus hijos en la ejecución de diferentes actividades complementarias que ayuden a mantener un ambiente limpio de residuos sólidos y contribuir al mejoramiento del medio ambiente. Se llevó a cabo la segunda reunión para monitorear el progreso del proyecto.

Imagen 25 Socialización con padres de familia.



Fuente: propia

3.13.2 Primera Actividad

Título: Elaboración de Manualidades y material didáctico.

Objetivo: Planear estrategias creativas para el encuentro social y cultural de los estudiantes en donde puedan interactuar durante su quehacer educativo, en las actividades escolares complementarias.

Responsable: docentes encargados del proyecto y 22 estudiantes del grado quinto.

Fecha de realización: del 5 de mayo al 14 de junio de 2024.

Tiempo: el tiempo dispuesto para la actividad es de 4 horas semanales en clases de artística, emprendimiento y ciencia naturales, el trabajo es continuo durante las 6 semanas (2 semana para recolección y clasificación, 1 semana para limpieza y preparación, y 3 semana para elaboración y evaluación).

Recursos Necesarios: Plásticos (botellas, envases, envoltura de chistos, CDs, cubetas de huevo, cartón, tapas, etc.), papeles, cartones reutilizables, Papeles de colores, tijeras, pegamento, cinta adhesiva, pinturas o marcadores, regla, lápiz, metro, marcadores, silicón.

Recurso Humano: Docentes y estudiantes del grado quinto.

La elaboración de manualidades y material didáctico está enfocada en aprovechar todo el material plástico y papeles que resultan en la institución, el cual se reutilizo en el diseño de carteleras para publicar mensajes, la realización de material didáctico que se utilizaron en el manejo de diferentes áreas del conocimiento y manualidades que se emplearon para decorar el salón.

Paso 1. Recolección y Clasificación del Material.

Imagen 26 Clasificación de residuos sólidos.



Fuente: Propia

Recolección de materiales: Establecer contenedores o puntos de acopio en la institución para recolectar plásticos, papeles y cartones que puedan ser reutilizados.

Fomentar la participación de estudiantes y docentes en la recolección de materiales.

Clasificación del material: Separar los materiales recolectados por tipo (plásticos, papeles, cartones). Identificar cuál material está en buenas condiciones para reutilizar (descartar lo que esté en mal estado).

Paso 2: Limpieza y Preparación del Material.

Lavar y secar adecuadamente los materiales plásticos que hayan sido utilizados para alimentos u otros productos. Aplanar los papeles y cartones que se encuentren arrugados para facilitar su reutilización. Recortar o dividir los materiales en tamaños manejables según el tipo de manualidad o cartelera que se vaya a elaborar.

Paso 3: Planificación del Diseño

Determinar el tipo de manualidad, material didáctico o cartelera para crear (por ejemplo, un cartel informativo, material visual para matemáticas, decoraciones del aula).

Identificar los materiales necesarios para cada parte del proyecto.

Paso 4: Elaboración del Material Didáctico y Manualidades

Creación de carteleras: Usar cartón como base para las carteleras. Forrar o decorar la base con papeles reutilizados, añadir letras o imágenes recortadas de otros papeles o impresiones recicladas. Agregar mensajes claros, bien organizados, dependiendo de su propósito (informativos, motivacionales, etc.). Usar el plástico reciclado para crear fichas de aprendizaje o tarjetas didácticas, recortando formas geométricas o imágenes que representen conceptos. Emplear los papeles reutilizados para crear juegos educativos, manualidades decorativas como crear flores, animales o cualquier otra figura decorativa para el salón utilizando papeles de colores y plástico.

Paso 5: evaluación

La actividad de elaboración de manualidades y material didáctico a partir de materiales reciclados en la institución resultó altamente exitosa, destacando aspectos clave como la dedicación, armonía, compañerismo, reducción de residuos sólidos, la creación de un ambiente escolar limpio y agradable.

Desde el comienzo de la actividad, los estudiantes y docentes trabajaron con gran dedicación, esmero en cada una de las fases del proceso. La recolección, clasificación, preparación de los materiales reciclados se realizaron de manera organizada, mostrando un alto nivel de compromiso por parte de todos los participantes. Además, la planificación, elaboración de las manualidades, los materiales didácticos fue un claro reflejo de la responsabilidad asumida por los equipos, esto permitió que el proyecto avanzara de forma fluida y eficiente.

El ambiente de trabajo durante la actividad fue de total armonía, además del compañerismo. Los estudiantes colaboraron entre sí, apoyándose mutuamente en las diferentes tareas, lo que fomentó un clima de cooperación, acompañado de solidaridad. Esto no solo contribuyó al éxito del proyecto, también fortaleció las relaciones interpersonales dentro de la comunidad escolar. La disposición para trabajar en equipo, compartir ideas fue una constante a lo largo de la actividad, lo que generó un entorno creativo, respetuoso y agradable.

Uno de los logros más significativos de la actividad fue la considerable reducción de residuos sólidos en la institución. Al reutilizar materiales plásticos, papeles y cartones que normalmente se habrían desechado, se logró disminuir el impacto ambiental generado por estos residuos. Esta iniciativa no solo contribuyó a la limpieza y organización del entorno escolar, también inculcó en los estudiantes una mayor conciencia sobre la importancia del reciclaje y el aprovechamiento de recursos.

Imagen 27 Niños armando el croquis del corregimiento con material reciclado



Fuente: propia, con consentimiento informado de padres de familia.

Imagen 28 Croquis del corregimiento la Aguililla elaborado material reciclado



Fuente: Propia

Imagen 29 Niños trabajando con papel periódico para la elaboración de manualidades.



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

Imagen 30 Niños trabajando con papel periódico para la elaboración del globo terráqueo



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

Imagen 31 Trabajando con tapas para la elaboración de canastos.



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

Imagen 32 Canasta elaborada con tapas de cerveza



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

Imagen 33 Elaboración de una piña con cubetas de huevo



Fuente: propia, con consentimiento informado de padres de familia.

Imagen 34 Socialización de propuestas para trabajar con material reciclado.



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de padres de familia.

Imagen 35 Manualidades con plumas de gallinas



Fuente: Propia.

Imagen 36 Peces elaborados con cartón



Fuente: Propia

Imagen 37 Mariposa hecha con Cartón y botella plástica



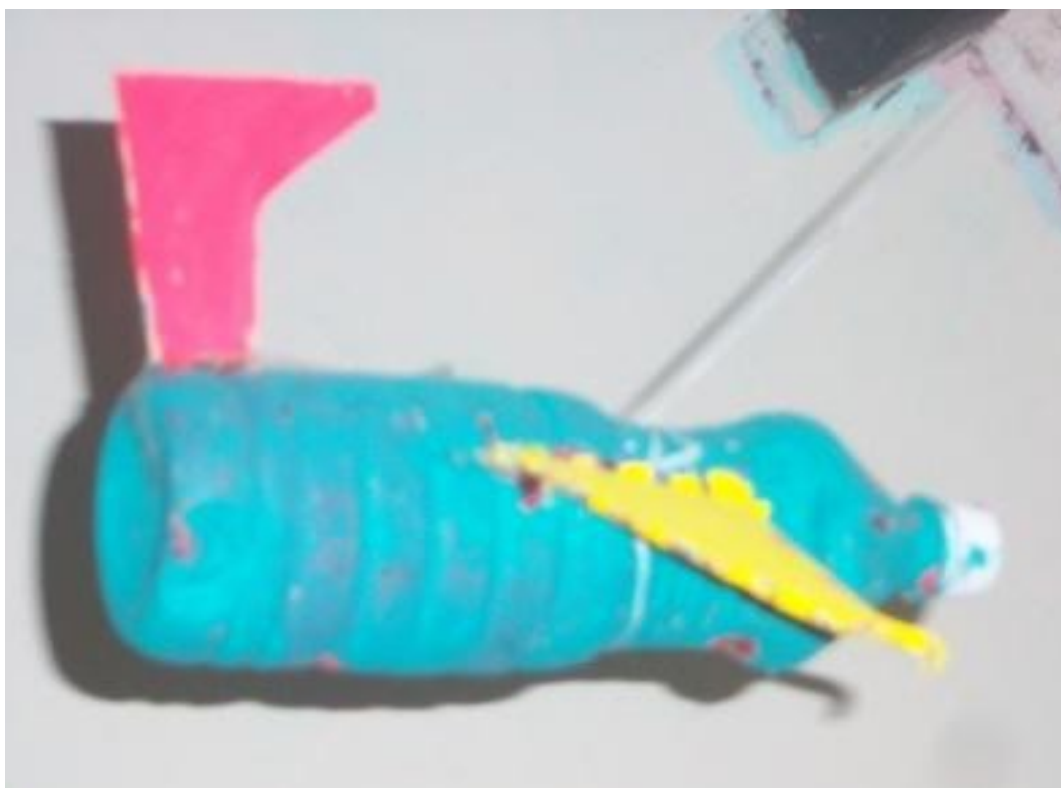
Fuente: Propia.

Imagen 38 Guacamayas hecha en cartón



Fuente: Propia.

Imagen 39 Avión hecha con tarros plásticos y cartón.



Fuente: Propia.

Imagen 40 Computador hecho con cartón, y papel periódico



Fuente: Propia

Imagen 41 Periódico Escolar, hecho con CD, Cartón y papel periódico.



Fuente: Propia.

Imagen 42 Desfile con trajes elaborados en hojas secas y plumas.



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

Imagen 43 Traje artesanal reciclado



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

Imagen 44 Puntos ecológicos elaborados con tarros de pintura



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

3.13.3 Segunda Actividad

Título: Realización de abono orgánico.

Objetivo: Clasificar los residuos sólidos existentes en el contexto para el diseño de actividades complementarias en beneficio del medio ambiente.

Responsable: docentes encargados del proyecto y 22 estudiantes del grado quinto.

Fecha de realización: del 11 de julio al 16 de agosto de 2024.

Tiempo: el tiempo dispuesto para la actividad es de 4 horas semanales en clases de artística, emprendimiento y ciencia naturales, el trabajo es continuo durante las 6 semanas (2 semana para recolección y clasificación, 1 semana para limpieza y preparación, y 3 semana para elaboración y evaluación).

Recursos Necesarios: tablas, palas, peinillas, azadón, tulas, puntillas, martillo, hojas de árboles secas, estiércol de vaca, caballo y gallinaza, rastrillo.

Recurso Humano: Docentes y estudiantes del grado quinto.

La realización de abonos orgánicos, a través de lombricultivos y pilas de compostaje, cuya fuente principal de materia prima es la hojarasca que arrojan los árboles de la institución y los desechos de la cocina del restaurante escolar. Para llevar a cabo esta tarea se hace necesario adecuar un lugar donde depositar todo el material recolectado, el cual debe estar ubicado en un lugar apartado de las aulas, para evitar malos olores.

Paso 1: Selección y Adecuación del Espacio

Escoge un área apartada de las aulas y zonas concurridas, para evitar que los olores afecten a la comunidad educativa. El espacio debe tener sombra parcial para evitar que el sol directo descomponga demasiado rápido el material, para la reparación del terreno hay que tener en cuenta los niveles del suelo y asegúrate de que tenga un buen drenaje para evitar la acumulación de agua, delimita el área con mallas o cercas para mantenerla organizada y proteger el compostaje de animales. Coloca contenedores o áreas específicas para la pila de compostaje y lombricultivo elaborados con tablas.

Paso 2: Recolección de Materiales Orgánicos

Programa jornadas de recolección de hojarasca en la institución, asegurándote de recoger las hojas secas que caen de los árboles, se reúne también pequeñas ramas secas y césped cortado. Se hace también recolección de residuos de cocina, para ello se coordina con el personal del restaurante escolar para que separen los desechos orgánicos como restos de frutas y verduras, cáscaras de huevo, café usado, y cáscaras de frutas.

Paso 3: Creación de la Pila de Compostaje

Coloca una capa de material seco (hojas, ramas pequeñas) en la base del área de compostaje para asegurar una buena aireación.

Capas alternas: Alterna capas de material seco (hojarasca) y material húmedo (residuos de cocina).

La proporción ideal es de 3 partes de material seco por 1 parte de material húmedo para mantener un buen balance entre carbono (material seco) y nitrógeno (material húmedo).

Riega ligeramente la pila para mantenerla húmeda, pero no empapada. Se remueve la pila cada 2-3 semanas para airearla y acelerar la descomposición.

Paso 4: Implementación del Lombricultivo

Para la preparación del lombricero se coloca una capa de tierra suelta o estiércol en el fondo del recipiente para las lombrices, se aseguró de que el lugar esté húmedo, pero no encharcado, y que no reciba luz directa.

Introduce lombrices rojas californianas, que son las más eficientes para la producción de humus. Se añade una primera capa de residuos orgánicos bien troceados, preferentemente ya en proceso de descomposición, para que las lombrices empiecen a trabajar.

Alimentación de las lombrices: Alimenta a las lombrices con residuos orgánicos en pequeñas cantidades cada semana, cubriéndolos con tierra o papel periódico húmedo.

Evita sobrealimentarlas o añadir restos muy frescos que puedan descomponerse demasiado rápido.

Mantenimiento: Mantén el lombricultivo siempre húmedo, pero no encharcado, y bien aireado. Añade más material a medida que las lombrices lo vayan consumiendo.

Paso 5: Recolección del Abono.

El compost estará listo entre 3 y 6 meses, dependiendo de la cantidad de residuos y del clima. Sabrás que está listo cuando tenga un color oscuro, textura esponjosa y olor a tierra húmeda. Se usa el compost en los huertos o jardines de la institución, aplicándolo como fertilizante natural y el humus estará listo aproximadamente en 2 a 3 meses. Para recolectarlo, mueve el material no procesado a un lado del lombricero y deja que las lombrices migren hacia esa área, luego retira el humus.

Establece equipos de estudiantes y personal encargado de realizar el mantenimiento de las pilas de compostaje y lombricultivo regularmente, asegurando la sostenibilidad del proyecto.

Este proceso no solo contribuye a la reducción de desechos y al aprovechamiento de recursos orgánicos, sino que también educa a la comunidad en prácticas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

Paso 6. Evaluación.

La actividad de producción de abonos orgánicos a través de lombricultivo y compostaje se desarrolló con gran éxito, evidenciando un alto nivel de participación, compañerismo, trabajo en grupo, responsabilidad, dedicación por parte de los estudiantes y el personal involucrado. A continuación, se presenta una evaluación detallada de los aspectos más relevantes, la actividad se destacó por la notable participación de los estudiantes en cada una de sus etapas. Desde la selección del espacio hasta la recolección de los abonos, los estudiantes trabajaron en equipo, mostrando compañerismo, una excelente coordinación. Cada uno asumió su rol con responsabilidad, lo que permitió que el proceso fluyera de manera eficiente y sin contratiempos. La colaboración fue clave en la construcción de un ambiente de aprendizaje colaborativo.

La elección de un lugar apartado de las aulas y áreas concurridas fue acertada, asegurando que los posibles olores generados no interfirieran con las actividades cotidianas de la comunidad educativa. La adecuación del terreno, con buen drenaje, sombra parcial, aseguró que el material se descompusiera de manera controlada, lo cual fue crucial para el éxito del compostaje. La organización del espacio, la protección contra animales también fueron aspectos bien gestionados. El impacto ambiental de la actividad fue muy positivo, ya que contribuyó a reducir significativamente los residuos orgánicos en la institución, transformándolos en abono útil. Además, la actividad fomentó en los estudiantes una conciencia ambiental más profunda, un conocimiento práctico sobre la sostenibilidad y el reciclaje.

La realización de abonos orgánicos mediante lombricultivo y compostaje fue un éxito rotundo. La actividad no solo cumplió sus objetivos ecológicos, sino que también fomentó valores de responsabilidad, compañerismo y trabajo en grupo entre los estudiantes. La dedicación, el esfuerzo de todos los participantes permitieron que la actividad fuera no solo una experiencia educativa, sino también un proyecto sostenible con resultados tangibles, con beneficios duraderos para la institución.

Imagen 45 Encalado de la hojarasca



Fuente: propia, con consentimiento informado de padres de familia.

Imagen 46 Aireación de la pila de compostaje



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia

Imagen 47 Depósito de la hojarasca



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

Estas actividades se realizarán en horas de clase de agropecuaria, donde se recoge las hojas secas de árboles de la institución para depositarlas en un punto acorde para luego ser guadañas por un padre de familia.

Imagen 48 Descomponedores de la materia orgánica en el compostaje



Fuente: Propia

También se realizó un cajón con tablas y en él depositaron, a un lado, lombrices californianas con tierra negra, el resto del cajón lo llenan con estiércol de vaca, desechos de cocina cortados en pedazos pequeños.

Imagen 49 Lombricultivo



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

Imagen 50 Lombrices californianas



Fuente: Propia

3.13.4 Tercera Actividad

La construcción de muros para el antejardín, tienen como característica especial que están diseñados para que su estructura sea elaborada con tarros plásticos de gaseosa, otros llenos con empaques de golosinas y hojas de cuaderno o trabajos, para esta labor es necesario planear con los estudiantes la recolección, selección del material.

Título: Construcción de muros para el antejardín.

Objetivo: Diseñar actividades complementarias con los productos obtenidos del aprovechamiento de los residuos sólidos para el mejoramiento de las prácticas ambientales y de emprendimiento.

Colaboradores: 22 estudiantes del grado quinto.

Fecha de realización: del 20 de agosto al 27 de septiembre.

Tiempo: el tiempo dispuesto para la actividad es de 4 horas semanales en clases de artística, emprendimiento, ciencias naturales, el trabajo es continuo durante las 6 semanas (2 semana para

recolección y clasificación, 1 semana para limpieza y preparación, 3 semanas para la elaboración y evaluación.

Recursos Necesarios: Plásticos (botellas, envases, empaques de chitos, galletas, hojas de cuaderno y bolsas), palas, tulas, llantas de carro, pinturas en aceite.

Recurso Humano: Docentes y estudiantes del grado quinto.

La elaboración de manualidades, material didáctico está enfocada en aprovechar todo el material plástico y papeles que resultan en la institución, el cual se reutilizo en el diseño de carteleras para publicar mensajes, la realización de material didáctico que se utilizó en el manejo de diferentes áreas del conocimiento y manualidades que se emplean para decorar el salón.

Paso 1: Planificación y Recolección del Material

Explica a los estudiantes la importancia de reciclar, cómo este proyecto reutilizo materiales que normalmente se descartan. Motivo a los estudiantes a participar en la recolección, explicando que están construyendo algo funcional y decorativo para su escuela.

Recolección de tarros plásticos: Se organizo una campaña de recolección de tarros plásticos (de gaseosas o jugos), debían estar limpios y sin etiquetas.

Establece contenedores en lugares estratégicos de la institución para que tanto estudiantes como docentes puedan depositar los tarros.

Recolección de empaques y papeles: Fomenta la recolección de empaques de golosinas y hojas de cuadernos o trabajos que ya no se utilicen.

Asegúrate de que estos materiales estén limpios antes de ser almacenados.

Clasificación y limpieza: Clasifica los tarros por tamaño y asegúrate de que todos los materiales estén limpios para evitar olores y plagas.

Revisa los empaques de golosinas y papeles para que estén libres de residuos orgánicos.

Paso 2: Preparación del Material de Construcción

Llenado de los tarros: Enséñales a los estudiantes a llenar los tarros plásticos con empaques de golosinas, papeles y otros residuos no orgánicos.

Asegúrate de que los tarros queden bien compactados con el material dentro, para que ganen solidez y estabilidad.

Sellado de los tarros: Una vez llenos, los tarros deben ser sellados con sus respectivas tapas para evitar que el material se salga o se deteriore. Si no tienen tapa, puedes sellarlos con cinta adhesiva resistente.

Paso 3: Diseño y Preparación del Área de Construcción

Medición y diseño del muro: Delimita el área del antejardín donde se construirán los muros. Diseña el patrón del muro (puede ser recto o con formas creativas), determinando cuántos tarros serán necesarios para cubrir la superficie deseada.

Preparación del terreno: Nivelar el terreno donde se colocarán los muros, asegurándote de que esté limpio y listo para la construcción.

Paso 4: Construcción del Muro

Estructura del muro: Coloca una primera fila de tarros plásticos en el lugar definido. Asegúrate de que queden bien alineados y nivelados. Usa una mezcla de cemento o barro entre los tarros para fijarlos y darles estabilidad.

Paso 5: Acabado del Muro

Revestimiento y decoración: Una vez que la estructura del muro esté completa, puedes optar por cubrir el exterior con una capa fina de cemento para darle un acabado más limpio. Si decides revestir el muro, puedes pintarlo con colores vivos y diseños que los estudiantes elijan.

Paso 6: Mantenimiento y Uso del Muro

Corregimiento y reparación: se revisa periódicamente la estabilidad del muro para asegurarte de que no haya grietas ni tarros sueltos.

Uso del muro: El muro puede tener un valor funcional (como cerca del antejardín) y decorativo.

Puedes integrarlo con macetas de plantas para embellecer aún más el espacio.

Reflexión sobre el impacto ambiental.

Imagen 51 Tarros plásticos llenos de basura



Fuente: Propia

Imagen 52 Lavado y secado de envase plástico para muros del antejardín



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

Paso 7. Evaluación.

La participación de los estudiantes fue activa en todas las etapas del proyecto, desde la recolección del material hasta la construcción y acabado del muro. El trabajo en equipo fue evidente, ya que los estudiantes colaboraron de manera efectiva, asignándose responsabilidades y apoyándose mutuamente en las tareas más complejas, como el llenado de tarros, la clasificación de los materiales y la preparación del terreno. Además, los estudiantes mostraron un alto grado de motivación, impulsados por el impacto positivo que el proyecto generaba en su entorno escolar, en el medio ambiente.

La fase de recolección fue organizada de manera eficiente, se lograron reunir suficientes tarros plásticos, empaques reciclables para completar la estructura del muro. Los estudiantes, docentes participaron activamente en la campaña de recolección, lo que fomentó un sentido de comunidad, responsabilidad compartida. La limpieza y clasificación de los materiales también se realizó de manera rigurosa, esto ayudó a asegurar que la calidad del trabajo se mantuviera alta, también evitó problemas posteriores con olores o plagas.

El impacto ambiental de la actividad fue significativo, pues se logró reducir la cantidad de desechos plásticos dentro de la institución. La actividad no solo promovió el reciclaje, también concientizó a los estudiantes sobre la importancia de reutilizar materiales, minimizar la generación de residuos. Este mensaje fue reforzado durante todo el proceso, generando una mayor sensibilidad hacia el cuidado del medio ambiente.

3.14. Personas Responsables

Las docentes responsables de la implementación de la propuesta son:

NOMBRES Y APELLIDOS: DIANA MILENA RUIZ TOCORA

ESTUDIOS REALIZADOS: Licenciada en Educación Básica con énfasis en Matemáticas.

ASIGNATURAS QUE ORIENTA: español, Religión

Especialista en Pedagogía Ambiental.

Institución Educativa Rural La Aguililla.

MUNICIPIO: Puerto Rico.

NOMBRES Y APELLIDOS: CARLOS ANDRES DUCUARA PEREZ

ESTUDIOS REALIZADOS: Licenciado en Informática

Especialista en Pedagogía Ambiental.

ASIGNATURAS QUE ORIENTA: Matemáticas, Ética, Educación Física.

BÁSICA PRIMARIA: Institución Educativa Rural la Aguililla

MUNICIPIO:

Puerto Rico Caquetá

3.15 Beneficiarios De La Propuesta

Con la puesta en marcha de la presente propuesta se beneficiaron directamente todos los estudiantes, docentes y administrativos de la Institución Educativa Rural La Aguililla e indirectamente la comunidad de la Corregimiento la Aguililla.

3.16 Evaluación Y Seguimiento

La evaluación es continua e integral, es decir se valora la actitud de los estudiantes para la realización de las actividades de la propuesta y su cambio respecto al cuidado del medio ambiente, procurando siempre velar por que permanezca limpio de residuos sólidos. Además, los estudiantes realizaron una reflexión crítica sobre su cambio en la manera de apreciar el medio ambiente.

El seguimiento o control se llevó a cabo teniendo en cuenta el tiempo programado para cada actividad, si se realizó con base en las orientaciones dadas por las docentes y si se alcanzaron los objetivos propuestos al iniciar el trabajo actividad por actividad.

3.17 Documentación

El aprendizaje creativo, según Gardner (1994), consiste en una acción mutua entre el alumno, el conocimiento y su entorno. Dicho entorno puede tener un impacto limitante o estimulante en el proceso creativo, cuyo objetivo es el crecimiento de la personalidad de quien

aprende. En la educación, la actitud creativa se refiere al descubrimiento, la liberación y el fomento de las potencialidades de la persona que enseña y de la que aprende. El maestro es quien inspira y estimula a los estudiantes, no los trata simplemente como estudiantes que aprenden, sino como personas que reflexionan.

La educación lúdica contribuye e influye en la formación del niño y el joven, hace posible un crecimiento sano y un enriquecimiento permanente que se integra en la producción del conocimiento permanente que se integra en la producción del conocimiento. Practicar lúdica exige participación franca creativa, libre promoviendo la interacción social y señalando hacia un serio compromiso de transformación y modificación del medio, Tunucci, F. (2005)

El aprendizaje mediante el juego es motivador y facilita la actualización de más de sus potencialidades: la fantasía, la intuición, la espontaneidad, el humor, las emociones y el conocimiento sobre sí mismos. El juego promueve la fluidez, la adaptabilidad y la generación de ideas. El juego facilita el análisis de la fantasía y la intuición y, finalmente, su incorporación en los procesos de pensamiento. En el juego, los niños adquieren habilidades para evolucionar, renovarse y razonar de forma divergentes. La enseñanza mediante el juego genera una transformación activa y dinámica del proceso de aprendizaje, constituyendo por sí misma una estrategia pedagógica de alta motivación.

De acuerdo con Pardo (2002), la educación ambiental es un proceso que facilita al individuo entender las interconexiones con su entorno mediante el entendimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural. Esto permite que, a través de la asimilación de la realidad tangible, se puedan crear en él y en su comunidad actitudes de apreciación y respeto hacia el entorno.

Esta formación es un proceso que facilita el entendimiento de valores y la clarificación de conceptos, promoviendo habilidades y actitudes esenciales para entender y valorar las conexiones entre el ser humano, su cultura y su entorno físico.

Capítulo IV. Presentación Y Análisis De Resultados

En este apartado se presentan los resultados de los instrumentos seleccionados para el estudio, cuyo objetivo fue diagnosticar las estrategias pedagógicas complementarias en estudiantes del grado quinto para el disfrute de un ambiente limpio en estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Rural la Aguililla, determinar cómo se gestionaron las actividades en el contexto mencionado.

Después de aplicados los instrumentos a la muestra representativa de la población, se obtuvieron los siguientes resultados:

4.1 Resultados de la encuesta a estudiantes

Imagen 53 Encuesta a estudiantes.



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

Imagen 54 Recolección de la encuesta aplicada a estudiantes.



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

La encuesta se aplicó a 22 estudiantes del grado quinto, a cada uno se le hizo diez (10) preguntas, las cuales se tabularon y se realizaron tabulaciones.

Pregunta 1. ¿Cree usted que con la utilización de estrategias pedagógicas se puede contribuir a mantener y disfrutar de un ambiente limpio en la escuela?

Tabla 8 Utilización de estrategias pedagógicas

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	14	64%
No	4	18%
Tal vez	4	18%
Total	22	100%

Imagen 55 Utilización de estrategias pedagógicas.

Descripción:

De un total de 22 encuestados, los resultados reflejan lo siguiente "Sí" (64%): La mayoría (14 personas) está convencida de que las estrategias pedagógicas pueden influir positivamente en la creación y mantenimiento de un ambiente limpio en la escuela. Esto sugiere que los encuestados ven una conexión clara entre la educación y las acciones sostenibles, creen en el poder de la enseñanza para cambiar comportamientos, hábitos en favor del medio ambiente, por otro lado, el "No" (18%) que es un grupo menor (4 personas) considera que las estrategias pedagógicas no tendrían un impacto significativo en el mantenimiento de un ambiente limpio.

Esta minoría puede percibir que otros factores, como las infraestructuras o las políticas externas, juegan un papel importante frente a la pedagogía, igual al "Tal vez" (18%): Otro grupo (4 personas) expresó duda, indica que aunque reconocen que podría haber algún efecto de las estrategias pedagógicas, no están completamente seguros del alcance de dicho impacto. Este grupo podría necesitar más información o ejemplos prácticos para tomar una postura definitiva

Análisis:

Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados tiene una visión positiva respecto a la influencia de la pedagogía en la sostenibilidad ambiental dentro del ámbito escolar. Sin embargo, el hecho de que un 36% (18% "No" y 18% "Tal vez") no esté plenamente convencido sugiere que aún existen dudas sobre cómo las estrategias pedagógicas pueden traducirse en acciones concretas que mantengan un ambiente limpio.

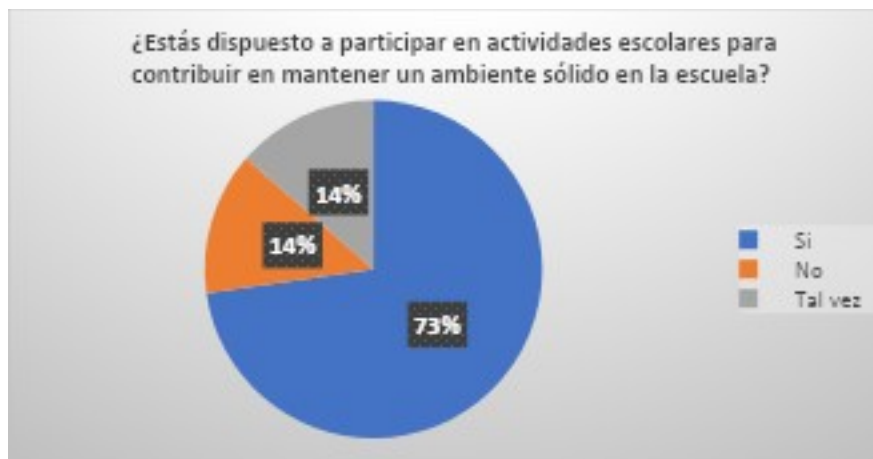
Estas dudas podrían estar vinculadas a la percepción de que los esfuerzos pedagógicos necesitan un apoyo institucional más amplio, o a la falta de ejemplos visibles que demuestren la efectividad de dichas estrategias en la práctica. Esto destaca la importancia de diseñar programas educativos que no solo enseñen conceptos de sostenibilidad, sino que también incluyan actividades prácticas que involucren a los estudiantes en la limpieza y el cuidado del entorno escolar.

Pregunta 2. ¿Estás dispuesto a participar en actividades escolares para contribuir en mantener un ambiente limpio de residuos sólidos en la escuela?

Tabla 9 Participación en actividades escolares.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	16	73%
No	3	13%
Tal vez	3	14%
Total	22	100%

Imagen 56 Participación en actividades escolares.



Descripción de los Datos:

La pregunta "¿Cree usted que es importante incentivar a las personas a vivir en un ambiente limpio a través de las actividades de enseñanza-aprendizaje?" arrojó los siguientes resultados: el 73% (16 personas) respondió "Sí", el 13% (3 personas) respondió "No", y el 14% (3 personas) respondió "Tal vez", con un total de 22 participantes, reflejando un alto grado de aceptación en la importancia de vivir en un ambiente limpio.

Análisis.

La gran mayoría de los encuestados con un 73%, considera que es importante fomentar hábitos de vida sostenibles y un ambiente limpio mediante actividades de enseñanza-aprendizaje. Este alto porcentaje refleja un consenso general sobre el rol crucial de la educación para generar conciencia y promover prácticas ambientales saludables desde una edad temprana o en diferentes contextos educativos.

El "No" con (13%): Un grupo minoritario no cree que incentivar a las personas a vivir en un ambiente limpio mediante la enseñanza sea importante lo que podría tener varias razones para su postura: Algunos podrían pensar que los hábitos ambientales se forman más en el hogar o en

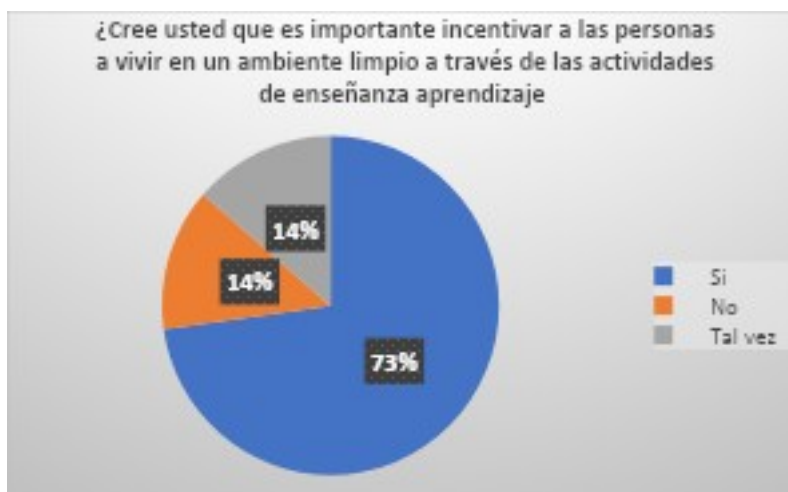
la comunidad que en la escuela, o que las estrategias educativas actuales no son suficientes para promover cambios de comportamiento significativos o también es posible que este grupo vea limitaciones en las actividades educativas para abordar problemas ambientales más amplios, como la contaminación global o la falta de recursos, lo cual podría influir en su respuesta, la opción "Tal vez" que da un (14%): Este grupo de encuestados muestra indecisión o ambigüedad respecto a la efectividad de las actividades educativas en promover hábitos ambientales.

Pregunta 3. ¿cree usted que es importante incentivar a las personas a vivir en un ambiente limpio a través de las actividades de enseñanza aprendizaje?

Tabla 10 La importancia de incentivar a vivir en un ambiente limpio.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	16	73%
No	3	13%
Tal vez	3	14%
Total	22	100%

Imagen 57 La importancia de incentivar a vivir en un ambiente limpio.



Descripción.

La encuesta realizada a 22 estudiantes sobre la pregunta "¿Cree usted que es importante incentivar a las personas a vivir en un ambiente limpio a través de las actividades de enseñanza-aprendizaje?" arrojó los siguientes resultados: "Sí" (16 estudiantes, 73%): La mayoría de los estudiantes cree que es importante fomentar el vivir en un ambiente limpio mediante actividades educativas. La respuesta "No" (3 estudiantes, 13%): Una minoría de estudiantes no considera importante incentivar a las personas en este aspecto a través de la enseñanza. La opción de respuesta "Tal vez" de 3 estudiantes con el 14%, es un pequeño porcentaje de estudiantes se muestra indeciso o no está completamente convencido de la importancia de esta acción.

Análisis.

Los 16 que representa el 73% estudiantes que respondieron afirmativamente reflejan un fuerte reconocimiento de la importancia de la educación como herramienta clave para incentivar prácticas relacionadas con el cuidado ambiental. Esto sugiere que perciben las actividades de enseñanza-aprendizaje como una forma efectiva de crear conciencia y desarrollar hábitos sostenibles.

La alternativa "No" que arroja (13%) con respuesta de 3 estudiantes que respondieron negativamente indican una postura escéptica sobre el impacto que pueden tener las actividades educativas en relación con la conciencia ambiental. Esto podría deberse a varias razones, como la percepción de que los hábitos ambientales son más responsabilidad de las familias o la comunidad, o la idea de que el sistema educativo actual no tiene suficiente influencia para lograr cambios significativos. El grupo que eligió "Tal vez" refleja una falta de certeza sobre el impacto real de las actividades de enseñanza-aprendizaje en la promoción de hábitos ambientales. Puede que estos 3 estudiantes reconozcan el potencial educativo, pero no estén seguros de su

efectividad en la práctica, o que consideren que hay múltiples factores involucrados en la creación de una conciencia ambiental.

Pregunta 4. ¿Es importante clasificar los residuos sólidos existentes en el contexto para el beneficio del medio ambiente?

Tabla 11 Clasificar los recursos solidos existentes en el contexto.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	16	73%
No	1	4%
Tal vez	5	23%
Total	22	100%

Imagen 58 Clasificar los recursos solidos existentes en el contexto.



Descripción de los Datos:

La encuesta realizada a estudiantes del grado quinto sobre la pregunta "¿Es importante clasificar los residuos sólidos existentes en el contexto para el beneficio del medio ambiente?" arrojó los siguientes resultados: la opción "Sí" con (16 estudiantes lo que da el 73%: La mayoría de los estudiantes considera que es importante clasificar los residuos sólidos para el beneficio del medio ambiente. El "No" (1 estudiante, 4%): Un estudiante cree que la clasificación de residuos

no es importante y la opción "Tal vez" (5 estudiantes, 23%): Un grupo significativo, equivalente a casi una cuarta parte, no está seguro o tiene dudas sobre la importancia de esta acción.

Análisis.

La gran mayoría de los estudiantes con el 73% reconoce la relevancia de clasificar los residuos sólidos, lo que refleja una comprensión de los beneficios ambientales de esta práctica, como la reducción de la contaminación, el reciclaje eficiente y la conservación de los recursos naturales, estos resultados indican que la mayoría de los estudiantes ha sido sensibilizada sobre la importancia de la gestión adecuada de los residuos, lo cual es positivo para fomentar una cultura de sostenibilidad dentro y fuera de la escuela. La única respuesta negativa con el 4% puede deberse a una falta de comprensión sobre los beneficios de clasificar los residuos o a una percepción de que otras acciones tienen más relevancia que esta.

También podría deberse a una visión escéptica sobre el impacto que la clasificación de residuos puede tener en el contexto local o global. Y el "Tal vez" con un 23% casi una cuarta parte de los estudiantes no está completamente convencida de la importancia de clasificar los residuos, lo cual podría deberse a la falta de claridad sobre cómo se implementa este proceso o su efectividad en la práctica. Este grupo podría necesitar mayor orientación sobre el impacto tangible de la clasificación de residuos para que perciban los beneficios a largo plazo.

Pregunta 5. ¿Le agradecería participar en las jornadas de aseo que realiza la Institución?

Tabla 12 Participación en jornadas de aseo.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	17	77%
No	3	14%

Tal vez	2	9%
Total	22	100%

Imagen 59 Participación en jornadas de aseo.



Descripción.

De acuerdo con la encuesta realizada con la opción "Sí", respuesta de 17 estudiantes que demuestran el 77%: La gran mayoría de los estudiantes expresó que le gustaría participar en las jornadas de aseo de la institución, "No" con 3 estudiantes lo significa 14%:es un pequeño grupo indicó que no le gustaría participar, la opción "Tal vez" de 2 estudiantes que es el 9%, algunos de ellos se mostraron indecisos o no completamente seguros de querer participar.

Análisis.

Mayoría de los estudiantes están dispuestos a participar, con un 77% de estudiantes que estarían dispuestos a participar en las jornadas de aseo refleja una actitud positiva hacia el mantenimiento del entorno escolar. Esto puede interpretarse como un compromiso con la limpieza y el bienestar colectivo, y también como una disposición a colaborar en actividades prácticas que promuevan un ambiente saludable. Las respuestas negativas que son el (14%): del

grupo que no está dispuesto a participar podría percibir las jornadas de aseo como una tarea poco atractiva o no suficientemente relevante.

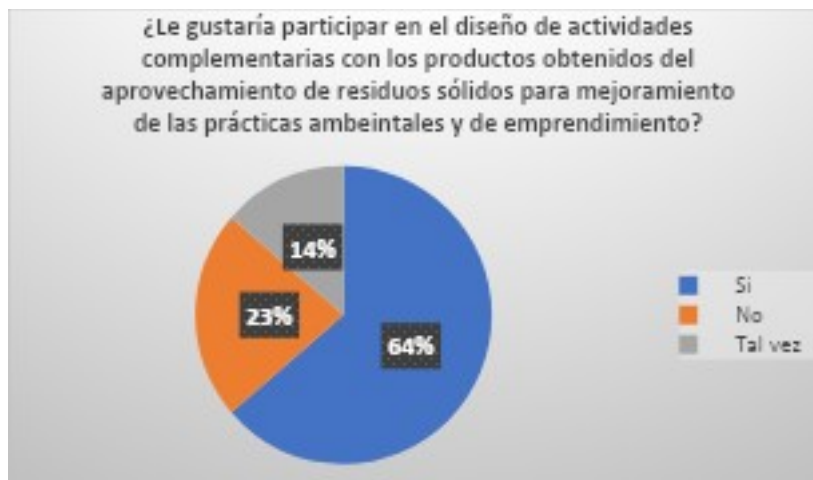
Esta negativa también podría reflejar la falta de tiempo, interés personal o la percepción de que la limpieza debería estar a cargo de otros. Los estudiantes que respondieron "Tal vez" representan un grupo del 9% que podría ser incentivado a participar si se les brindan mayores razones para involucrarse, como beneficios adicionales o un enfoque más dinámico y colaborativo en las jornadas de aseo. Su respuesta sugiere que aún tienen dudas sobre el valor o el atractivo de participar, pero podrían cambiar de opinión con una motivación adecuada.

Pregunta 6. ¿le gustaría participar en el diseño de actividades complementarias con los productos obtenidos del aprovechamiento de los residuos sólidos para el mejoramiento de las prácticas ambientales y de emprendimiento?

Tabla 13 Participación en el diseño de actividades complementarias.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	14	63%
No	5	23%
Tal vez	3	14%
Total	22	100%

Imagen 60 Participación en el diseño de actividades complementarias.



Descripción.

La pregunta fue respondida por 22 estudiantes, con los siguientes resultados: "Sí" 14 estudiantes con un 63%), la mayoría de los estudiantes expresó su interés en participar en el diseño de actividades vinculadas al aprovechamiento de residuos sólidos, la respuesta "No" de 5 estudiantes que significa 23% es un grupo significativo de estudiantes no está interesado en participar y la opción "Tal vez" respuesta de 3 estudiantes con 14% arroja que algunos estudiantes están indecisos o tienen dudas sobre su participación en estas actividades.

Análisis.

El 63% de los estudiantes que demuestra que la mayoría de los estudiantes quieren participar y reflejar un interés notable en el desarrollo de actividades que combinen prácticas ambientales con el emprendimiento. Esto sugiere que muchos estudiantes ven valor no solo en mejorar las prácticas ecológicas, sino también en aprender sobre el aprovechamiento de residuos como un posible recurso para iniciativas emprendedoras. 23% casi una cuarta parte de los estudiantes no desea participar en este tipo de actividades.

Esto podría deberse a diversos factores, como la falta de interés en temas ambientales o de emprendimiento, o la percepción de que estas actividades no son relevantes para sus intereses personales o académicos. El 14% del grupo que eligió "Tal vez" podría tener dudas sobre su nivel de interés o sobre cómo exactamente estas actividades se llevarían a cabo. Esto refleja que, aunque están abiertos a la idea, necesitan más información sobre los posibles resultados o la estructura de las actividades antes de tomar una decisión definitiva.

Pregunta 7. ¿Para mejorar el manejo de los residuos sólidos cree usted que es importante el trabajo cooperativo?

Tabla 14 Importancia del trabajo cooperativo.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	17	77%
No	2	9%
Tal vez	3	14%
Total	22	100%

Imagen 61 Importancia del trabajo cooperativo.



Descripción

De acuerdo con la pregunta realizada la opción "Sí", 17 estudiantes que el 77%, es decir la mayoría de los estudiantes creen que el trabajo cooperativo es importante para mejorar el manejo de residuos sólidos, la opción "No" respuesta de 2 estudiantes, representa el 9% es un pequeño grupo no considera relevante el trabajo cooperativo. La opción "Tal vez" respuesta de 3 estudiantes representa el 14% están indecisos sobre la importancia del trabajo cooperativo.

Análisis.

La mayoría de los estudiantes reconoce que el trabajo cooperativo es clave para el manejo efectivo de los residuos sólidos. Esto refleja una comprensión de que la colaboración puede mejorar la eficiencia y fomentar la responsabilidad compartida en el cuidado del medio ambiente. Solo un pequeño grupo de estudiantes no cree en la relevancia del trabajo cooperativo. Esto podría deberse a una preferencia por métodos individuales o falta de experiencia con el trabajo en equipo en este contexto. Los estudiantes que respondieron "Tal vez" probablemente necesiten más información o experiencias que demuestren cómo el trabajo en equipo puede mejorar el manejo de residuos. Su indecisión sugiere que tienen dudas sobre la efectividad de la cooperación en este tipo de actividades.

Pregunta 8. ¿Le gustaría participar en un grupo ecológico?

Tabla 15 Participación en grupo ecológico.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	12	54%
No	7	32%
Tal vez	3	14%
Total	22	100%

Imagen 62 Participación en grupo ecológico.



Descripción.

La pregunta busca medir el interés de los estudiantes de quinto grado en unirse a un grupo ecológico. Estos grupos suelen estar enfocados en actividades relacionadas con la conservación del medio ambiente, el reciclaje, la promoción de prácticas sostenibles y la educación ecológica, los siguientes resultados hacen la descripción de la encuesta al igual que el análisis: "Sí" (12 estudiantes, 54%): Más de la mitad de los estudiantes expresó interés en participar en un grupo ecológico "No" (7 estudiantes, 32%): Un tercio de los estudiantes indicó que no les gustaría participar "Tal vez" (3 estudiantes, 14%): Un grupo pequeño se mostró indeciso sobre su participación.

Análisis.

La mayoría de los estudiantes (54%) mostró disposición para involucrarse en actividades ecológicas, esto refleja un nivel de conciencia ambiental y una apertura hacia la participación en iniciativas de protección del medio ambiente. Este grupo ve el valor de formar parte de un colectivo dedicado a la mejora del entorno natural y probablemente tenga interés en el activismo o en prácticas sostenibles.

Un número considerable de estudiantes (32%) indicó que no les gustaría participar en un grupo ecológico. Esto podría deberse a diversos factores, como la falta de interés en temas ambientales, la percepción de que estas actividades no son relevantes para ellos, o la preferencia por otro tipo de iniciativas. Este porcentaje sugiere la necesidad de mejorar la promoción de los beneficios y la importancia de los grupos ecológicos, destacando su relevancia para la vida diaria y el futuro.

El (14%) de los estudiantes respondieron "Tal vez" podrían tener interés en participar, pero no tienen claro cómo sería su rol en un grupo ecológico o sobre las actividades a realizar. Esta indecisión puede abordarse ofreciendo más detalles sobre las actividades, beneficios y el impacto positivo que puede generar su participación.

Pregunta 9. ¿Considera que es urgente mejorar nuestro estilo de vida para ayudar el medio ambiente?

Tabla 16 *Cambiar estilos de vida para mejorar el medio ambiente.*

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	15	68%
No	4	18%
Tal vez	3	14%
Total	22	100%

Imagen 63 Cambios de estilos de vida.



Descripción.

La pregunta pretende evaluar la percepción de urgencia entre los estudiantes respecto a la necesidad de modificar nuestros estilos de vida para contribuir a la protección del medio ambiente. Se busca entender cuán conscientes son los estudiantes de la conexión entre sus hábitos cotidianos y el impacto ambiental, así como su disposición a considerar cambios en beneficio del planeta, a continuación, los resultados: "Sí" (15 estudiantes, 68%): La mayoría de los estudiantes está de acuerdo en que es urgente mejorar el estilo de vida para ayudar al medio ambiente. "No" (4 estudiantes, 18%): Un grupo significativo no considera urgente cambiar el estilo de vida para beneficiar al medio ambiente. "Tal vez" (3 estudiantes, 14%): Un pequeño grupo está indeciso respecto a si es urgente o no realizar estos cambios.

Análisis.

La mayoría de los estudiantes reconoce que es necesario y urgente mejorar los estilos de vida para ayudar al medio ambiente. Esto muestra una clara conciencia de la crisis ambiental y la necesidad de hacer ajustes personales y colectivos en el día a día, como reducir el consumo de plásticos, usar energía renovable o cambiar hábitos de consumo que impactan negativamente el

planeta. El 18% no cree que sea urgente mejorar el estilo de vida puede representar una falta de comprensión sobre la magnitud de la crisis ambiental o una percepción sobre los problemas ambientales estos pueden ser resueltos sin cambios radicales en el estilo de vida.

También podría sugerir una falta de conexión entre las acciones cotidianas y su impacto en el medio ambiente. El grupo de estudiantes que seleccionó "Tal vez" muestra que hay cierta indecisión o falta de claridad sobre la urgencia de mejorar el estilo de vida en favor del medio ambiente. Esto podría deberse a una falta de información clara sobre los beneficios concretos de dichos cambios o a dudas sobre si las acciones individuales realmente tienen un impacto significativo.

Pregunta 10. ¿considera que en la escuela se puede aprender nuevas prácticas que ayuden a salvar el medio ambiente?

Tabla 17 Prácticas que ayudan a salvar el medio ambiente.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	18	82%
No	1	4%
Tal vez	3	14%
total	22	100%

Imagen 64 Prácticas que ayudan a salvar el medio ambiente.



Descripción.

La pregunta busca evaluar la percepción de los estudiantes de quinto grado sobre la capacidad de la escuela para enseñarles nuevas prácticas que contribuyan a la protección del medio ambiente. La intención es entender si los estudiantes ven la escuela como un lugar efectivo para adquirir conocimientos y habilidades que les permitan participar activamente en la preservación del entorno natural. Los resultados son: "Sí" (18 estudiantes, 82%): La gran mayoría de los estudiantes cree que es posible aprender nuevas prácticas ambientales en la escuela. "No" (1 estudiante, 4%): Un solo estudiante considera que no se pueden aprender estas prácticas en el entorno escolar. "Tal vez" (3 estudiantes, 14%): Un pequeño grupo de estudiantes está indeciso acerca de si la escuela es un lugar adecuado para aprender sobre estas prácticas.

Análisis.

Los resultados indican que la mayoría de los estudiantes con el (82%) está convencida de que la escuela puede ser un espacio efectivo para aprender nuevas prácticas las cuales contribuyen a la conservación del medio ambiente. Esto indica que los estudiantes reconocen la

importancia de la educación formal en la promoción de hábitos sostenibles y la conciencia ambiental desde una edad temprana. Solo un estudiante (4%) expresó que no considera que sea posible aprender prácticas ambientales en la escuela.

Esto puede reflejar una percepción de como el currículo escolar no aborda adecuadamente estos temas o que no se llevan a cabo actividades prácticas relacionadas con el medio ambiente. El grupo que respondió "Tal vez" representa una porción del 14% de estudiantes que no está completamente segura sobre la efectividad de la educación ambiental en la escuela. Esto puede deberse a la falta de experiencias previas que les permitan visualizar cómo se implementan realmente estas prácticas en el entorno escolar.

Análisis general de la encuesta aplicada a estudiantes.

En conclusión, los resultados indican como la mayoría de los estudiantes tienen una actitud positiva hacia las actividades pedagógicas y escolares relacionadas con el cuidado del medio ambiente. No obstante, todavía hay un grupo significativo que muestra dudas o escepticismo, esto resalta la importancia de seguir fortaleciendo las estrategias pedagógicas y la implementación de prácticas ambientales concretas.

4.2 Resultados de la encuesta a docentes.

Imagen 65 Encuesta a docentes



Fuente: Propia.

Imagen 66 Recolección de las encuestas a docentes



Fuente: Propia.

La encuesta se aplicó a docentes, estudiantes y padres de familia.

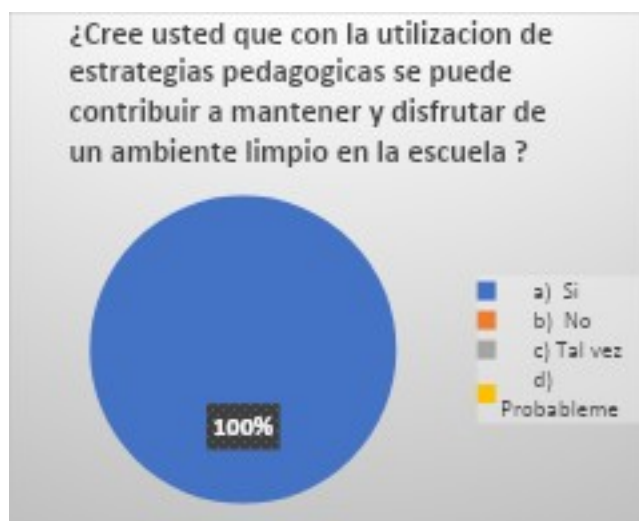
Se encuestaron los 5 docentes que orientan clases en la Institución Educativa la Aguililla y a cada uno se le hizo diez (10) preguntas cerradas, de las cuales se tabularon, se sacaron porcentajes y los resultados son:

Pregunta 1. ¿Cree usted que con la utilización de estrategias pedagógicas se puede contribuir a mantener y disfrutar de un ambiente limpio en la escuela?

Tabla 18 Utilización de estrategias pedagógicas

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	5	100%
No	0	0%
Tal vez	0	0%
total	5	100%

Imagen 67 Utilización de estrategias pedagógicas



Descripción.

El 100% docentes encuestados están de acuerdo en que la utilización de estrategias pedagógicas puede contribuir de manera efectiva a mantener y disfrutar de un ambiente limpio

en la escuela. Esta unanimidad sugiere un consenso claro sobre la importancia de la educación y las estrategias didácticas en la promoción de prácticas de limpieza y cuidado ambiental dentro del entorno escolar

Análisis.

Los resultados de la encuesta muestran una aceptación unánime por parte del docente sobre la premisa de que las estrategias pedagógicas pueden efectivamente contribuir a un ambiente limpio en la escuela. La totalidad de las respuestas (100%) indicó que "Sí", lo que refleja una fuerte convicción en la capacidad de la educación para influir positivamente en el comportamiento ambiental de los estudiantes. Este consenso sugiere que el docente reconoce el poder de la educación no solo como un medio para impartir conocimientos académicos, sino también como una herramienta fundamental para inculcar valores y hábitos que promuevan el cuidado del entorno. Las estrategias pedagógicas pueden incluir actividades como proyectos de reciclaje, campañas de limpieza, educación sobre la sostenibilidad, y el fomento de una cultura de respeto hacia los espacios compartidos, todo lo cual podría contribuir a un ambiente más limpio y agradable en la escuela.

Pregunta 2. ¿estás dispuesto a participar en actividades escolares para contribuir en mantener un ambiente limpio de residuos sólidos en la escuela?

Tabla 19 Participación en actividades escolares.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	5	100%
No	0	0%
Tal vez	0	0%
Total	5	100%

Imagen 68 Participación en actividades escolares**Descripción.**

Se preguntó a cinco docentes de la Institución Educativa, si estarían dispuestos a participar en actividades escolares con el objetivo de contribuir a mantener un ambiente limpio de residuos sólidos en la escuela. El compromiso, la disposición de los docentes encuestados es del 100% con aptitud y actitud para involucrarse activamente en iniciativas que promuevan la limpieza y el cuidado del entorno escolar.

Análisis.

Los resultados muestran un compromiso unánime por parte de los docentes encuestados, ya que el 100% de ellos respondió afirmativamente a la pregunta. Esto indica como todos los docentes están dispuestos a participar activamente en actividades que contribuyan a mantener el entorno escolar libre de residuos sólidos.

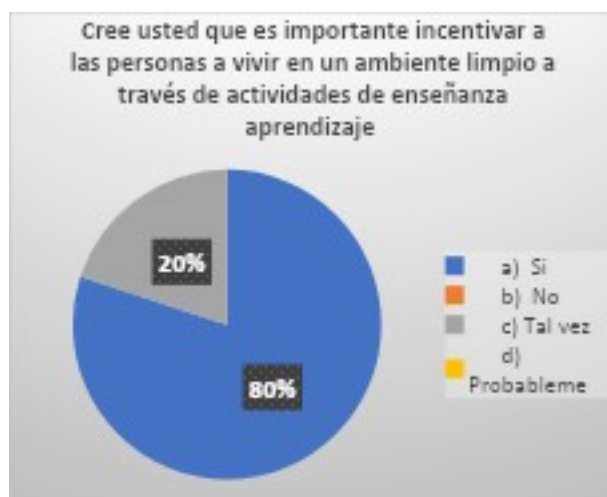
Este resultado refleja una actitud proactiva y un alto grado de responsabilidad entre los docentes respecto a la gestión ambiental dentro de la escuela. La disposición total a involucrarse en estas actividades sugiere que los docentes no solo comprenden la importancia de mantener un ambiente limpio, sino que también están dispuestos a liderar con el ejemplo, mostrando a los estudiantes la relevancia de estas acciones.

Pregunta 3. ¿cree usted que es importante incentivar a las personas a vivir en un ambiente limpio a través de las actividades de enseñanza aprendizaje?

Tabla 20 La importancia de incentivar vivir en un ambiente limpio.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	4	80%
No	0	0%
Tal vez	1	1%
Total	5	100%

Imagen 69 La importancia de incentivar vivir en un ambiente limpio



Descripción.

Según los datos arrojados muestran como el 80% de los encuestados consideran la importancia de vivir en un ambiente limpio de residuos sólidos y por lo tanto se debe realizar practicas que ayuden a mejorar el entorno. Esta pregunta tiene como objetivo explorar la percepción de los docentes sobre el papel de la educación en la promoción de hábitos y actitudes que favorezcan la limpieza y el cuidado del entorno. Mientras que el 20% manifiesta que tal vez cree importante debido a que la sociedad día a día se relaciona con la contaminación.

Análisis.

Los resultados muestran que una gran mayoría de los docentes (80%) cree firmemente en la importancia de incentivar a las personas a vivir en un ambiente limpio a través de las actividades de enseñanza-aprendizaje. Esto indica que estos docentes reconocen el potencial de la educación como una herramienta poderosa para moldear comportamientos y actitudes responsables hacia el medio ambiente.

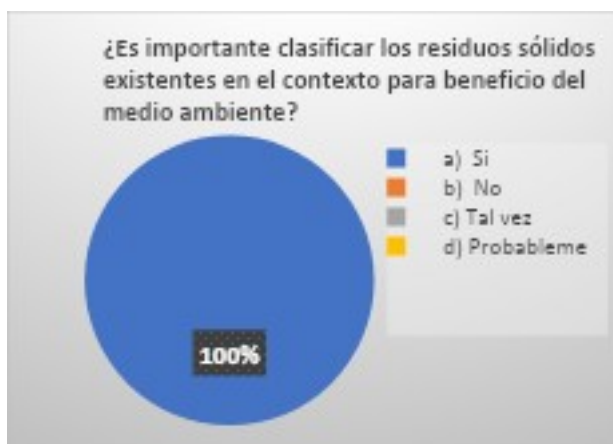
Sin embargo, el 20% de los encuestados seleccionó la opción "Tal vez", lo que sugiere que existe cierta incertidumbre o reserva sobre la efectividad o relevancia de este enfoque. Esta minoría podría estar reflexionando sobre posibles desafíos en la implementación de estas actividades o sobre la influencia real que estas pueden tener en el comportamiento a largo plazo de las personas. En conjunto, estos resultados revelan un fuerte apoyo a la idea de utilizar la enseñanza-aprendizaje como medio para fomentar un entorno limpio, pero también sugieren la necesidad de reflexionar y posiblemente abordar las preocupaciones o dudas que podrían tener algunos docentes. Es importante entender y superar estas reservas para lograr un enfoque educativo más cohesionado y efectivo en relación con la educación ambiental.

Pregunta 4. ¿Es importante clasificar los residuos sólidos existentes en el contexto para el beneficio del medio ambiente?

Tabla 21 Clasificar los recursos sólidos existentes en el contexto

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	5	100%
No	0	0%
Tal vez	0	0%
total	5	100%

Imagen 70 Clasificar los recursos solidos existentes en el contexto



Descripción.

Se consultó a cinco docentes de la Institución Educativa La Aguililla sobre la importancia de clasificar los residuos sólidos existentes en el contexto para el beneficio del medio ambiente. Esta pregunta busca evaluar la percepción de los docentes sobre la relevancia de la gestión adecuada de residuos como una práctica esencial para la protección del entorno.

Análisis.

Los resultados de la encuesta muestran un consenso absoluto entre los docentes encuestados, donde el 100% respondió "Sí" a la pregunta sobre la importancia de clasificar los residuos sólidos para el beneficio del medio ambiente. Este resultado sugiere que todos los docentes reconocen claramente el valor de esta práctica como una medida fundamental para la protección y conservación del entorno. En conclusión, el consenso total en la importancia de clasificar los residuos sólidos refleja un compromiso y una responsabilidad compartida entre los docentes hacia la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente.

Pregunta 5. Planear estrategias recreativas para el encuentro social y cultural de los estudiantes, padres de familia junto con los docentes en donde puedan interactuar durante su quehacer

educativo y el de las actividades escolares complementarias ¿Le gustaría participar en las jornadas de aseo que realiza la Institución?

Tabla 22 Participación en jornadas de aseo en la institución.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	4	80%
No	0	0%
Tal vez	1	1%
total	5	100%

Imagen 71 Participación en jornadas de aseo en la institución.



Descripción.

La encuesta aplicada a docentes de la institución se les preguntó si les gustaría participar en las jornadas de aseo que realiza la institución, en el contexto de planear estrategias recreativas para el encuentro social y cultural de estudiantes, padres de familia y docentes, donde todos puedan interactuar durante su quehacer educativo, en actividades escolares complementarias. Esta pregunta busca evaluar el interés y la disposición de los docentes para involucrarse en actividades comunitarias que promuevan la limpieza, la convivencia en el entorno escolar. Los resultados Obtenidos son

Sí: 4 respuestas, para un total del (80%)

Tal vez: 1 respuesta, para un total de (20%)

Total, de respuestas: 5

Análisis.

Los resultados indican que la gran mayoría de los docentes (80%) está dispuesta a participar en las jornadas de aseo organizadas por la institución. Esto refleja un alto nivel de compromiso hacia la creación de un entorno escolar limpio, la disposición de los docentes para colaborar en actividades promueve la interacción social y cultural entre los miembros de la comunidad educativa. El hecho de que uno de los docentes (20%) haya respondido "Tal vez" sugiere cierta indecisión o reserva respecto a participar en estas jornadas.

Esta respuesta podría estar relacionada con preocupaciones sobre la disponibilidad de tiempo, el valor percibido de la actividad, o la relevancia de su participación en comparación con otras responsabilidades. El interés mayoritario en participar en las jornadas de aseo destaca la importancia que los docentes atribuyen a las actividades que no solo mejoran el entorno físico, también fortalecen los lazos entre estudiantes, padres y profesores. Estas actividades recreativas, colaborativas son esenciales para construir una comunidad escolar cohesionada, consciente de la importancia de mantener un ambiente limpio y saludable.

Pregunta 6. ¿le gustaría participar en el diseño de actividades complementarias con los productos obtenidos del aprovechamiento de los residuos sólidos para el mejoramiento de las prácticas ambientales y de emprendimiento?

Tabla 23 Participación en el diseño de actividades complementarias.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	4	80%
No	0	0%
Tal vez	1	1%
total	5	100%

Imagen 72 Participación en el diseño de actividades complementarias**Descripción.**

Se consultó a cinco docentes si les gustaría participar en el diseño de actividades complementarias utilizando los productos obtenidos del aprovechamiento de los residuos sólidos, con el objetivo de mejorar las prácticas ambientales y fomentar el emprendimiento. Esta pregunta busca medir el interés de los docentes en involucrarse en iniciativas que integren la gestión de residuos con actividades educativas y de desarrollo emprendedor. Los resultados fueron “SI” con un total del 80% y “TAL VEZ” 20% esto demuestra que la mayoría de los docentes están convencidos como este diseño de actividades complementaria son herramientas claves para contribuir al mejoramiento ambiental.

Análisis.

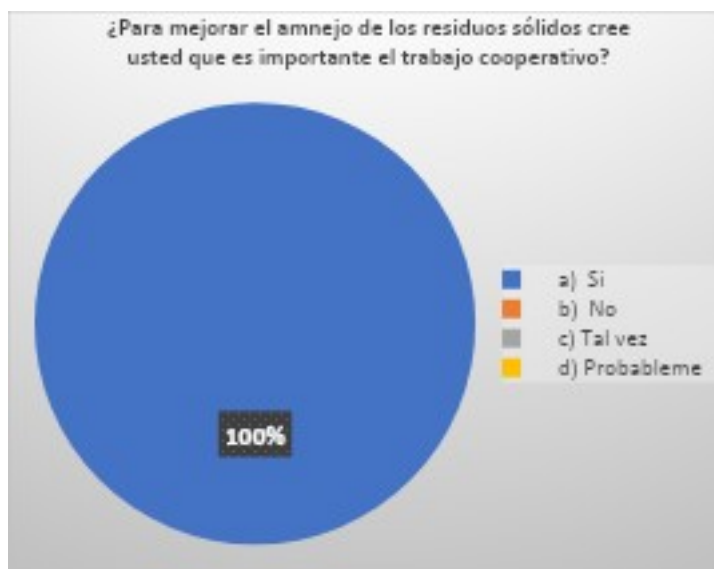
Los resultados revelan que el 80% de los docentes está dispuesto a participar en el diseño de actividades complementarias utilizando productos derivados del aprovechamiento de residuos sólidos. Este alto porcentaje indica un fuerte interés en colaborar en proyectos que no solo promuevan la sostenibilidad ambiental, también integren elementos de emprendimiento y creatividad. El 20% de los docentes que respondió "Tal vez" sugiere que, aunque hay una disposición general para participar, existe cierta incertidumbre o dudas sobre el compromiso o la viabilidad de estas actividades. Las razones detrás de esta indecisión podrían incluir preocupaciones sobre la implementación práctica, la carga de trabajo adicional, o la relevancia y el impacto de estas actividades en el contexto educativo.

Pregunta 7. ¿Para mejorar el manejo de los residuos sólidos cree usted que es importante el trabajo cooperativo?

Tabla 24 *Importancia del trabajo cooperativo.*

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	5	100%
No	0	0%
Tal vez	0	0%
Total	5	100%

Imagen 73 Importancia del trabajo cooperativo.



Descripción.

Se realizó la pregunta a cinco docentes si consideran que el trabajo cooperativo es importante para mejorar el manejo de los residuos sólidos. Esta pregunta busca evaluar la percepción de los docentes sobre la necesidad de colaboración y trabajo en equipo para lograr una gestión efectiva de los residuos en el entorno escolar donde el 100% de los encuestados respondieron a favor de la importancia del trabajo colaborativo.

Análisis.

Los resultados muestran como todos los docentes (100%) coinciden en que el trabajo cooperativo, este es crucial para mejorar el manejo de los residuos sólidos. Este consenso absoluto refleja una clara comprensión de la importancia de la colaboración en la gestión de residuos, indicando que los docentes reconocen que los esfuerzos conjuntos pueden ser más efectivos con respecto a las acciones individuales en la promoción de prácticas de manejo adecuado de residuos.

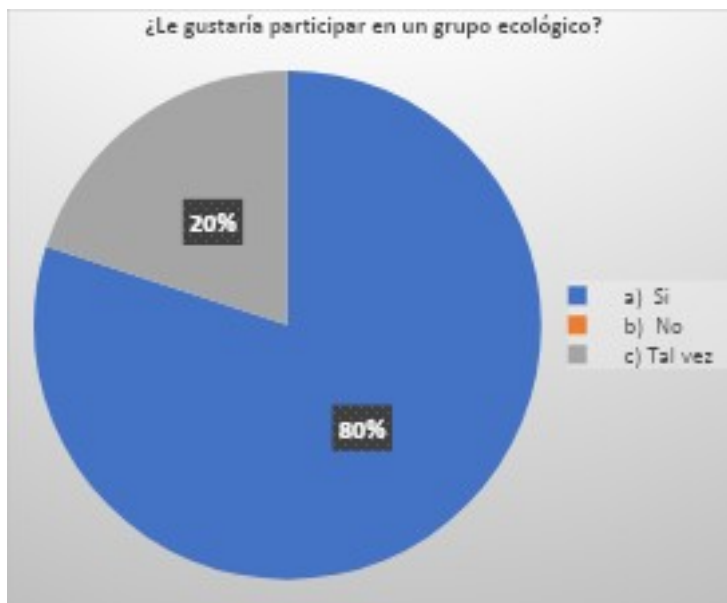
El acuerdo total en la importancia del trabajo cooperativo también refleja una disposición para fomentar un ambiente de colaboración y apoyo mutuo dentro de la escuela, lo cual es fundamental para la implementación exitosa de cualquier programa de gestión de residuos. La participación de todos los miembros de la comunidad escolar en estas iniciativas puede facilitar la creación de un entorno más organizado y comprometido con la sostenibilidad.

Pregunta 8. ¿Le gustaría participar en un grupo ecológico?

Tabla 25 Participación en grupo ecológico.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	4	80%
No	0	0%
Tal vez	1	20%
Total	5	100%

Imagen 74 Participación en grupo ecológico.



Descripción.

Según los datos arrojados de la encuesta un 80% de los docentes encuestados les gustaría participar en un grupo ecológico institucional, mientras que un 20% manifiesta que tal vez lo haría. Esta pregunta busca medir el interés de los docentes en involucrarse en un grupo dedicado a la promoción de prácticas ambientales y a la educación ecológica dentro de la institución educativa,

Análisis.

Interés Mayoritario en participar es del 80% de los docentes expresó un interés afirmativo en participar en un grupo ecológico. Este dato muestra que la mayoría de los docentes está dispuesta a involucrarse en actividades relacionadas con la protección del medio ambiente, lo cual es una señal positiva para el desarrollo de iniciativas ecológicas dentro de la institución. Las indecisiones del 20% de los docentes respondió "Tal vez" estas respuestas indican una actitud reservada, pero aún positiva hacia la participación en un grupo ecológico. La indecisión podría estar relacionada con factores como la falta de información detallada sobre el grupo, preocupaciones sobre el tiempo requerido, o la necesidad de comprender mejor los objetivos y beneficios del grupo ecológico. La opción "Probablemente" sugiere que, aunque hay interés, la decisión final podría depender de detalles adicionales o de la confirmación de ciertos aspectos del grupo.

Pregunta 9. ¿Considera que es urgente mejorar nuestro estilo de vida para ayudar al medio ambiente?

Tabla 26 Cambiar estilos de vida para mejorar el medio ambiente.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	5	100%
No	0	0%
Tal vez	0	0%
Total	5	100%

Imagen 75 Cambiar estilos de vida para mejorar el medio ambiente.**Descripción.**

Según los datos arrojados en la pregunta aplicada a los docentes si consideran urgente mejorar nuestro estilo de vida para ayudar al medio ambiente. Esta pregunta busca evaluar la percepción de los docentes sobre la necesidad de realizar cambios en los hábitos y estilos de vida para contribuir de manera efectiva a la protección y conservación del medio ambiente, el resultado es unánime pues el 100% de los docentes respondieron la importancia de mejorar nuestro estilo de vida.

Análisis.

El 100% de los docentes afirmó que consideran urgente mejorar nuestro estilo de vida para ayudar al medio ambiente. Este consenso absoluto indica una percepción clara y compartida sobre la necesidad urgente de adoptar prácticas más sostenibles y responsables en la vida cotidiana. La unanimidad en la respuesta sugiere una fuerte conciencia sobre la crisis ambiental y el papel crucial que cada individuo tiene en la mitigación de sus efectos.

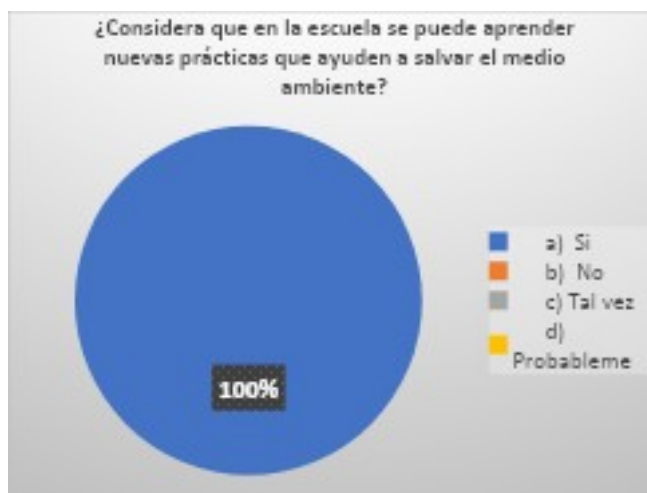
La total coincidencia en la respuesta positiva refleja una alta conciencia y preocupación entre los docentes respecto a los problemas ambientales. Esto implica que los docentes no solo reconocen la importancia de mejorar los estilos de vida individuales y colectivos, también están alineados en su visión de como estos cambios son necesarios para lograr un impacto positivo en el medio ambiente.

Pregunta 10. ¿considera que en la escuela se puede aprender nuevas prácticas que ayuden a salvar el medio ambiente?

Tabla 27 *Prácticas que ayudan a salvar el medio ambiente.*

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	5	100%
No	0	0%
Tal vez	0	0%
total	5	100%

Imagen 76 Prácticas que ayudan a salvar el medio ambiente.



Descripción.

La grafica de la encuesta aplicada a cinco docentes de la Institución Educativa la Aguililla sobre la pregunta si consideran que en la escuela se puede aprender nuevas prácticas que ayuden a salvar el medio ambiente. Esta pregunta busca evaluar la percepción de los docentes sobre el potencial de la educación escolar para enseñar y promover prácticas ambientales que contribuyan a la protección y conservación del medio ambiente.

Análisis.

El 100% de los docentes respondió afirmativamente a la pregunta, indicando que creen firmemente en la capacidad de la escuela para enseñar nuevas prácticas que beneficien al medio ambiente. Esta unanimidad refleja una fuerte creencia en el rol crucial de la educación en la formación de hábitos y comportamientos que pueden impactar positivamente en la sostenibilidad ambiental. La completa coincidencia en la respuesta positiva sugiere que los docentes reconocen el potencial de la escuela como un entorno ideal para impartir conocimientos y prácticas ambientales.

Esto implica una valoración del papel educativo en la sensibilización y capacitación de los estudiantes sobre prácticas ecológicas, desde el reciclaje, la reducción de residuos hasta la conservación de recursos, el uso responsable de la energía. Este consenso unánime sugiere una oportunidad para fortalecer la cultura ambiental dentro de la escuela. Los docentes, al compartir esta visión, pueden colaborar en la creación de un entorno educativo que no solo informe a los estudiantes sobre prácticas sostenibles, sino que también los involucre activamente en la adopción de estas prácticas a través de proyectos, talleres, y actividades participativas.

Análisis general de la encuesta aplicada a docente.

La encuesta aplicada a cinco docentes de la Institución Educativa La Aguililla refleja una opinión casi unánime respecto a la importancia de implementar prácticas, estrategias pedagógicas enfocadas en la mejora del entorno ambiental dentro del contexto escolar.

La encuesta revela una alta conciencia y compromiso por parte de los docentes respecto a la gestión ambiental en la escuela. Existe un consenso claro en la importancia de la educación ambiental, la participación en actividades escolares de limpieza, la adopción de prácticas cooperativas para el manejo adecuado de residuos. Aunque en algunas preguntas se observaron dudas mínimas, la mayoría de los docentes muestra una disposición firme para liderar iniciativas que promuevan la sostenibilidad, el emprendimiento a través del aprovechamiento de residuos. En general, los resultados reflejan una comunidad docente alineada con los valores de cuidado ambiental, con el potencial de influir positivamente en la comunidad educativa y en la gestión de residuos dentro del contexto escolar.

4.3 Resultados de la Encuesta a Padres de Familia.

Imagen 77 Encuesta a padres de familia.



Fuente: Propia

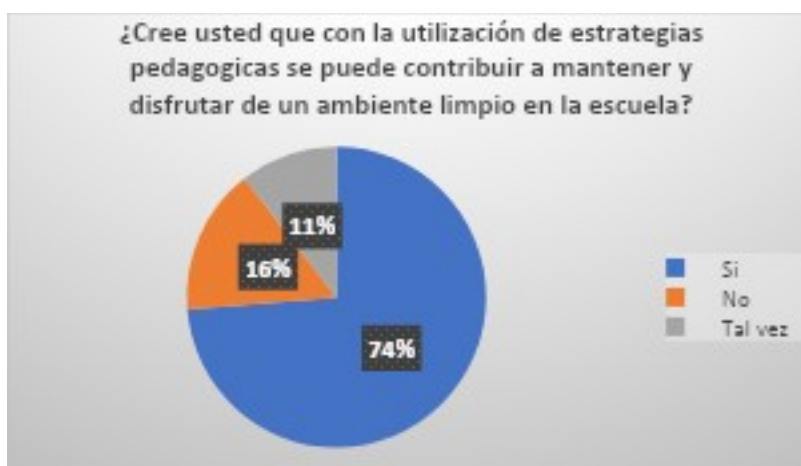
Encuestamos a 19 padres de familia para conocer sus opiniones, sugerencias, nivel de compromiso con la limpieza, el mantenimiento de nuestras instalaciones para mejorar, mantener limpios los espacios de nuestra escuela. Esta encuesta es una herramienta esencial para comprender las preocupaciones y expectativas de la comunidad escolar con respecto al ambiente que nuestros niños experimentan a diario.

El análisis de las respuestas nos permitirá identificar falencia y desarrollar estrategias más efectivas que involucren a los estudiantes, sus familias en el mantenimiento de un ambiente escolar seguro y saludable. Estamos muy agradecidos con los padres por participar en esta encuesta porque su ayuda es esencial para lograr nuestros objetivos de mantener un entorno educativo de apoyo y el bienestar de todos los estudiantes.

Pregunta 1. ¿Cree usted que con la utilización de estrategias pedagógicas se puede contribuir a mantener y disfrutar de un ambiente limpio en la escuela?

Tabla 28 Utilización de estrategias pedagógicas

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	14	74%
No	3	16%
Tal vez	2	10%
Total	19	100%

Imagen 78 Utilización de estrategias pedagógicas.**Descripción.**

Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados, el 74% (14 personas), cree que estas estrategias son efectivas para promover un entorno más limpio. Un 16% (3 personas) considera que no, indica escepticismo sobre el impacto de la educación en la limpieza escolar. Finalmente, el 10% (2 personas) respondió "Tal vez", esto refleja indecisión o falta de certeza sobre el tema. En total, participaron 19 personas, mostrando una tendencia positiva hacia la utilidad de las estrategias pedagógicas en la mejora del ambiente escolar.

Análisis.

La pregunta de la encuesta busca explorar la percepción de los encuestados sobre el impacto de las estrategias pedagógicas en la promoción de un ambiente limpio dentro de la

escuela. Los resultados muestran un claro consenso positivo: el 74% de los participantes (14 personas) cree firmemente que la implementación de estas estrategias pedagógicas puede contribuir a mantener y disfrutar de un ambiente limpio en el entorno escolar. Esta mayoría refleja un alto nivel de confianza en la educación como herramienta transformadora para mejorar las condiciones ambientales.

Sin embargo, un 16% (3 personas) no comparte esta opinión, sugiriendo que existen dudas sobre la efectividad de estas estrategias, o bien, que perciben otros factores más determinantes para lograr un entorno limpio. Finalmente, el 10% (2 personas) respondió "Tal vez", lo que sugiere una postura indecisa, posiblemente debido a una falta de conocimiento o experiencia con estas metodologías. En conjunto, los datos indican una tendencia positiva hacia el uso de la educación ambiental, aunque revelan que hay margen para sensibilizar a quienes aún no están convencidos de su eficacia.

Pregunta 2. ¿estás dispuesto a participar en actividades escolares para contribuir en mantener un ambiente limpio de residuos sólidos en la escuela?

Tabla 29 Participación en actividades escolares.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	13	68%
No	2	11%
Tal vez	4	21%
Total	19	100%

Imagen 79 Participación en actividades escolares.



Descripción.

Los resultados muestran que el 68% (13 padres) está dispuesto a involucrarse activamente en estas iniciativas. Esto indica un alto nivel de compromiso, conciencia por parte de los padres sobre la importancia de cuidar el entorno escolar, sugiriendo que ven en su participación una oportunidad para apoyar la educación ambiental y el bienestar de sus hijos. Por otro lado, el 11% (2 padres) respondió que no están dispuestos a participar, lo que podría reflejar falta de tiempo, interés, o escepticismo sobre la efectividad de tales actividades.

Además, el 21% (4 padres) indicó "Tal vez", lo que muestra una postura indecisa, posiblemente debido a la necesidad de más información o a la falta de claridad sobre el tipo de actividades que implicarían. En resumen, aunque una mayoría de los padres está dispuesta a colaborar, el análisis refleja la necesidad de reforzar la comunicación, el convencimiento sobre la importancia de su participación en la gestión de residuos sólidos en la escuela.

Análisis.

La encuesta revela que el 68% de los padres de familia está dispuesto a participar en actividades escolares para mantener un ambiente limpio de residuos sólidos, esto refleja un

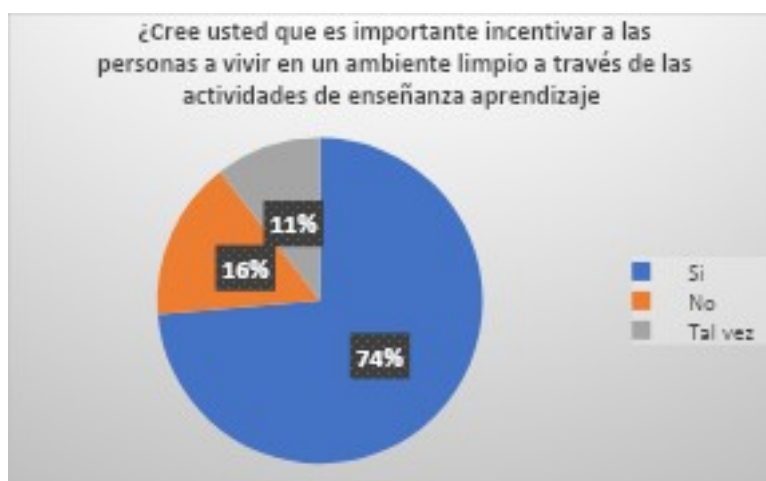
compromiso significativo hacia la educación ambiental y el bienestar escolar. Sin embargo, un 11% no está dispuesto, y un 21% se muestra indeciso, lo que sugiere que, aunque la mayoría apoya estas iniciativas, aún existen barreras que podrían estar relacionadas con la falta de tiempo, interés o desconocimiento sobre las actividades. Este análisis sugiere que es clave trabajar en estrategias de sensibilización para involucrar a más padres en este tipo de proyectos.

Pregunta 3. ¿cree usted que es importante incentivar a las personas a vivir en un ambiente limpio a través de las actividades de enseñanza aprendizaje?

Tabla 30 La importancia de incentivar vivir en un ambiente limpio.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	14	74%
No	3	16%
Tal vez	2	10%
Total	19	100%

Imagen 80 La importancia de incentivar vivir en un ambiente limpio.



Descripción.

La encuesta pregunta si es importante incentivar a las personas a vivir en un ambiente limpio mediante actividades de enseñanza-aprendizaje. El 74% (14 personas) cree que sí, el 16% (3 personas) opina que no, y el 10% (2 personas) respondió "Tal vez", reflejando una ligera indecisión.

Análisis:

La mayoría de los encuestados valora la importancia de integrar el aprendizaje sobre el cuidado del entorno en la educación, destacando la relevancia de este enfoque para fomentar hábitos sostenibles. Sin embargo, el 16% considera que no es necesario podría estar subestimando el impacto educativo o tener una visión más práctica que no conecta directamente la educación con el comportamiento ambiental. El 10% indeciso sugiere que, aunque ven el valor de la idea, podrían necesitar mayor evidencia sobre su efectividad en la vida diaria.

Pregunta 4. ¿Es importante clasificar los residuos sólidos existentes en el contexto para el beneficio del medio ambiente?

Tabla 31 Clasificar los recursos solidos existentes en el contexto.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	12	63%
No	5	26%
Tal vez	2	11%
Total	19	100%

Imagen 81 Clasificar los recursos sólidos existentes en el contexto.



Descripción:

La encuesta pregunta si es importante clasificar los residuos sólidos en el contexto para beneficiar al medio ambiente. El 63% (12 personas) considera que sí, mientras que el 26% (5 personas) cree que no, y el 11% (2 personas) respondió "Tal vez".

Análisis:

La mayoría de los encuestados reconoce la importancia de clasificar los residuos sólidos para proteger el medio ambiente, lo que indica una conciencia ambiental favorable. Sin embargo, un 26% no ve la necesidad, sugiere una falta de entendimiento o interés en las prácticas de gestión de residuos. El 11% indeciso podría necesitar más información o evidencia de los beneficios de la clasificación. Esto resalta la necesidad de fortalecer la educación sobre la correcta gestión de residuos para alcanzar una mayor participación y compromiso ambiental.

Pregunta 5. ¿Le agradecería participar en las jornadas de aseo que realiza la Institución?

Tabla 32 Participación en jornadas de aseo en la institución.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	11	58%
No	5	26%
Tal vez	3	16%
Total	19	100%

Imagen 82 Participación en jornadas de aseo en la institución.



Descripción.

La encuesta indaga sobre el interés de los participantes en participar en las jornadas de aseo organizadas por la institución. De los encuestados, el 58% (11 personas) se muestra dispuesto a participar, mientras que el 26% (5 personas) no está interesado, y el 16% (3 personas) opta por "Tal vez".

Análisis:

El resultado muestra que una mayoría significativa está dispuesta a involucrarse en las jornadas de aseo, esto sugiere un buen nivel de interés y compromiso con la limpieza y el

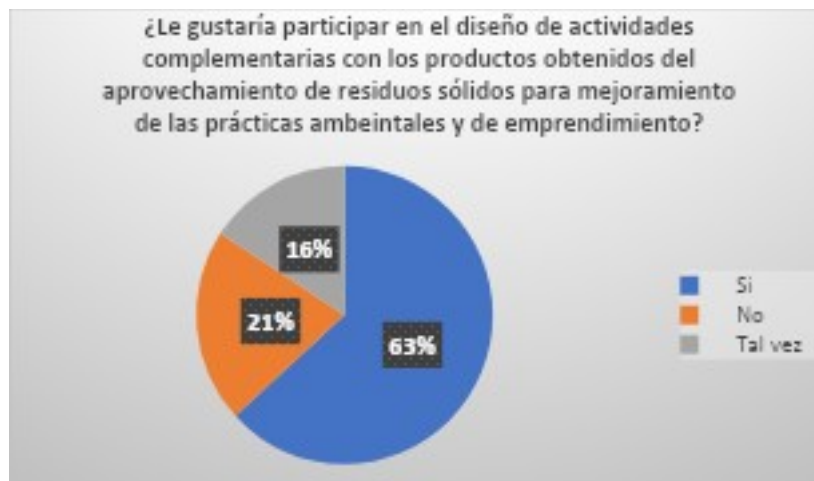
cuidado del entorno escolar. Sin embargo, el 26% no desea participar podría estar influenciado por factores como falta de tiempo o percepción de la efectividad de estas jornadas. La indecisión del 16% podría reflejar la necesidad de más información sobre las actividades o su impacto. En general, estos resultados indican la oportunidad de fortalecer la participación a través de campañas de sensibilización que muestren los beneficios de estas jornadas.

Pregunta 6. ¿le gustaría participar en el diseño de actividades complementarias con los productos obtenidos del aprovechamiento de los residuos sólidos para el mejoramiento de las prácticas ambientales y de emprendimiento?

Tabla 33 Participación en el diseño de actividades complementarias.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	12	63%
No	4	21%
Tal vez	3	16%
Total	19	100%

Imagen 83 Participación en el diseño de actividades complementarias



Descripción.

La encuesta consulta sobre el interés de los participantes en diseñar actividades complementarias utilizando productos derivados del aprovechamiento de residuos sólidos para mejorar las prácticas ambientales y fomentar el emprendimiento. El 63% (12 personas) expresa su deseo de participar, mientras que el 21% (4 personas) no está interesado, y el 16% (3 personas) opta por "Tal vez".

Análisis:

Los resultados indican un interés mayoritario en involucrarse en el diseño de actividades que promuevan el aprovechamiento de residuos sólidos, esta refleja una conciencia positiva hacia la sostenibilidad y el emprendimiento. Sin embargo, un 21% no desea participar podría sugerir falta de interés o desconocimiento sobre el potencial de estas iniciativas. La indecisión del 16% sugiere que algunos podrían necesitar más información sobre las actividades propuestas o su impacto. En general, estos hallazgos resaltan la oportunidad de desarrollar programas de capacitación y sensibilización que no solo informen sobre la importancia del reciclaje, sino que también muestren cómo estas actividades pueden ser viables y beneficiosas para la comunidad.

Pregunta 7. ¿Para mejorar el manejo de los residuos sólidos cree usted que es importante el trabajo cooperativo?

Tabla 34 Importancia del trabajo cooperativo.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	9	47%
No	6	32%
Tal vez	4	21%
Total	19	100%

Imagen 84 Importancia del trabajo cooperativo.



Descripción.

La encuesta indaga sobre la percepción de los participantes acerca de la importancia del trabajo cooperativo para mejorar el manejo de residuos sólidos. De los encuestados, el 47% (9 personas) opina que es importante, el 32% (6 personas) cree que no es necesario, y el 21% (4 personas) responde "Tal vez".

Análisis:

Los resultados muestran que casi la mitad de los participantes reconoce la relevancia del trabajo cooperativo en la gestión de residuos sólidos, lo que sugiere una comprensión de que el esfuerzo conjunto puede llevar a una mayor efectividad en el manejo de estos desechos. Sin embargo, el 32% no ve la necesidad de la cooperación podría estar indicando una perspectiva más individualista o la creencia de que las acciones individuales son suficientes. La indecisión del 21% puede reflejar la necesidad de más información o ejemplos concretos sobre cómo el trabajo en equipo puede facilitar el manejo adecuado de residuos. En general, estos hallazgos resaltan la importancia de fomentar un enfoque colaborativo, donde se incluya la participación de todos los miembros de la comunidad en iniciativas de gestión de residuos.

Pregunta 8. ¿Le gustaría participar en un grupo ecológico?

Tabla 35 Participación en grupo ecológico.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	12	63%
No	4	21%
Tal vez	3	16%
Total	19	100%

Imagen 85 Participación en grupo ecológico.



Descripción.

La encuesta pregunta a los padres de familia si les gustaría participar en un grupo ecológico. De los encuestados, el 63% (12 personas) expresa interés en unirse, el 21% (4 personas) indica que no, y el 16% (3 personas) responde "Tal vez".

Análisis.

Los resultados reflejan un interés notable en la participación en un grupo ecológico, con una mayoría del 63% dispuesta a involucrarse. Esto sugiere una creciente conciencia y compromiso hacia las iniciativas medioambientales dentro de la comunidad. Sin embargo, el 21% que no está interesado podría reflejar barreras como la falta de tiempo o desconocimiento sobre las actividades del grupo. La indecisión del 16% indica que algunos podrían necesitar más

información sobre los objetivos y beneficios de unirse a tales iniciativas. En conjunto, estos resultados apuntan a la necesidad de fomentar la educación y sensibilización sobre la importancia de la acción colectiva en la protección del medio ambiente, lo que podría potenciar aún más la participación de los padres en actividades ecológicas.

Pregunta 9. ¿Considera que es urgente mejorar nuestro estilo de vida para ayudar el medio ambiente?

Tabla 36 Cambiar estilos de vida para mejorar el medio ambiente.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	14	74%
No	3	16%
Tal vez	2	10%
Total	19	100%

Imagen 86 Cambiar estilos de vida para mejorar el medio ambiente.



Descripción.

La encuesta indaga sobre la percepción de los participantes acerca de la urgencia de mejorar sus estilos de vida para contribuir al medio ambiente. De un total de 19 encuestados, el 74% (14

personas) considera que es urgente realizar cambios, el 16% (3 personas) opina que no es necesario, y el 10% (2 personas) se muestra indeciso al responder "Tal vez".

Análisis:

Los resultados evidencian una fuerte preocupación por el estado del medio ambiente, ya que una abrumadora mayoría del 74% de los participantes percibe la necesidad urgente de transformar sus hábitos cotidianos para protegerlo. Esta percepción puede estar influenciada por la creciente visibilidad de los problemas ambientales, como el cambio climático y la contaminación. Sin embargo, el 16% no considera urgente esta mejora podría sugerir una falta de conciencia sobre los problemas ambientales o una sensación de impotencia frente a su magnitud.

Por otro lado, el 10% de los indecisos indica que hay un segmento de la población que podría beneficiarse de información adicional o iniciativas educativas estas resalten el impacto positivo de los cambios en el estilo de vida. En conjunto, estos resultados subrayan la importancia de crear campañas de sensibilización que promuevan la urgencia de acciones individuales y colectivas para mitigar el impacto ambiental y fomentar un compromiso más sólido hacia la sostenibilidad.

Pregunta 10. ¿considera que en la escuela se puede aprender nuevas prácticas que ayuden a salvar el medio ambiente?

Tabla 37 Prácticas que ayudan a salvar el medio ambiente.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	14	74%
No	4	21%
Tal vez	1	5%
Total	19	100%

Imagen 87 Prácticas que ayudan a salvar el medio ambiente.



Descripción.

La encuesta se centra en la opinión de los padres de familia sobre si consideran que en la escuela se pueden aprender nuevas prácticas que contribuyan a la conservación del medio ambiente. De los 19 encuestados, el 74% (14 personas) opina que sí es posible aprender estas prácticas en el entorno escolar, el 21% (4 personas) responde no, y el 5% (1 persona) elige la opción "Tal vez".

Análisis:

Los resultados de la encuesta revelan una percepción mayoritariamente positiva sobre la capacidad de las escuelas para impartir conocimientos y prácticas relacionadas con la protección del medio ambiente, ya que un 74% de los padres cree en su efectividad. Esto indica un reconocimiento del papel crucial que puede desempeñar la educación ambiental en la formación de hábitos sostenibles en los niños.

Sin embargo, el 21% no cree en esta posibilidad puede reflejar escepticismo respecto a la implementación de programas de educación ambiental o una experiencia previa negativa con actividades similares. La única respuesta "Tal vez" sugiere que hay un pequeño grupo de padres que podría beneficiarse de más información sobre cómo se enseñan y aplican estas prácticas en la escuela. En general, estos resultados enfatizan la necesidad de fortalecer los programas educativos relacionados con el medio ambiente y fomentar una cultura de sostenibilidad dentro de las instituciones, lo que podría llevar a un mayor apoyo y participación de los padres en estas iniciativas.

Análisis general de la encuesta a padres de familia.

Los resultados de la encuesta revelan una tendencia general positiva hacia el compromiso con la limpieza y la educación ambiental en la escuela. La mayoría de los padres apoya la integración de estrategias pedagógicas para mantener un ambiente limpio, está dispuesto a participar en actividades relacionadas con el reciclaje, la gestión de residuos. Sin embargo, existe una minoría que es escéptica o indecisa, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la comunicación, la sensibilización sobre la importancia de estas iniciativas. Es fundamental desarrollar programas más robustos de educación y participación comunitaria para involucrar a toda la comunidad escolar en la protección del medio ambiente.

Conclusiones Y Recomendaciones

El proyecto " Estrategias pedagógicas para el disfrute de un ambiente limpio a través de actividades escolares complementarias" logró el pleno cumplimiento de los objetivos, al integrar acciones que no solo han impactado en el aprendizaje y comportamiento ambiental de los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Rural La Aguililla, sino que también han fomentado una cultura de sostenibilidad en toda la comunidad escolar, esto demuestra el nivel de apropiación de los contenidos desarrollados a lo largo de la investigación, con esto queda validada la metodología y los referentes teóricos, respecto a la cultura ambiental y el correcto uso de los residuos sólidos, cómo herramientas para despertar en los niños la curiosidad por aprender a reutilizar en pro de la conservación del medio ambiente.

La implementación de estrategias pedagógicas, como la clasificación de residuos sólidos y la elaboración de productos a partir de materiales reciclados, no solo fue efectiva en generar un cambio de actitud en los estudiantes hacia el manejo adecuado de residuos, sino que también promovió la interacción colaborativa entre docentes, estudiantes y padres de familia. No obstante el reciclaje sirvió como herramienta en la transversalización del conocimiento, pues a inicio en la parte diagnóstica, muchos se mostraban ajenos a la problemática ambiental, pero en medio de la sucesión de actividades empezaron a desarrollar ideas propias para reutilizar, algunos de los residuos sólidos, dándole un segundo uso y

generando estrategia sostenibles en el manejo del medio ambiente.

Vincular a la comunidad educativa en la construcción de un entorno más limpio y saludable, fortaleció el desarrollo de valores como la responsabilidad ambiental, el respeto por el entorno y el trabajo colaborativo, pues el medio ambiente y su cuidado es responsabilidad de todos, con este tipo de ideales fue posible la creación de hábitos sostenibles, especialmente a través de actividades lúdico-pedagógicas, demuestra que la educación ambiental es una herramienta poderosa para transformar comportamientos y generar impactos positivos tanto en la institución como en los hogares de los estudiantes.

En lo concerniente a la viabilidad y sostenibilidad, el proyecto evidenció que, incluso en contextos rurales con recursos limitados, es posible implementar estrategias pedagógicas ambientales. Las actividades propuestas se diseñaron para ser accesibles y replicables, asegurando su continuidad en el tiempo y sentando las bases para que puedan ser expandidas a otros grados y contextos escolares. Este enfoque garantiza no solo la consolidación de los aprendizajes alcanzados, sino también la posibilidad de seguir fortaleciendo la cultura ambiental dentro y fuera de la institución, adicional a esto es una herramienta pedagógica apropiada para el desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar (PAE), pues es acorde al horizonte institucional, además de pertinente en contextos del área rural del Puerto Rico – Caquetá.

Además, la hipótesis planteada, que sugería que el aprovechamiento de los residuos sólidos y las actividades complementarias podrían motivar a los estudiantes a vivir en un entorno más limpio, fue confirmada. El impacto positivo del proyecto ha sentado un precedente valioso para futuras iniciativas de educación ambiental, destacando que el compromiso y la participación activa de la comunidad educativa son esenciales para

garantizar resultados sostenibles.

Finalmente, este proyecto representa un modelo replicable y adaptable que puede trascender el ámbito académico y contribuir al desarrollo de comunidades más sostenibles, capaces de emprender proyectos pedagógicos productivos autosostenibles, dando continuidad a procesos de formación ambiental lo que puede fortalecer aún más la conciencia en generaciones futuras y consolidar un cambio cultural hacia prácticas responsables y sostenibles en el manejo de los recursos. Este legado educativo y ambiental tiene el potencial de beneficiar no solo a la institución, sino también a la comunidad en su conjunto, generando impactos significativos en la calidad de vida y el cuidado del medio ambiente

Recomendaciones

Revisado el trabajo realizado por docentes, estudiantes y padres de familia en la propuesta, se realizan las siguientes recomendaciones para garantizar la efectividad y sostenibilidad del proyecto a largo plazo:

En primer lugar, es imperativo replantear las estrategias pedagógicas empleadas en la enseñanza del cuidado y protección del medio ambiente. Estas estrategias deben ser dinámicas, innovadoras y adaptadas a los intereses y contextos de los estudiantes, de manera que los motive a internalizar la importancia de un ambiente limpio y sano. Fomentar un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia el entorno requiere métodos que trasciendan lo tradicional, integrando experiencias prácticas, lúdicas y reflexivas que conecten con sus realidades diarias.

Asimismo, es fundamental implementar mecanismos sistemáticos de evaluación para medir el impacto de las actividades realizadas. Esto permitirá identificar si se están alcanzando los objetivos planteados y, en caso contrario, ajustar las estrategias en tiempo oportuno. Un enfoque de evaluación constante asegura la mejora continua del proyecto y refuerza su capacidad de adaptarse a nuevos retos o necesidades que puedan surgir.

Además, se recomienda priorizar un cambio cultural dentro de la institución, pasando de una orientación meramente cognitiva a una que valore lo lúdico y experiencial. Los aprendizajes son más significativos y duraderos cuando los estudiantes se sienten motivados y encuentran placer en las actividades que realizan. Por ello, incorporar dinámicas que estimulen la creatividad, la participación activa y el trabajo en equipo puede fortalecer el compromiso de los estudiantes con las prácticas ambientales y su integración en el proceso educativo.

El papel del docente es crucial en este proceso. Es necesario que los educadores, como orientadores del aprendizaje, asuman roles de liderazgo motivador e innovador, desarrollando estrategias creativas que inspiren a los estudiantes a adoptar comportamientos sostenibles. Si bien los cambios no se dan de manera inmediata, la persistencia y el compromiso docente son claves para instaurar una cultura ambiental en la institución.

Finalmente, se hace énfasis en la necesidad de continuar y fortalecer la implementación de esta propuesta en la institución. Mantener el impulso inicial y extenderlo a otros grados garantizará que el ambiente escolar limpio y agradable se convierta en una constante, favoreciendo los procesos de enseñanza y aprendizaje. A largo plazo, esta continuidad puede trascender el ámbito escolar, generando un impacto positivo en la comunidad en general y promoviendo un cambio cultural hacia la sostenibilidad.

En resumen, la sostenibilidad del proyecto requiere un esfuerzo conjunto de replanteamiento pedagógico, evaluación constante, enfoque lúdico y compromiso comunitario

para consolidar una cultura ambiental que transforme actitudes y prácticas en beneficio del medio ambiente y la calidad de vida.

Referencias

Actividades latinoamericanas de educación ambiental tratado de (Sao Paulo, 1979

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132190_spa

Alcocer, P., Knudsen, J., Marrero, F y Miranda, B. (2020). Modelo multicriterio para la gestión integral de residuos sólidos urbanos en Quevedo-Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26(4), 328-352.

Alea, A. (2008). Breve historia de la educación ambiental: del conservacionismo hacia el desarrollo sostenible. *Revista Futuros*, 12, 1-8.

Álvarez, P y Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental: *Revista de Psicodidáctica*, 14(2), 245-260.

Barrera (2023) “El reciclaje y el cuidado del medio ambiente en estudiantes de la Institución Educativa Privada “Triolet” de Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

- Bayón, P. (2010). *Cultura ambiental y la construcción de entornos de reproducción social en Cuba: un reto para el siglo 21*. Instituto de Filosofía, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. La Habana
- Bayón, P y Morejón, A. (2005). *Cultura ambiental y la construcción de entornos de reproducción social en Cuba: un reto para el siglo 21*. *Instituto de Filosofía, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente*, 1-9.
- Bermúdez, L y Escalante, D. (2018). Una propuesta para la didáctica de la educación ambiental en las universidades públicas. *Educare*, 22(1), 102-124.
- Buelvas (2021) Fortalecimiento de las Competencias Científicas con el Proyecto de Aula “Limpio, Reciclo y Emprendo”, a través de la creación y uso de una página web para los del grado 8° de la Institución educativa Bethel de Sincelejo.
- Cabrejo, A. (2018). *Educación Ambiental para el manejo de los Residuos Sólidos*. Trabajo de Grado de Maestría. Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Colombia.
- Cajamarca (2023)” La asociatividad en el reciclaje como estrategia de desarrollo sostenible” La asociatividad en el reciclaje como estrategia de desarrollo sostenible | Estudios de la Gestión: Revista Internacional de Administración (uasb.edu.ec).
- Carrizosa, J. (2000). *¿Qué es ambientalismo? la visión ambiental compleja*. Bogotá D.C.: Giro Editores Ltda.
- Collazos (2023) Implementación del reciclaje en la elaboración de material didáctico como estrategia significativa fomentando el desarrollo sostenible en la comunidad educativa divino niño en el municipio de Cartagena del chaira-Caquetá (libertadores.edu.co)

Conferencia sobre medio ambiente humano (Estocolmo 1972),
<https://www.un.org/es/conferences/environment/stockholm1972>

Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES). (2016). República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación. CONPES 3874 Política nacional para la gestión integral de los residuos sólidos. Bogotá, D.C.

Cortés Melero (2023), “Beneficios y oportunidades pedagógicas que ofrece el aprendizaje en el medio natural: el caso del proyecto «escuelas vivas»” Universidad de Valladolid, Facultad de Educación de Palencia

(Criollo & Tello, 2019) en la región de Loreto, Perú, tuvo como propósito analizar la relación entre el manejo de residuos sólidos y la conciencia ambiental en los estudiantes de 5to y 6to grado de educación primaria de la institución educativa N° 60793 Túpac Amaru-Maynas-Iquitos en el año 2019.

Decreto 596. (2016). Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones. Bogotá, 11 de abril de 2016.

Decreto 1076. (2015). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Presidencia de la República. Bogotá, 26 de mayo de 2015. Decreto 1713. (2002). Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos. 6 de agosto de 2002. Presidencia de la República. Bogotá, Colombia.

Decreto 1713. (2002). Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos. 6 de agosto de 2002. Presidencia de la República. Bogotá, Colombia.

Decreto Nacional 2981 de 2013; el Decreto 596 de 2016; la Resolución 1512 de 2010; la Resolución 1297 de 2010; la Resolución 1457 de 2010 y el Decreto 442 de 2015.

Fernández, A y Sánchez, M. (2007). Guía para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos. Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). La Habana: LARE

Ferrer, B., Menéndez, L y Gutiérrez, M. (2004). La cultura ambiental por un desarrollo sano y sostenible. La experiencia de Cayo Granma. Revista Electrónica, Nro. 104, 59-79.

García (2024) [Cómo trabajar el reciclaje en la escuela \(unican.es\)](https://unican.es)

Gil Sandra (2023) Reciclaje como estrategia didáctica para la conservación del ambiente dirigido a estudiantes del CDI sea colors. Editor Fundación Universitaria Los Libertadores. Sede Bogotá.

Gil_Sandra_2023. Reciclaje como estrategia didáctica para la conservación del ambiente dirigido a estudiantes del CDI sea colors. (libertadores.edu.co) Gutiérrez (2023) “El reciclaje en la escuela” Facultad de Educación. Universidad de Cantabria Gutiérrez Suárez (2023) en su trabajo de grado... - Google Académico

Gutiérrez (2023) “El reciclaje en la escuela” Facultad de Educación. Universidad de Cantabria [Gutiérrez Suárez \(2023\) en su trabajo de grado... - Google Académico](#)

Guzmán (2018) Investigación Acción Participativa (I.A.P.) - Búsqueda (bing.com)

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.

Hueso, A. y Cascant, J. (2012). *Metodología y Técnicas cuantitativas de investigación*. Valencia: Editorial Universitat Politècnica de Valencia.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Puerto_Rico_\(Caquet%C3%A1\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Puerto_Rico_(Caquet%C3%A1))

<https://telencuestas.com/censos-de-poblacion/colombia/2023/caqueta/puerto-rico>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC - Diccionario Geográfico

Gobernación del Departamento del Caquetá, Departamento Administrativo Nacional de Estadística: www.dane.gov.co – Proyecciones de población.

www.todacolombia.com/geografia-colombia/ubicacion-geografica.html

Leiva, F. (2019). Educación Ambiental para el poblador del distrito de Casa Grande en el manejo de residuos sólidos urbanos entre julio a diciembre del año 2019. *Arnaldoa* 27(1), 323-334. <http://doi.org/10.22497/arnaldoa.271.27120>

Ley 99. (1993). Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. Congreso de la República. Bogotá, 22 de diciembre de 1993.

Ley 0115 de febrero 8 de 1994, Decreto 0180 de enero 31 de 1997, Decreto 1236 de Julio 18 de 1995.

Ley 115 incluyendo el PEI y los PRAES como eje transversal de la Educación Formal, decreto 1860 de 1994.

Ley 1450. (2011). Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014. Congreso de la República. Bogotá, 16 de junio de 2011.

Londoño, N. (2018). Entramado de relaciones sociedad-naturaleza para conservar la vida. Proyecto Ambiental Escolar Institución Educativa El Bagre. Trabajo de Grado de Maestría. Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia

Lund, H. (2006). Manual McGraw-Hill de reciclaje. Volumen 1. España: McGraw-Hill Interamericana.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1998). Lineamientos curriculares para la educación ambiental. Bogotá, Colombia.

Miranda, L. (2013). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Producción + Limpia*, 8(2), 94-105.

Morales Vega (2023), artículo “Representaciones docentes sobre las competencias pedagógicas de la educación ambiental en la escuela colombiana” revistas.ucpejv.edu.co.

Mural interactivo: estrategia pedagógica para promover el reciclaje en estudiantes de la región de Panamá Norte. | Prisma Tecnológico (utp.ac.pa)

Oblitas, J., Sangay, M., Rojas, E y Castro, W. (2019). Economía circular en residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 25(4), 196- 208.

(ONU, 1972, p.3) La defensa y el mejoramiento del medio humano para las generaciones presentes y futuras se han convertido en meta imperiosa de la humanidad, y ha de

perseguirse al mismo tiempo que las metas fundamentales ya establecidas de la paz y el desarrollo económico y social en todo el mundo, y de conformidad con ellas (Organización de las Naciones Unidas.

Oraison, M. (2000). La transversalidad en la educación moral. Foro Iberoamericano de E. en Valores. OEI. Montevideo.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1972). *Declaración de Estocolmo. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente*. Estocolmo, Junio de 1972.

Paccha, P. (2017). Plan integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos en zonas urbanas para reducir la contaminación ambiental. Tesis de Pregrado. Universidad Nacional de Ingeniería. Facultad de ingeniería ambiental. Lima, Perú.

Pachay (2023) “Desarrollo de la educación ambiental en estudiantes de quinto grado de la Escuela de Educación Básica “Eloy Alfaro” de la universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

Pato, C y Tamayo, A. (2006). Valores, creencias ambientales y comportamiento ecológico de activismo. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 7(1), 51-66. Disponible en: http://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol7_1/Vol7_1_d.pdf.

Parra (2023) Manejo de residuos sólidos inorgánicos mediante la elaboración de la cartilla ‘Conociendo y aplicando, vamos mejorando’, como estrategia pedagógica en la Institución Educativa Rural Ecológica El Cuembí – IEREC - Dialnet (unirioja.es)

Perales, F. (2017). Educación Ambiental y Educación Social: el punto de vista de los estudiantes. *ReiDoCrea*, Nro. 6, 1-15.

Pérez, Y., Bravo, N y Valdés, I. (2017). La cultura ambiental en los profesores universitarios. *Universidad y Sociedad*, 9(5), 154-164.

Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos, el Decreto Distrital 312 de 2006; la Norma GTC 24 por parte del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) (2009. Plan Maestro de Residuos Sólidos | Secretaría Distrital de Planeación (sdp.gov.co)

Polo, A. (2018). Programa de educación ambiental en la disposición de los residuos sólidos en los estudiantes del 3° grado educación secundaria. Trujillo 2017. Tesis Doctoral. Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú.

PRAE. fomento de investigación y sentido de pertenencia en conservación ambiental - comunidad educativa la aguililla - puerto rico – Caquetá.

Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la Institución Educativa Rural La Aguililla de Puerto Rico Caquetá.

Ramos, A. (2019). Educación ambiental e interpretación. Análisis de tres senderos interpretativos en Tandil, Argentina. *DELOS*, 12(34), 1-9.

Ramos reyes (2021) La curtiembre vegetal y el manejo de los residuos en la comunidad de Santa María Sunción, Guerrero, Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco.

Resolución 1512. (2010). Expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de residuos de computadores y/o periféricos y se adoptan otras disposiciones. Bogotá, 5 de agosto de 2010.

- Ribeiro (2023) Reciclaje y educación ambiental en enseñanza primaria. (cfe.edu.uy) Universidad Distrital Francisco José de Caldas
- Rojas, M. (2009). *El problema de las basuras*. Bogotá: Voluntad.
- Salkind, N. (1998). *Métodos de investigación*. México: Prentice-Hall.
- Sauvé, L. (1999). La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: En busca de un marco de referencia educativo integrador. *Tópicos*, 1(2), p. 7-27.
- Sauvé, L y Orellana, I. (2002). La formación continua de profesores en educación ambiental: la propuesta de EDAMAZ. En M. Sato & J. E. Dos Santos (Dir.), *A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora* (pp. 273-288). São Carlos: Rima.
- Sepúlveda, R. (2016). *La Gestión Ambiental en el estado de Baja California: Un análisis desde la perspectiva global para una política ambiental local*. Tesis. Universidad Autónoma de Baja California. Tijuana, México.
- SH Islas (2023) artículo “La insuficiencia de educación ambiental en las aulas de las escuelas mexicanas, como detonante de una propuesta de modificación del Artículo 3ero Constitucional que considere la transversalidad de la educación ambiental en todos los niveles educativos” para la revista *Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanas*.
- Suarez, (2022) artículo "Tejiendo redes entre familia y escuela" de la revista *redipe*, hace énfasis en la relación familia-escuela y educación ambiental, más precisamente desde el reciclaje. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia.
- Tchobanoglous, G., Theisen, H y Vigil, S. (2006). *Gestión Integral de Desechos Sólidos*. Madrid: Editorial McGraw Hill.

[TGF_Yanilce Buevas_Adriana Gamarra_Lilia Rios.pdf \(unicartagena.edu.co\)](#)

Valdez, R. (2013). Educación ambiental en la escuela secundaria pública: una evaluación desde la teoría de las representaciones sociales en un caso de estudio en Saltillo, Coahuila. Tesis Doctoral. Universidad de Nuevo León. México.

Valladares Carvajal (2023) “El material didáctico reciclado como estrategia de enseñanza en el ámbito de relación con el medio natural y cultural para el nivel inicial 2, en la escuela fiscal san Felipe Neri de la provincia de Chimborazo en la ciudad de Riobamba”.

Villamil (2023)[Villamil Padilla, M. A. \(2023\). Investigación como estrategia pedagógica para la construcción de saber ambiental en el aula. Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, 16\(2\), 243-275. <https://doi.org/10.15332/25005421.7903> - Búsqueda \(bing.com\)](#)

Yangali, J., Vásquez, M., Huaita, D y Baldeón, M. (2021). Comportamiento ecológico y cultura ambiental, fomentada mediante la educación virtual en estudiantes de Lima-Perú. Revista de Ciencias Sociales (Ve), 27(1), 385-398.

Zambrano (2023-2024) Mural interactivo: estrategia pedagógica para promover el reciclaje en estudiantes de la región de Panamá Norte.

Zamora (2023) “Conocimiento de los alumnos de 5to grado de educación básica sobre la conservación del ambiente y el reciclaje” para la revista Biológico-Agropecuaria Tuxpan.

Anexos

Anexo A. Solicitud aplicación del proyecto de investigación

Inspección la Aguililla 19 marzo 2024

Señora:

Rectora

I.E.R la Aguililla.

ASUNTO: Solicitud

Respetada rectora:

La presente solicitud tiene como fin pedirle muy comedidamente se digne autorizarnos la realización del trabajo de investigación para la maestría en Pedagogía ambiental para el desarrollo sostenible, con la Universidad del Cesar titulado: ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL DISFRUTE DE UN AMBIENTE LIMPIO A TRAVÉS DE ACTIVIDADES ESCOLARES COMPLEMENTARIAS EN ESTUDIANTES DE GRADO QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LA AGUILILLA DE PUERTO RICO CAQUETÁ.

Agradecemos de antemano su gentil atención.

INVESTIGADOR 1
CC. **Docente**

INVESTIGADOR 2
CC. **Docente**

Anexo B. Autorización aplicación del proyecto de investigación



DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE PUERTO RICO
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LA AGUILILLA
MEDIA TECNICA CON ESPECIALIDAD EN AGROECOLOGIA



DANE 283592003378 NIT 900218599-1

Creada según Decreto 002027 del 15 de diciembre de 2011. Resolución de aprobación 00352 del 24 de Abril de 2012
Res No 001825 del 31 de Octubre de 2017 Autorización Jornada Única.

LA SUSCRITA RECTORA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LA AGUILILLA

HACE CONSTAR

Que los especialistas _____ identificada con c.c _____ de _____ y _____ identificado con c.c _____ de _____ cuentan con la autorización para realizar la ejecución del proyecto de maestría en pedagogía ambiental para el desarrollo sostenible con la Universidad Popular del Cesar, titulado: “ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS PARA EL DISFRUTE DE UN AMBIENTE LIMPIO A TRAVES DE ACTIVIDADES ESCOLARES COMPLEMENTARIAS EN ESTUDIANTES DE GRADO QUINTO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA RURAL LA AGUILILLA DE PUERTO RICO CAQUETA”. En la institución Educativa Rural la Aguililla de Puerto Rico Caquetá.

Se expide a solicitud de los interesados para tramites académicos.

Dado en el Corregimiento La Aguililla – Municipio de Puerto Rico Caquetá, a los quince (15) días del mes de abril de dos mil veinticuatro (2024).

Rectora

c.c

“Formamos para la vida, fundamentados en el desarrollo de los valores humanos”
Corregimiento La Aguililla – Municipio de Puerto Rico Caquetá
Email: celaaguililla_pue@hotmail.com
Celular 3132814145

Anexo C. Formato encuesta

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL DISFRUTE DE UN AMBIENTE LIMPIO A
TRAVÉS DE ACTIVIDADES ESCOLARES COMPLEMENTARIAS EN ESTUDIANTES DE
GRADO QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LA AGUILILLA DE
PUERTO RICO CAQUETÁ

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

FECHA: _____

Seleccione con una X su perfil:

PERFIL; ESTUDIANTE _____ **DOCENTE** _____, **PADRE DE FAMILIA** _____

GENERO _____

- 1) ¿Cree usted que con la utilización de estrategias pedagógicas se puede contribuir a mantener y disfrutar de un ambiente limpio en la escuela?
 - a) Si _____
 - b) No _____
 - c) Tal vez _____

- 2) ¿estás dispuesto a participar en actividades escolares para contribuir en mantener un ambiente limpio de residuos sólidos en la escuela?
 - a) Si _____
 - b) No _____
 - c) Tal vez _____

- 3) ¿cree usted que es importante incentivar a las personas a vivir en un ambiente limpio a través de las actividades de enseñanza aprendizaje?
 - a) Si _____
 - b) No _____
 - c) Tal vez _____

- 4) ¿Es importante clasificar los residuos sólidos existentes en el contexto para el beneficio del medio ambiente?
 - a) Si _____
 - b) No _____
 - c) Tal vez _____

- 5) Planear estrategias recreativas para el encuentro social y cultural de los estudiantes, padres de familia y docentes en donde puedan interactuar durante su quehacer educativo y el de las actividades escolares complementarias ¿Le agradaría participar en las jornadas de aseo que realiza la Institución?
 - a) Si _____
 - b) No _____
 - c) Tal vez _____

6) ¿le gustaría participar en el diseño de actividades complementarias con los productos obtenidos del aprovechamiento de los residuos sólidos para el mejoramiento de las prácticas ambientales y de emprendimiento?

- a) Si _____
- b) No _____
- c) Tal vez _____

7) ¿Para mejorar el manejo de los residuos sólidos cree usted que es importante el trabajo cooperativo?

- a) Si _____
- b) No _____
- c) Tal vez _____

8) ¿Le gustaría participar en un grupo ecológico?

- a) Si _____
- b) No _____
- c) Tal vez _____

9. ¿Considera que es urgente mejorar nuestro estilo de vida para ayudar a mejorar nuestro medio ambiente?

- a) Si _____
- b) No _____
- c) Tal vez _____

10. ¿considera que en la escuela se puede aprender nuevas prácticas que ayuden a salvar el medio ambiente?

- a) Si _____
- b) No _____
- c) Tal vez _____

Anexo D. Solicitud validación de la muestra de la encuesta



UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD DE EDUCACIÓN PROGRAMA
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE

SOLICITUD VALIDACION FORMATO DE MUESTRA

Fecha: 07/08/2024

Doctora:

Respetado maestro, reciba un saludo de respeto y admiración. Dada su experiencia profesional, logros académicos y personales, le solicito su inapreciable colaboración como experto para la validación de contenido de los ítems de las preguntas que conforman el /los instrumento(s), que serán aplicados a una muestra seleccionada que tiene como finalidad recoger información directa para la investigación titulada: **ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL DISFRUTE DE UN AMBIENTE LIMPIO A TRAVÉS DE ACTIVIDADES ESCOLARES COMPLEMENTARIAS EN ESTUDIANTES DE GRADO QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LA AGUILILLA DE PUERTO RICO CAQUETÁ.**

Para obtener el título: de **MAGÍSTER EN PEDAGOGÍA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.**

Para realizar la validación del instrumento. Usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta de la encuesta, en donde se puedan seleccionar una o varias opciones de manera adecuada. Teniendo en cuenta el carácter profesional del instrumento.

Se tendrá muy en cuenta sus sugerencias en cuanto a la redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que considere relevante para potencializar el instrumento.

Agradeciendo su aporte a mi trabajo de tesis.

Investigador 1:

Correo electrónico:

Celular:

Fecha: 07/08/2024

Investigador 2:

Correo electrónico

Celular:

Anexo E. Constancia de validación

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, _____, con documento de identidad N° c.c. _____, de profesión **Trabajadora Social, Magister en Cooperación al Desarrollo y Doctora en Desarrollo local y Cooperación Internacional**, ejerciendo actualmente como **Docente investigadora** en La Institución **UNIMINUTO y Escuela de Ingenieros Militares**.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación el Instrumento (Encuesta), a los efectos de su aplicación de: ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL DISFRUTE DE UN AMBIENTE LIMPIO A TRAVÉS DE ACTIVIDADES ESCOLARES COMPLEMENTARIAS EN ESTUDIANTES DE GRADO QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LA AGUILILLA DE PUERTO RICO CAQUETÁ.

- Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido		X		
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y Precisión			X	
Pertinencia (Objetivos, Problema, Título)			X	

Observaciones: En general, sugiero que el instrumento se ajuste de acuerdo al diseño metodológico de la investigación y los objetivos propuestos. Toda vez que pareciera que los instrumentos intentan "medir" o hacer un "diagnóstico" de conocimientos o apropiación de la educación ambiental por parte de los niños, docentes o padres de familia (en algunos casos), sin embargo, en varios de los instrumentos las preguntas no lograría cumplir con lo propuesto en los instrumentos.

Si son encuestas de preguntas cerradas, posiblemente estén haciendo una investigación cuantitativa de tipo caso control, eso implicaría que se pueden aplicar los instrumentos al inicio y al cierre del desarrollo de la formación pedagógica para comparar al "antes y después" y arroje un resultado de la intervención.

Respetados estudiantes pueden realizar su instrumento de medida. Mi apreciación es tan solo una sugerencia para robustecer los estudios.

Firma:

Doctora: _____

C.C.: _____

Anexo F. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD DE EDUCACIÓN PROGRAMA
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Jueves 18 de julio de 2024

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ identificado con Cedula de Ciudadanía
Número _____ expedida en _____ AUTORIZO a los
docentes _____ dentificada con Cedula Número _____ expedida en
_____ y _____ Identificado con Cedula Número
_____ de Florencia-Caquetá, para mi hijo _____
participe en la realización del trabajo de investigación titulado ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS
PARA EL DISFRUTE DE UN AMBIENTE LIMPIO A TRAVÉS DE ACTIVIDADES ESCOLARES
COMPLEMENTARIAS EN ESTUDIANTES DE GRADO QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
RURAL LA AGUILILLA DE PUERTO RICO CAQUETÁ y en la encuesta que se llevara a cabo como
evidencia en la Institución Educativa rural la Aguililla.

Atentamente.

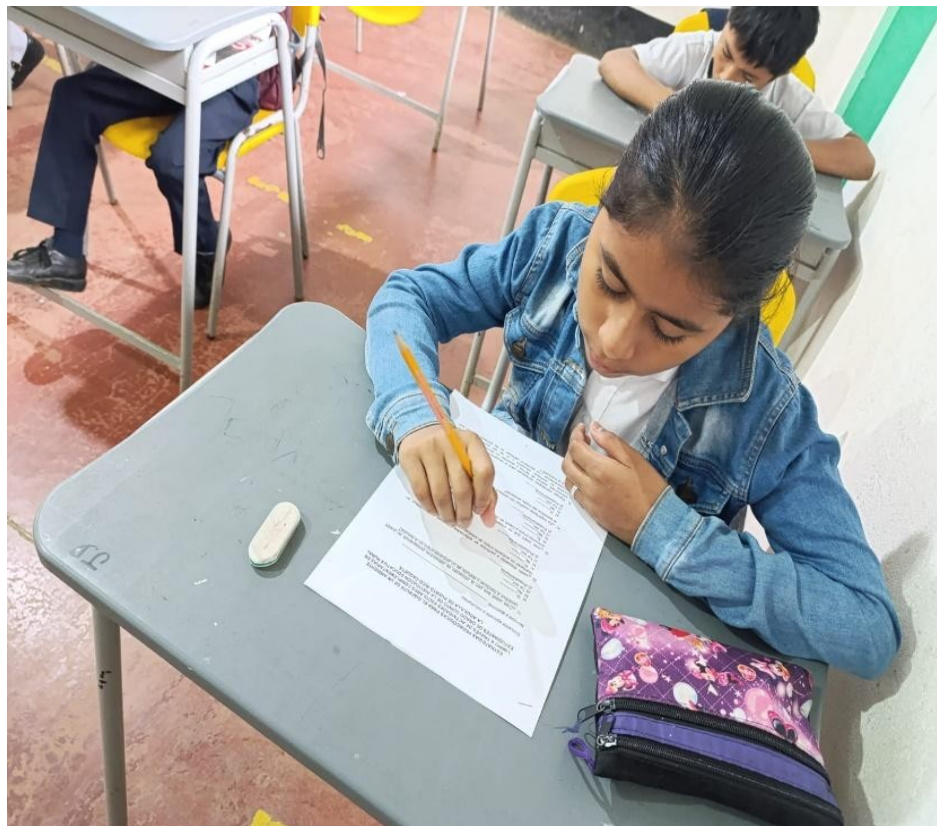
Nombre:

Cedula:

Anexo G. Bitácora estado del arte

TRABAJO DE INVESTIGACION PARA NUESTRO PROYECTO "ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL DISFRUTE DE UN AMBIENTE LIMPIO A TRAVÉS DE ACTIVIDADES ESCOLARES COMPLEMENTARIAS EN ESTUDIANTES DE GRADO QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LA AGUILILLA DEL CORREGIMIENTO LA AGUILILLA DE PUERTO RICO CAQUETÁ"				
motor de búsqueda	fecha	ecuación	numero de resultados	resultados mas relevantes
Google Académico	2/02/2024	Cómo trabajar el reciclaje en la escuela	Aproximadamente 15.600 resultados	reciclaje en las escuelas como una herramienta fundamental para formar futuras generaciones
Google Académico	2022	Teatro Escolar Ambiental	Aproximadamente 88.900 resultados	Sistematización Primera temporada de Teatro Escolar Ambiental 2017: una experiencia para fomentar el cuidado del medio ambiente, el fortalecimiento de las competencias ciudadanas y la cátedra de teatro en instituciones educativas de la ciudad de Medellín
Scielo	abril de 2024	Conciencia ambiental: Empoderando cambios mediante la Alfabetización	2 119 resultados	La contaminación ambiental plantea desafíos significativos que requieren abordarse mediante la educación ambiental y por ende en las estrategias educativas.
Google Académico	2023	estrategia ambiental	Aproximadamente 15.000 resultados	El artículo busca identificar los saberes que construyeron los estudiantes del curso 902 en la Institución Educativa Distrital Gonzalo Arango, ubicada en Bogotá, Colombia, durante un proceso de Investigación como estrategia pedagógica en educación ambiental respecto al humedal Tibabuyes en la localidad de Suba. P desarrollo sostenible como un modelo que busca promover

Anexo H. Aplicación de la encuesta a niñas y niños del grado quinto



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

Anexo I. Encuesta a docentes



Fuente: Propia.

Anexo J. Encuesta a padres de familia



Fuente: Propia.

Anexo K. Llantas para juego de los niños



Fuente: Propia

Anexo L. Mural de botellas para el ante jardín



Fuente: Propia

Anexo M. Llantas como macetas



Fuente: Propia

Anexo N. Macetas hechas con tarros plasticos



Fuente: Propia

Anexo O. Macetas de llantas



Fuente: Propia

Anexo P. Macetas hechas con tarros plásticos



Fuente: Propia

Anexo Q. Niños trabajando con panales de huevo



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

Anexo R. Recolección de residuos dentro de la institución



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

Anexo S. Desfile de trajes reciclados



Fuente: Propia, con consentimiento informado de padres de familia.

