

ACTIVIDADES LÚDICO PEDAGÓGICAS DE RECICLAJE, COMO ESTRATEGIAS DE
SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL, CENTRO EDUCATIVO EL ALMORZADERO,
BARBACOAS

CARMEN ELISSA CORTES SEVILLANO

MARTA LUCIA DELGADO ENRÍQUEZ

FANNY LUCIA RODRÍGUEZ ESTACIO

UNIVERSIDAD ECCI

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN PARA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

2021

ACTIVIDADES LÚDICO PEDAGÓGICAS DE RECICLAJE, COMO ESTRATEGIAS DE
SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL, CENTRO EDUCATIVO EL ALMORZADERO,
BARBACOAS

CARMEN ELISSA CORTES SEVILLANO

MARTA LUCIA DELGADO ENRÍQUEZ

FANNY LUCIA RODRÍGUEZ ESTACIO

ASESOR

JUAN CARLOS BOTERO

TRABAJO DE GRADO COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN PARA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

UNIVERSIDAD ECCI

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN PARA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

2021

Contenido

1. Título.....	11
2. Planteamiento del Problema de Investigación	12
2.1 Descripción del problema	12
2.2 Pregunta problema	13
2.3 Sistematización	14
3. Objetivos.....	15
3.1 Objetivo General.....	15
3.2 Objetivos Específicos.....	15
4. Justificación y delimitación	16
4.1 Justificación	16
4.2 Delimitación.....	17
4.3 Limitaciones.....	17
5. Marco de referencia	18
5.1 Estado del Arte.....	18
5.2 Marco Teórico.....	19
6. Marco metodológico de la investigación	30
6.1 Paradigma	30
6.2 Recolección de la información.....	31
6.3 Tipo de Investigación o Diseño metodológico	31
6.4 Fuentes de información.....	32
6.4.2 Fuentes secundarias.	32
6.5 Población y Muestra	33
6.5.1 Población:	33
6.5.2 Muestra	33
6.6 Criterios de Inclusión y Exclusión.....	33
6.7 Instrumentos de recolección de datos	34
6.8 Análisis de la información	34
6.8.1 Resultados de encuestas a docentes	34
6.8.2 Resultados de encuesta a padres de familia	39

6.8.3 Resultado de encuesta a estudiantes	43
6.9 Cronograma.....	47
7. Resultados.....	48
7.1 Análisis e interpretación de los resultados.....	48
7.2 Discusión.....	49
8. Análisis Financiero	51
Conclusiones.....	52
Recomendaciones	53
Bibliografía	57

Dedicatoria

A Dios por estar siempre acompañándonos en el camino, iluminando cada momento de nuestra existencia.

A nuestras familias, por creer y secundar nuestros sueños, animando permanentemente hacia el logro de nuestras metas propuestas.

Las Autoras

Agradecimientos

A Dios, por regalarnos la vida y trazarnos un proyecto, en orden a perfeccionar el entorno y volverlo más sostenible, a través del servicio comunitario.

A Nuestras familias, por apoyar incondicionalmente este proyecto, asumiendo un rol colaborador e integrador.

Al Centro Educativo El Almorzadereo, por inspirar el trabajo y ser laboratorio en la construcción de saberes y desarrollo de competencias.

A nuestro asesor de proyecto de investigación, al docente Juan Carlos Botero, por su paciencia, por su acompañamiento y su valiosa colaboración en todo este proceso.

A la Universidad ECCI, por re direccionar el trabajo académico y convocar los esfuerzos, brindando herramientas conceptuales y éticas, fundamentales para el ejercicio investigativo y profesional.

Las Autoras

Resumen

La presente investigación hace énfasis en la importancia de plantear dentro del aula, estrategias y/o actividades orientadas a sensibilizar a la niñez y juventud del Centro Educativo El Almorzadero, municipio de Barbacoas, en el manejo de residuos sólidos, especialmente por uso inadecuado de los mismos con actividades como técnicas agrícolas por parte de los agricultores, incluida la quema de residuos de cultivos, cosecha o rastrojos, técnicas que no son recomendable desde el punto de vista de la conservación del suelo y desde luego del ambiente del municipio en mención.

La degradación ambiental se ha producido debido a la falta de conciencia e ignorancia de las personas sobre los daños que se le causan al medio ambiente con actos que no son los más que malas prácticas ambientales, lo cual se manifiesta en aspectos como calentamiento global, escasez de agua, infecciones, epidemias, etc. Los residuos orgánicos sólidos representan alrededor del 70% del volumen total de residuos generados por el hombre, por lo que encontrar una adecuada disposición y un buen manejo contribuye a una buena gestión, y mejora del producto final de estos procesos reduciendo una gran cantidad de impactos en el entorno, lo que conduce a la sostenibilidad de los recursos naturales. Por ello, la importancia de realizar actividades lúdico pedagógicas que juegan un papel muy importante en el desarrollo de los niños, pues existe un estrecho vínculo entre el juego y la comprensión, lo que hace que el aprendizaje sea más fácil y ameno, permitiendo que un niño con imaginación se acerque a el mundo que te rodea y se sienta parte de él.

Palabras claves: Actividades lúdico pedagógicas, Aprendizaje, Gestión, Imaginación, Impacto ambiental, Mejora, Recursos naturales, Reciclaje, Residuos, Sostenibilidad.

Abstrac

This research emphasizes the importance of proposing within the classroom, strategies and / or activities aimed at sensitizing children and youth of the El Almorzadero Educational Center, municipality of Barbacoas, in the management of solid waste, especially due to inappropriate use of the The same with activities such as agricultural techniques by farmers, including the burning of crop residues, harvest or stubble, techniques that are not recommended from the point of view of soil conservation and of course the environment of the municipality in question.

Environmental degradation has occurred due to the lack of awareness and ignorance of people about the damage caused to the environment with acts that are nothing more than bad environmental practices, which is manifested in aspects such as global warming, scarcity of water, infections, epidemics, etc. Solid organic waste represents around 70% of the total volume of waste generated by man, so finding adequate disposal and good management contributes to good management and improvement of the final product of these processes, reducing a large number of impacts. in the environment, which leads to the sustainability of natural resources. Therefore, the importance of carrying out educational playful activities that play a very important role in the development of children, as there is a close link between play and understanding, which makes learning easier and more enjoyable, allowing a child with imagination gets closer to the world around you and feels part of it.

Keywords: Educational recreational activities, Learning, Management, Imagination, Environmental impact, Improvement, Natural resources, Recycling, Waste, Sustainability.

Introducción

El presente proyecto de investigación, se relaciona con la degradación ambiental que se presenta en las instalaciones del Centro Educativo El Almorzadero, debido a la falta de conciencia ambiental e ignorancia de las persona principalmente por el manejo inadecuado de los residuos sólidos, tanto dentro de la institución, como fuera de ella, problemática que habla sobre los daños que se le causan al medio ambiente con actos que no son los más que malas prácticas ambientales, lo cual se manifiesta en aspectos como calentamiento global, escasez de agua, infecciones, epidemias, etc.

Para esta la realización y puesta en marcha del presente proyecto de investigación, se tiene en cuenta una serie de capítulos, los cuales se describen a continuación: Capítulo I. Título; Capítulo II. Planteamiento del Problema de Investigación, donde se encuentra de manera detallada la descripción del problema encontrado en la región y por el cual se logra implementar dicha investigación, así mismo se encuentra también la pregunta problema y la sistematización; Capítulo III. Objetivos, donde se encuentran de manera puntual un objetivo general y tres objetivos específicos, los cuales deben cumplirse a cabalidad para éxito del proyecto; Capítulo IV. Justificación, donde se analiza además la delimitación que presenta el proyecto y las limitaciones del mismo; Capítulo V. Marco de referencia, donde se encuentran consignados los aportes teóricos que avalan la propuesta de investigación, tal es el caso del estado del arte, marco teórico y marco legal; Capítulo VI. Marco metodológico de la investigación, es la manera como se desarrolla la investigación, teniendo en cuenta el paradigma, la recolección de la información, el tipo de investigación o diseño metodológico, las fuentes de información, tanto primarias como secundarias, población y muestra, los criterios de inclusión y exclusión, los instrumentos de

recolección de datos y el análisis de la información; Capítulo VII. Resultados, aquí se encuentra el análisis e interpretación de los resultados obtenidos con la implementación de instrumentos de recolección de datos, la discusión; Capítulo VIII. Análisis Financiero, donde se destacan los gastos realizados con la implementación del proyecto. Como para terminar se encuentran las conclusiones, las recomendaciones y la bibliografía.

1. Título

Actividades lúdico pedagógicas de reciclaje, como estrategias de sensibilización ambiental,
Centro Educativo el Almorzadero, Barbacoas.

2. Planteamiento del Problema de Investigación

2.1 Descripción del problema

Los pobladores del municipio de Barbacoas, teniendo en cuenta su parte cultural, integrantes de una tierra de alegría, cuentan con una variedad de manifestaciones y expresiones culturales, bailes, fiestas patronales, mitos, leyendas, adoraciones, gastronomía, entre otros, que a la vez, vienen también con grandes problemáticas ambientales, como son, contaminación de fuentes hídricas, contaminación de los suelos, contaminación del ambiente, residuos depositados de manera inadecuada, y, por ende, se presentan grandes estancaciones de aguas por cantidad de basura que dejan las aglomeraciones de gente en las calles, lo que complica el corrido natural del agua hacia los ríos causando las grandes inundaciones que dejan a mucha gente damnificada, con grandes pérdidas materiales.

Ante estos eventos y formas de vida de las personas habitantes del municipio, se ven afectadas en gran escala con pérdidas materiales, y perdidas ambientales, todo por la inconciencia de los habitantes en la manera como disfrutan de su parte cultural, si bien es cierto, son costumbres que de una u otra manera hay que vivirlas no dejar que mueran, siempre y cuando se lo haga de una manera responsable, tanto para los mismos habitantes del municipio, como para la protección de medio ambiente natural y los recursos naturales que él nos provee a diario.

Al observar en el Centro Educativo el Almorzadero, municipio de Barbacoas, la acumulación de residuos sólidos y la proliferación de mosquitos, hace referencia a la continuidad del mal manejo de las basuras a causa de lo anteriormente expuesto, las cuales tienen como principales causas: falta de espíritu de pertenencia hacia la Institución, incremento en los programas de capacitación, desinterés por tener buenos hábitos de higiene, apatía para trasladarse

a una distancia prudencial donde se encuentran los puntos ecológicos, y como consecuencias notables se tiene: aparición de plagas que transmiten enfermedades, deterioro del paisaje, contaminación de agua, aire y suelo, accidentes por residuos de vidrios, latas y mal aspecto del Centro Educativo.

Las causas anteriormente mencionadas, son el fruto de la apatía y desinterés de los habitantes del sector, quienes sienten y conocen que la problemática influye negativamente en todos y cada uno de los aspectos de su vida cotidiana, pero son conscientes de que no existe sentido de pertenencia y apoyo a quienes lideran actividades que planteen alternativas de organización y solución al flagelo de la contaminación y sus efectos. En el Centro Educativo el Almorzadero, se llevan a cabo estrategias pedagógicas ambientales, mediante la puesta en marcha del PRAE, que en ocasiones quedan planteadas y casi con una mínima ejecución, sin enfatizar la importancia que tiene para el estudiante la conservación del medio ambiente libre de desechos residuales.

Esta situación conlleva a que la Institución continúe con el proyecto de investigación que responda a las expectativas de docentes, estudiantes y comunidad educativa, con propósitos formativos bajo el marco de la problemática ambiental.

2.2 Pregunta problema

¿Son las actividades lúdicas y el reciclaje, estrategias pedagógicas de sensibilización pertinente en estudiantes de básica primaria, para el manejo de residuos sólidos en el Centro Educativo el Almorzadero, municipio de Barbacoas?

2.3 Sistematización

En el año 2016, el CONPES 3874 con el cual se estableció la más reciente Política Nacional para la gestión integral de residuos sólidos, determinó que la Superintendencia de Servicios Públicos en el municipio de Barbacoas – Nariño a partir del año 2018, debía continuar generando anualmente el Informe Nacional de Disposición final de Residuos Sólidos, el cual se venía publicando desde la instrucción dada en el CONPES 3530 de 2008. (CONPES (2016))

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Determinar si las estrategias lúdico-pedagógicas contribuyen a mejorar el manejo de residuos sólidos en el Centro Educativo El Almorzadero, municipio de Barbacoas.

3.2 Objetivos Específicos

- Establecer el nivel de conocimiento y conciencia que presentan los actores objeto de estudio (estudiantes, docentes y padres de familia), a través del instrumento de recolección de información utilizado en la investigación, como lo es la encuesta.
- Diagnosticar el nivel de sensibilización de los participantes a través de resultados estadísticos para elección de estrategias pedagógicas como alternativa para reducir el impacto ambiental que genera el inadecuado manejo y disposición de residuos sólidos alrededor del Centro Educativo El Almorzadero.
- Diseñar talleres lúdico-pedagógicos de manejo y disposición de residuos sólidos que permita fortalecer la cultura ambiental en estudiantes de básica primaria del Centro Educativo El Almorzadero.

4. Justificación y delimitación

4.1 Justificación

El Centro Educativo El Almorzadero señala el hecho de que las personas ahora están expresando su interés en comprender e investigar la protección ambiental, la destrucción de tierras y sobre todo el manejo y uso de los residuos sólidos, recursos naturales renovables y no renovables y comportamiento estudiantil hacia el medio ambiente. El municipio de Barbacoas quiere seguir manteniendo la gestión de residuos, ya que varios estudiantes son defensores activos de la degradación del medio ambiente y se puede ver claramente que no se están gestionando adecuadamente, fundamental para impartir información compartida en el aula, y mantener hábitos de reciclaje.

Con el presente proyecto se pretende continuar brindando a la comunidad un entorno limpio, sano, libre de contaminación y virus que ocasionan una baja calidad de vida, y que se tenga la oportunidad de convivir en un sitio con un ambiente digno de las exigencias del presente milenio. Por lo tanto, es un compromiso de la labor docente como líderes de la pedagogía, emprender y continuar un camino que conlleve hacia la transformación de la educación y sus proyecciones a la construcción de una sociedad armoniosa y productiva, partiendo de estrategias lúdico-pedagógicas en el manejo de residuos sólidos, desde la separación en la fuente hasta su disposición final en el centro de almacenamiento.

Es compromiso de todos como pobladores del municipio de Barbacoas, aportar con la mejora y la preservación de los recursos naturales de la región, especialmente con el manejo adecuado de los residuos sólidos que se encuentran deteriorando a gran escala el ambiente de la comunidad, razón por la cual, se pretende trabajar en actividades lúdico-pedagógicas con los

estudiantes de primaria, esforzándonos por encontrar soluciones que puedan ser de beneficio, no solo para los niños en la Institución Educativa, sino también a la comunidad del municipio en conjunto. La producción excesiva de residuos ha estado presente desde el asentamiento humano en diferentes áreas y está aumentando día a día debido a la falta de educación ambiental en el manejo insuficiente de residuos sólidos.

Las instituciones educativas no son inmunes a este problema y enfrentan dificultades en el manejo de los residuos sólidos, desde la separación en origen hasta la disposición final, es así como se observa que el problema no es el despilfarro de recursos, sino la falta de conciencia de saber manejarlos y utilizarlos para detener a mediana escala los problemas ambientales, sociales y culturales que afectan a la comunidad educativa.

4.2 Delimitación

Para esta investigación se trabajó con estudiantes y docentes, todos pertenecientes al Centro Educativo el Almorzadero, ubicado en el municipio de Barbacoas, departamento de Nariño, en un tiempo comprendido aproximadamente de 6 meses partiendo desde el mes de mayo del año 2021.

4.3 Limitaciones

Se observa una escasa colaboración por parte de los padres de familia y la comunidad del municipio de Barbacoas frente a la conservación y cuidado de los recursos naturales y cuidado del medio ambiente en general, resultando bastante complicado hacer llegar a este grupo de personas un mensaje de cultura ambiental positiva para el municipio, siendo este grupo de personas no aptas para llevar a cabo las actividades y/o estrategias que se vayan a programar dentro de la Institución Educativa.

5. Marco de referencia

5.1 Estado del Arte

Título: “Reciclaje y su aporte en la educación ambiental”

Autor(a): Carina Magaly Álvarez Gómez - 2013

Resumen: El objetivo de este proyecto de investigación es determinar el aporte de los estudiantes en relación con las prácticas de manejo y reciclaje de residuos sólidos en la institución y su entorno. Hoy en día es necesaria a través de la gestión de residuos ambientales, la aplicación de estrategias ambientales de cambios que afecten la calidad de vida de manera positiva. Por ello, si bien no se mencionan específicamente los programas nacionales básicos, también se recomienda plantar árboles a favor de la reconstrucción del suelo y realizar la recolección y selección de los residuos, ordenando obviamente en términos de clasificación selectiva con el fin de gestionar cada individuo la Residuos que se generan para obtener un ambiente menos contaminado, logrando controlar el origen del material utilizado.

Título: El reciclaje, una herramienta no un concepto – reflexión hacia la sostenibilidad.

Autor: Alejandro Boada Ortiz - Ingeniero Agrónomo.

Resumen: Los gobiernos, las empresas y la sociedad en su conjunto han hecho del reciclaje una panacea para reducir el volumen de residuos. El reciclaje como proyecto político satisface a los votantes, calma la conciencia ambiental de la sociedad consumista y materialista. Pero paradójicamente, una herramienta hoy elevada a tal nivel que hablamos de una "cultura del reciclaje" puede no ser tan beneficiosa como parece. La falta de reflexión y análisis hace que el activismo considere el reciclaje como la herramienta ambiental de excelencia, el reciclaje parece

tener grandes ventajas o al menos una salida para reducir y recuperar residuos, esto no significa que el consumo de materias primas disminuirá con el aumento de la demanda, pero ahorrará o consumirá más lentamente, lo que en el futuro permitirá el desarrollo de saltos tecnológicos que solucionen el problema. Sin embargo, los programas ambientales parecen enfocarse en la recuperación de residuos sólidos donde el reciclaje es la herramienta por excelencia y las iniciativas ambientales tienen una sólida base conceptual: el planeta tiene recursos limitados y no se debe desperdiciar.

Sin embargo, el reciclaje se ha convertido en una cruzada ambiental que, si bien busca frenar el desperdicio de recursos naturales y es generalmente vista como una industria generadora de empleo y beneficiosa para el medio ambiente, como es el caso de Jaramillo Villegas, (1993), quien establece la Relación entre Desarrollo Sostenible y reciclaje:

Hay muchas formas, muchas estrategias, varias opciones, para lograr el Desarrollo Sostenible. En lo que a nosotros respecta, no tengo ninguna duda de que todas las acciones que se emprendan en torno al reciclaje o la valorización energética constituirán estrategias rápidas para conseguir este objetivo. (pág. 5)

5.2 Marco Teórico

A lo largo de la historia, especialmente en los últimos años, las cuestiones ambientales se han tomado más en serio como una de las principales preocupaciones de la humanidad, lo que ha llevado a una perspectiva teórica diferente sobre cómo concebir la relación entre el hombre y la naturaleza basado en la crisis ambiental del planeta y exige con urgencia la construcción de una ética que responda a los problemas ambientales que han surgido de la relación de dominación entre el hombre y la naturaleza (Ramírez. 2004)

Katherine M. Emmons, propone La Teoría de la Educación Ambiental, “otorgando gran importancia a la acción y participación de las personas en la educación ambiental como proceso educativo orientado a la formación de valores, actitudes, formas y comportamientos a favor del medio ambiente”, donde el autor destaca la participación comunitaria en general como un método de participación en temas ambientales, donde no depende de una, dos o tres personas, sino que la gestión ambiental depende de cada uno como comunidad (Emmons, K. 1997)

Uno de los documentos que más atención internacional atrajo al estado del medio ambiente fue el informe de la Commission Blundtland, publicado y distribuido ampliamente como "Nuestro futuro común". Curiosamente, a diferencia de otros informes de comisiones especiales de las Naciones Unidas, este informe sirvió de base para la convocatoria de la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en julio de 1992. Uno de los documentos más importantes, el producto de Río de Janeiro, fue lo que se convirtió en la "Agenda 21", que consistió en una serie de recomendaciones en todas las áreas de preocupación ambiental. (UNESCO. 1992).

Desde el año 2000, la preocupación por el medio ambiente se ha convertido en un tema que preocupa a gran parte del planeta y que constantemente aglutina a diferentes grupos sociales en busca de alternativas que permitan generar un cambio en el pensamiento humano ligado al uso irracional de los recursos naturales. lo que lleva a un cambio climático repentino que amenaza con causar estragos en nuestro planeta en menos de medio siglo si no actuamos de manera responsable. (Goffin, L. 2000).

Con la creación del Protocolo de Kyoto, se abre una nueva perspectiva para el mundo que contempla la protección del planeta y ofrece nuevas alternativas comerciales para los gases de efecto invernadero e inversiones en otros países industrializados. Para lograr esto, 141 países de

todo el mundo se han comprometido a reducir las emisiones de gases contaminantes durante un período de cuatro años desde 2012 hasta 2016.

Es importante tener en cuenta que las investigaciones anteriores, las personas y sus organizaciones, así como los autores citados durante la investigación se deben a la preocupación del hombre por la protección del sistema ambiental global y su responsabilidad como el único capaz de actuar y establecer estrategias para lograr la armonía, organización y coherencia en la relación entre el hombre y la naturaleza y son necesarias para nuestra investigación. El objetivo de este y de cualquier proyecto medioambiental es tener en cuenta los conceptos relacionados con la educación y el medio ambiente, teniendo en cuenta que la educación es una química entre todo el proceso y el proceso general, incluida la relación entre valores, actitudes y comportamientos. “La educación es la base para adquirir conciencia, valores y actitudes, técnicas y comportamientos ecológicos y éticos acordes con el desarrollo sostenible y promover la participación de las generaciones futuras en el proceso de toma de decisiones”. (Goffin, L. 2000).

Asimismo, nos ofrece múltiples perspectivas para realizar un diseño educativo, con herramientas, recursos y posibilidades educativas que se reflejan en cursos motivadores, donde procesos de aprendizaje basados y fundamentados en el desarrollo del dominio de la tecnología y la información.

Hoy en día, los problemas ambientales como el calentamiento global, el uso excesivo de los recursos naturales, la no reutilización de residuos y la contaminación de la propia naturaleza, son cada vez más conocidos en todo el mundo, ya que la mayoría de estos problemas ocurren antropológicamente, los seres humanos necesitan reestructurar sus políticas y mejorar sus medios de protección para producir actividades cada vez más en sintonía con el sistema ambiental, por estas razones es necesario saber qué materiales, una vez transformados, son más respetuosos con

el sistema ambiental, se deben proponer nuevas construcciones alternativas que armonizan con el sistema y la complejidad de la dinámica ambiental y que forman parte de un desarrollo diferente al capitalista: el desarrollo sostenible. (Cardona, 2011)

Lo nuevo y excepcional de las últimas generaciones que pueden estar acercándose a los últimos 40 años pone mucho énfasis en nuevos términos o conceptos relacionados con el medio ambiente y el desarrollo sostenible, Colombia en particular no se ha quedado atrás, la vigencia de la ley y la Constitución de 1991 introduce este tema, en particular con la Ley 99 de 1993, establecida por el Ministerio del Ambiente, donde se sanciona el desarrollo sostenible. (Ministerio de Medio Ambiente, 1993)

Se dice que el concepto es relativamente nuevo, pero comenzó a aparecer desde el inicio de la revolución industrial hasta principios del siglo XIX, cuando "los recursos naturales se utilizan indiscriminadamente a escalas geométricas y estos recursos naturales son erróneamente considerados inagotables" (Ministerio de Medio Ambiente, 1993)

El inicio de la producción industrial traerá muchos cambios en las ciudades, en particular la búsqueda de una mejor calidad de vida, la superpoblación y el desarrollo de la superpoblación problemas ambientales que se desencadenaron en todo el mundo en la Comisión Bruntland, de la ONU (2000), estableciendo un concepto muy importante diciendo que: "Desarrollo que satisfaga las necesidades del género actual, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer" a sus propias necesidades. "(pág. 37)

Hoy en día, el desarrollo sustentable es estudiado por las cuatro dimensiones del desarrollo sustentable, que según Rodríguez Manuel (2006) que: sociedad, medio ambiente, cultura y economía están en constante interacción y no separan la sustentabilidad es un modelo que implica una profunda reflexión sobre nuestro el futuro y el de las generaciones futuras, en los aspectos

medioambientales, sociales y económicos, donde tienen un papel importante que es jugar la calidad de vida de forma responsable y equilibrada. (p.17)

La idea de economías basadas en la máxima producción, el consumo, la explotación ilimitada de los recursos para adquirir altas tasas económicas es hoy insostenible. Nuestro planeta es limitado, a tal punto que no puede aportar recursos o material de explotación que nos permita conocer mejores condiciones de vida, la idea es avanzar hacia un mundo más real donde la mejora de las condiciones de vida esté presente, pero racional o como nos gustaría hoy, con desarrollo sostenible. (Rodríguez Becerra, 2006)

El emprendimiento se entiende como un fenómeno práctico, simple y complejo que experimenta directamente a los emprendedores en sus actividades y funciona como un acto de mejora de las condiciones de vida de la sociedad, tiene como objetivo analizar y representar perspectivas para el estudio del emprendimiento, sus características personales y sus implicaciones sociales, políticas, económicas y culturales.

La educación tradicional aprendida en gran parte en Colombia se basa en sus cimientos en la débil transferencia de información; pero en estos momentos con la entrada de las nuevas tecnologías, este tipo de educación está más relegada y menos competitiva en las necesidades y problemas del momento. Fomentar la creatividad en los niños, áreas de conocimiento interdisciplinario que ofrecen a la niña una amplia variedad de posibilidades para explotar su potencial y sensibilidad creativa aprovechando la inteligencia emocional del niño, su confianza en el logro de los objetivos, la capacidad de entablar relaciones y la capacidad de representar y hacer sugerencias de soluciones, de ahí la importancia de familiarizar al niño desde temprana edad para fomentar estas nociones de creatividad y emprendimiento en el aula y ayudar al niño a desarrollarse plenamente de acuerdo a su talento, aquí es donde entra el docente. (Otero, 2005)

En los Países Bajos el 99 por ciento de los denominados residuos sólidos se utiliza como materia prima para la industria, en Alemania solo el 2 por ciento del total de residuos acaba en vertederos, en Suecia hay fábricas que utilizan el 66 por ciento de su energía se genera a partir de residuos. Sin ir más lejos, España utiliza el 40% de sus residuos. Por otro lado, Colombia de las 11,6 millones de toneladas que genera al año, utiliza solo el 17%, según datos oficiales, para no entender que lo que se suele llamar basura, que es que los recursos mal manejados es enterrar dinero en sentido propio. (Mäser, 2002)

Por otro lado, la vigencia de un nuevo marco regulatorio para el servicio público de limpieza domiciliaria ya no es válida, mientras que la normativa actual de empresas recolectoras indica que la actividad es más en el vertedero que en la valorización de residuos.

Como ciudadanos comunes, el reciclaje ha sido visto como la solución milagrosa que resolverá el problema de los residuos en nuestras comunidades, y esta idea ha sido compartida por los medios y políticos que están llevando a cabo proyectos para apaciguar a sus electores, ambientalistas y la sociedad en general. de hecho, si el reciclaje contribuye a la sostenibilidad, pero no es la solución final, es una herramienta más que contribuye al desarrollo sostenible y mejora la calidad de vida de los ciudadanos. (Rojas, 2016)

Como se ha dicho, el reciclaje también puede tener impactos ambientales durante o después de su práctica, no se puede llamar al reciclaje una solución o una prevención; el reciclaje es un eslabón más que necesita otros eslabones para hacer una contribución real y efectiva al desarrollo sostenible y la mejora de la vida.

Los desechos que salen de los hogares o negocios colombianos, irónicamente, se desperdician, como materia prima que se puede utilizar con la debida educación, orientación y política ambiental. El papel del reciclaje cobra importancia cuando se intenta recuperar materiales

y reinsertarlos en la sociedad y por tanto reducir la demanda de recursos en el planeta, y cobra mucha más importancia en la sociedad cuando dichos residuos tienen un valor económico que, si bien esto es cierto en la sociedad colombiana, no ha recibido el protagonismo que se merece pero ya está en marcha indicando los esfuerzos para cambiar, mejorar este concepto y hacer del desperdicio una parte central de un negocio el estudio nos permite ir a donde sacamos provecho de la basura y no desperdiciarla. (Área y Villarba, 2005, pp. 6974)

Muniz (2015) sostiene que es posible transformar los residuos en arte, a diferencia de los artistas del pasado, que usan lápiz, pincel, óleo o pintura, artefactos como botellas vacías y materiales desechadas, con el fin de construir imágenes poéticas y enigmáticas que, vistas desde la distancia, parecen creadas por cualquier diseñador, pero revelan de cerca que fueron armadas por una mente atrevida, interesada en reflexionar. sobre el poder del arte de crear ilusiones y el interés del espectador en creerlo.

Muniz pasó tres años en el vertedero más grande del mundo, ubicado en Río de Janeiro, para crear su serie imágenes de residuos, donde conoció a un grupo de personas que sobrevivieron vendiendo los reciclables que encontraron en el vertedero una idea: para cambiar la vida de las personas con los mismos materiales con los que trabajaban, fotografió los contenedores en medio del vertedero y luego los reconstruyó a partir de los objetos recolectados.

Luego los fotografió, enmarcó y puso a la venta. Uno de los recicladores estuvo presente en la subasta donde su imagen se vendió por 50.000 dólares, al escuchar el número, el humilde joven no pudo contener las lágrimas, el retrato, que reveló tanto la dignidad como la desesperación de su profesión, convirtió su vida en su vida, ya que todos los beneficios fueron para él y sus colegas. Muniz, el embajador de buena voluntad de la ONU, no solo trabaja con basura, para él, cualquier material tiene el potencial de convertirse en arte y transformar la forma en que la gente

ve el mundo: hilo, chocolate, suciedad, polvo, caviar, diamantes, algodón. La obra de Muniz es tan ingeniosa e inusual que lo ha convertido en uno de los artistas contemporáneos más influyentes de nuestro tiempo. Su obra forma parte de colecciones en Nueva York, Washington, Londres, Tokio, Madrid y París, entre otros. (Muñiz, 2015)

Esto sucede en su serie Hijos del azúcar (1996), la primera en la que el artista comienza a tener claridad en su lenguaje artístico, Muniz viajó a la isla de St. Kitts y se preguntó por qué los niños que trabajaban en las plantaciones de caña de azúcar eran brillantes mientras sus padres lucían grises y devastados. Pronto descubrió que la diferencia se debía al hecho de que los adultos habían pasado toda la vida en estos sinuosos campos de caña, después de este descubrimiento, decidió recrear las caras felices de estos niños con brillantes granos de azúcar - en papel negro (Muñiz, 2015)

Una forma de aprovechar los desechos sólidos para que no lleguen a los vertederos tan temprano, además de enseñar una cultura de reutilización y reciclaje, es enseñarlo a través del arte, para aprovechar todos esos desechos que se tiran a casa, el niño clasificará los materiales que creará será útil para un mejor uso. Se ha dicho que el reciclaje no puede actuar solo ante un problema tan grande, el arte es otra opción que, bien utilizada, formaría a los ciudadanos medioambientales, pero también despertaría la sensibilidad artística a través de colores, formas, texturas, materiales y miles de opciones que motivar para despertar la motivación empresarial y el trabajo en equipo, todo desde el inicio del desperdicio como materia prima.

5.3 Marco legal

En materia de cuidado y protección del medio ambiente, en nuestro país se han generado una serie de leyes y decretos encaminados a gestionar, conservar y salvaguardar el medio ambiente.

Constitución Política de Colombia (1991) art. 79. “Toda persona tiene derecho a disfrutar de un medio ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del medio ambiente, preservar áreas de especial importancia ecológica y promover la educación para lograr estos objetivos. (Congreso de Colombia, 1991)

Ley 99 de 1993, con la cual se crea el Ministerio del Ambiente, se reorganiza el sector público responsable del manejo y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el sistema de protección ambiental - SINA y se publican otras disposiciones

Título 1 de protección ambiental establece los procedimientos y medidas a adoptar para la regulación, legalización y control de los vertidos de desechos y materiales que afecten o puedan afectar las condiciones sanitarias del medio ambiente (Congreso de Colombia, 1993)

Decreto 2104 de 26 de julio de 1983, que rige parcialmente [Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto Legislativo de 1974] en materia de residuos sólidos. (Congreso de Colombia, 1983)

Disposiciones generales, art. 2: actividades reguladas: almacenamiento, recogida, transporte, disposición sanitaria y otros aspectos relacionados con los residuos, cualquiera que sea la actividad o el lugar de producción.

Art.3: Servicio de limpieza El servicio de limpieza incluye las siguientes actividades

- Almacenamiento
- Presentación
- Recogida
- Transporte

- Traslado
- Tratamiento
- Disposición sanitaria
- Barrido y limpieza de calles y espacios públicos
- Recuperación.

Decreto 2811 de 1974. Plantea la gestión, tratamiento de residuos sólidos y las obligaciones de los municipios para organizar tales actividades. (Congreso de Colombia, 1974)

Ley 1259 de 19 de diciembre de 2008, que establece la aplicación de la restricción ambiental en el territorio nacional a los infractores de las normas de limpieza, limpieza y recolección de escombros. (Congreso de Colombia, 2008)

Decreto 1860 que regula la Ley de Educación General e incluye, entre otros aspectos, el PEI, cuyo componente educativo ubica al PRAE (Proyecto Escuela Ambiental) en el Decreto 1743 de 1994 como uno de los transversales del curso. (Ministerio de Educación, 1994)

Decreto 1743 de 1994, con el cual se establece el PRAE (Proyecto Ambiental Escolar) para todos los niveles de Educación Formal y se establecen los mecanismos entre el MEN y el Ministerio del Ambiente. (Ministerio de Educación, 1994)

Artículo 1. En armonía con la Política de Educación y Medio ambiente, toda educación formal, en sus diferentes niveles, incluirán dentro de sus proyectos educativos institucionales, proyectos ambientales, locales, regionales y / o nacionales con el fin de contribuir a la resolución de problemas ambientales específicos.

Artículo 2: Sobre la base de los proyectos ambientales escolares, las instituciones de educación formal deben velar por que, durante todo el proceso educativo, los estudiantes y la comunidad educativa en su conjunto alcancen los objetivos planteados.

Ley 1549 de 2012. Mediante la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su efectiva integración al desarrollo territorial. (Congreso de Colombia, 2012)

Artículo 8: Proyectos ambientales escolares (PRAE), integrarán, en la dinámica curricular de los establecimientos educativos, de manera transversal, los problemas ambientales vinculados al diagnóstico de sus contextos particulares, como el clima cambio, biodiversidad, agua, manejo de suelos, manejo de riesgos y manejo integral de residuos sólidos, entre otros, para lo cual desarrollarán proyectos específicos que permitirán a los niños, niñas y adolescentes desarrollar habilidades básicas y cívicas para la toma de decisiones éticas y responsables, abordando la sustentabilidad. gestión del medio ambiente.

Artículo 9: Fortalecimiento de las estrategias a que se refiere la Política Nacional de Educación Ambiental, todos los sectores e instituciones que integran el Sistema Nacional del Ambiente (SINA) deben participar técnica y financieramente: a) En el seguimiento e implementación del trabajo del PRAE, Comunidad Ciudadana y Proyectos. , comités de educación ambiental (Proceda) y comités técnicos interinstitucionales de educación ambiental (Cidea); estos últimos, concebidos como mecanismos de apoyo para la articulación e institucionalización del tema y la calificación de la gestión ambiental del territorio, en la implementación de las demás estrategias de esta política, en el marco de la construcción de una eco- Territorio sostenible proyecto medioambiental de la sociedad.

6. Marco metodológico de la investigación

6.1 Paradigma

En esta investigación se trabaja con un paradigma crítico, con una metodología de Investigación Acción Participativa (IAP), que consiste en conocer la situación problemática del contexto, así como actuar con la población en estudio, utilizando técnicas de recolección de información y para tener contacto directo con las personas, además, a través de una encuesta a alumnos de primaria pertenecientes al centro educativo El Almorzadero y padres de familia.

Asimismo, al realizar este trámite y al realizar el estudio relevante al problema, a través de la acción de las personas o de la comunidad, este problema se expone a sufrir cambios y transformaciones de su realidad, esto como la acción que la investigación de que el grupo emprende dentro de la investigación, es decir que se convierte en actor de las acciones que se realizarán en la investigación para lograr los cambios deseados, es decir, el investigador se convierte en parte importante de la investigación, el proceso de cambio y su resultados dentro del contexto.

6.2 Recolección de la información

Para el desarrollo de este trabajo se utiliza como herramienta la encuesta, tanto para estudiantes como para profesores y padres, técnica disponible para el estudio de actitudes, valores, creencias o motivaciones; aplicado a una muestra representativa de la población, tiene como objetivo obtener resultados que luego se puedan trasladar a toda la población. canales para que una vez obtenidos los resultados de la muestra sea posible estimar parámetros o valores poblacionales con ciertos márgenes de error y ciertos niveles de confianza o probabilidad. (García et, al, 2015)

El cuestionario se aplica a estudiantes, docentes y padres, todos pertenecientes al Centro Educativo El Almorzadero, este cuestionario consta de cinco (5) preguntas de opción múltiple, a las cuales el encuestado puede responder de manera abierta y espontáneo según su caso y su elección de respuesta.

6.3 Tipo de Investigación o Diseño metodológico

El tipo de investigación utilizada en este proyecto de clase es I.A.P. Con un enfoque cuantitativo, busca liderar un proceso de cambio, desarrollo social y progreso hacia el lugar donde su acción de influencia se extiende a la comunidad, se busca la participación activa, involucrando a muchas personas en el proceso, promoviendo su capacidad de autoconocimiento, análisis, reflexión y autogestión, en la resolución de sus propios problemas. Permite al alumno integrarse directamente para conocer a las personas, sus intereses, sus necesidades, sus problemas e identificarse con ellos y al mismo tiempo luchar por una transformación de la comunidad.

6.4 Fuentes de información

6.4.1 Fuentes primarias Como fuente primaria es necesario utilizar la encuesta dirigida a 20 alumnos, 5 docentes en el campo de las ciencias naturales, educación ambiental y ética y valores, todos pertenecientes al Centro Educativo Almorzadero, y un grupo de 10 padres para un grupo de 35 personas, a quienes se aplicó la herramienta elegida para esta investigación. Esta herramienta permitió recolectar datos a través de la formulación escrita de una serie de preguntas que, respondidas por los sujetos, permitieron el estudio del problema propuesto y sus variables.

6.4.2 Fuentes secundarias. Asimismo, se toman modelos de trabajos de investigación, monografías, documentos escritos, artículos y proyectos institucionales que amplían la información y expectativas del grupo de investigación, para lograr una mejor comprensión del problema y sus implicaciones posibles vías de solución del problema.

Documento: Tratamiento artesanal con papel, mediante el uso de materiales reciclables en el Instituto de Educación Agropecuaria de Santa Rosa, municipio de Cumbitara Nariño

Autor: Arbey Rúales, Graciela Guevara, Omar Guevara, Rosa Guevara.

Origen: Fundación Universitaria Los Libertadores, 2009, San Juan de Pasto, Colombia.

La solución de un problema ambiental sentido, que fue consultado, privilegiado e intervenido a través de este proyecto, contribuye a la comunidad educativa de esta institución y se convierte así en un punto fuerte, no solo para la institución sino también para la comunidad en general, porque gracias a la propuesta, el papel reciclado se utiliza para la elaboración de manualidades, dando un nuevo uso a este material que ya está considerado como residuo.

6.5 Población y Muestra

6.5.1 Población: En la presente investigación es necesario utilizar una población homogénea, es decir, la comunidad educativa (estudiantes, docentes, gestores, personal de apoyo) para un total de 37 personas, teniendo en cuenta que el Centro Educativo El Almorzadero es solo básica primaria; Además, está la comunidad vecina del municipio de Barbacoas, padres pertenecientes al Centro educativo.

6.5.2 Muestra La población de la muestra de estudio se obtiene mediante un conveniente muestreo no probabilístico, ya que aquí no se aplica la fórmula para el pequeño número de la población, por lo que se toman perfectamente los 20 alumnos correspondientes a los estudiantes de grado 4to y 5to de básica primaria, 5 docentes en el campo de las ciencias naturales, educación ambiental y ética y valores y 10 padres, para un total de 35 participantes.

6.6 Criterios de Inclusión y Exclusión

Dada la problemática que se encuentra dentro del Centro Educativo El Almorzadero, es necesario contar con personal dedicado a la gestión de residuos sólidos, no solo dentro de la institución, sino también fuera de ella, esto requiere de personas comprometidas con la recuperación de espacios libres de contaminación, que permitan y animar a mejorar la parte visual y la parte contaminante, de estos espacios depende un buen ambiente de enseñanza-aprendizaje.

Con respecto a los sujetos institucionales y comunitarios que no sienten el sentimiento de pertenencia a sus propios espacios, no hay razón para involucrarlos en el proyecto, porque son personas que no ven sinceramente el interés de tener y tener espacios libres de contaminación, y más aún, si estos espacios son los de la escuela donde estudian nuestros hijos.

6.7 Instrumentos de recolección de datos

Se utiliza la encuesta, la cual va dirigida a 20 estudiantes, 5 docentes del área de ciencias naturales, educación ambiental y Ética y Valores, todos pertenecientes al Centro Educativo El Almorzadero, y un grupo de 10 padres de familia para un grupo de 35 personas. El cuestionario consta de cinco (5) preguntas de selección múltiple, donde el encuestado puede contestar de manera abierta y espontánea según sea su caso y su opción de respuesta, dicho instrumento permitió recopilación de datos mediante la formulación escrita de una serie de preguntas que, respondidas por los sujetos, permitieron estudiar el problema propuesto y sus variables.

6.8 Análisis de la información

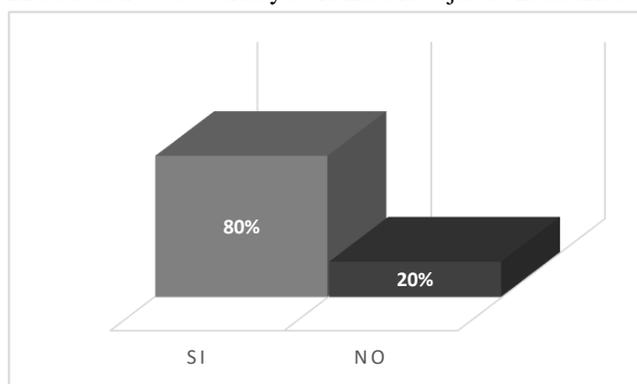
6.8.1 Resultados de encuestas a docentes

Tabla 1. ¿En su centro educativo se evalúa y se le hace los ajustes necesarios anualmente al PRAE?

ITEM	No. DOCENTES	PORCENTAJE
SI	4	80%
No	1	20%

Fuente: Las autoras 2021

Gráfico 1. ¿En su centro educativo se evalúa y se le hace los ajustes necesarios anualmente al PRAE?



Fuente: Esta investigación

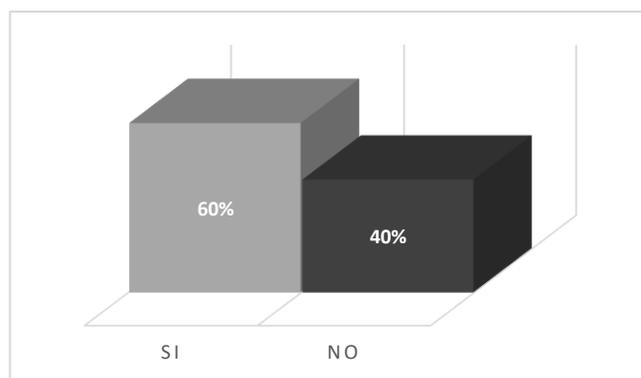
Los docentes del Centro Educativo El Almorzadero, al inicio del año escolar, el 80% realizan los ajustes necesarios al PRAE teniendo en cuenta las necesidades presentadas en el año escolar y lo que se puede cambiar con trabajo conjunto, a diferencia del 20% que afirma no hacerlo por no tener el tiempo adecuado, porque no miran más allá de las necesidades que presenta tanto la institución a nivel general, como los estudiantes, o simplemente por descuido.

Tabla 2. ¿En el Centro Educativo se ha realizado algún tipo de campaña sobre los residuos sólidos?

ITEM	No. DOCENTES	PORCENTAJE
SI	3	60%
No	2	40%

Fuente: las autoras 2021

Gráfico 2. ¿En el Centro Educativo se ha realizado algún tipo de campaña sobre los residuos sólidos?



Fuente: Las autoras 2021

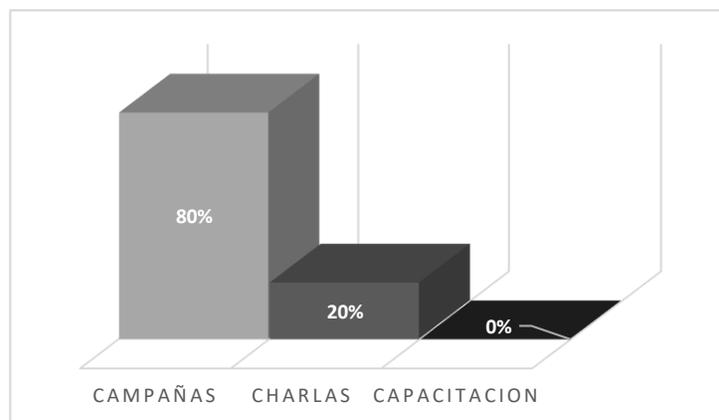
El 60% de los docentes preocupados por el mal manejo de los residuos sólidos, afirman que han llevado a cabo algunas campañas sobre los el manejo de los residuos sólidos, llevando a los niños e indicando sitios adecuados de depósito final, utilizando sus respectivas canecas, generando orden y limpieza, a través de estrategias que se han desarrollado como elaboración de afiches y carteles eco pedagógicos informativos, con el fin de motivar a los estudiantes para que contribuyan con el buen manejo de los residuos sólidos; con respecto al 40% restante, no se han preocupado por implementar campañas o estrategias ambientales con sus estudiantes, son docentes que no tienen iniciativa de implementa temáticas diferentes a las que ya tiene programadas dentro de su labor, u sencillamente no es de su interés crear estos espacios de sensibilización con sus estudiantes.

Tabla 3. ¿Qué estrategias pedagógicas se han realizado para contribuir con el manejo de los residuos sólidos en el centro educativo?

ITEM	No. DOCENTES	PORCENTAJE
CAMPAÑAS	4	80%
CHARLAS	1	20%
CAPACITACIÓN	0	0%

Fuente: Las autoras 2021

Gráfico 3. ¿Qué estrategias pedagógicas se han realizado para contribuir con el manejo de los residuos sólidos en el centro educativo?



Fuente: Esta investigación

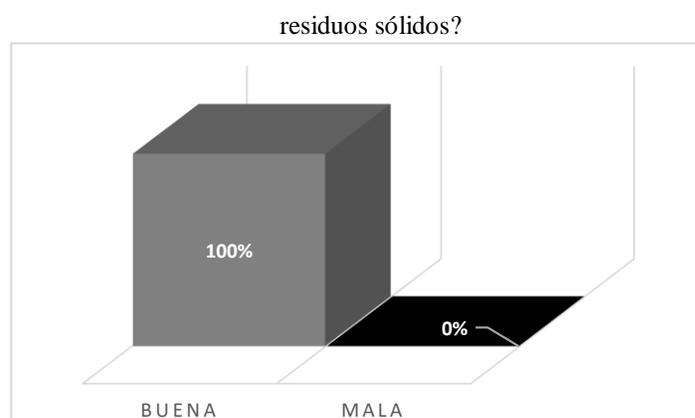
El 80% los docentes entrevistados respondieron que la estrategia que utilizaron fue promover la reutilización de ciertos residuos sólidos como vasos desechables, platos desechables, botellas, rollos de papel higiénico, hojas de árboles, tapones y así obtener reciclaje y reciclaje de estos materiales, de una forma u otra, las escuelas están deseosas de innovar en el día a día para animar a sus alumnos a implementar una gestión adecuada de los residuos producidos dentro de la escuela; 20% de docentes dicen tomar las entrevistas con sus alumnos como estrategia, haciéndoles pensar de alguna manera sobre la importancia de mantener el ambiente libre de basura, aunque sea estrictamente necesario que no se queden solo en conversación, estos son temas que ellos necesariamente debe ser puesto en práctica, para lo cual son necesarias una o más salidas ecológicas, convenientemente programadas, para que los niños puedan poner en práctica lo aprendido teóricamente.

Tabla 4. ¿Qué reacción ha tenido la comunidad educativa, con respecto a las nuevas estrategias del manejo de los residuos sólidos?

ITEM	No. DOCENTES	PORCENTAJE
BUENA	5%	100%
MALA	0%	0%

Fuente: Las autoras 2021

Gráfico 4. ¿Qué reacción ha tenido la comunidad educativa, con respecto a las nuevas estrategias del manejo de los



Fuente: Las autoras 2021

El 100% de los docentes encuestados afirman que la utilización de estrategias ambientales y de manejo de residuos en la institución les ha abierto las posibilidades de avanzar frente al tema contaminación, ya que los estudiantes permanecen mucho más informados de las problemáticas que el mal manejo de residuos dentro de la institución pueden ocasionar, además, no solo mejora el conocimiento en el estudiante, con él, también se favorece el mejoramiento del medio ambiente contribuyendo a mejorar la calidad de vida de las personas que conviven en la institución y de la misma forma concluyen que contribuirá a un mejor y dinámico rendimiento académico de los estudiantes.

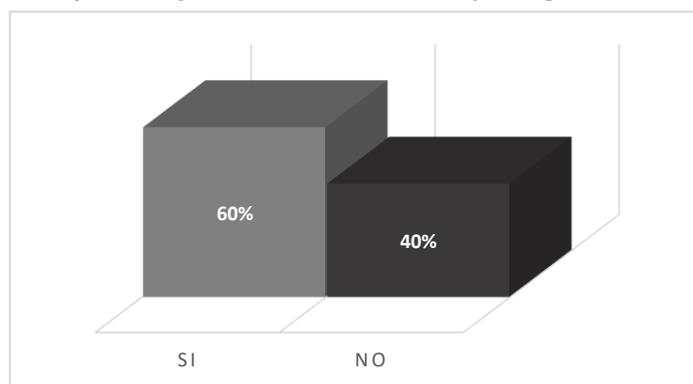
6.8.2 Resultados de encuesta a padres de familia

Tabla 5. ¿En su hogar se lleva a cabo el reciclaje, de qué forma lo hacen?

ITEM	No. PADRES	PORCENTAJE
SI	6	60%
No	4	40%

Fuente: Las autoras 2021

Gráfico 5. ¿En su hogar se lleva a cabo el reciclaje, de qué forma lo hacen?



Fuente: Las autoras 2021

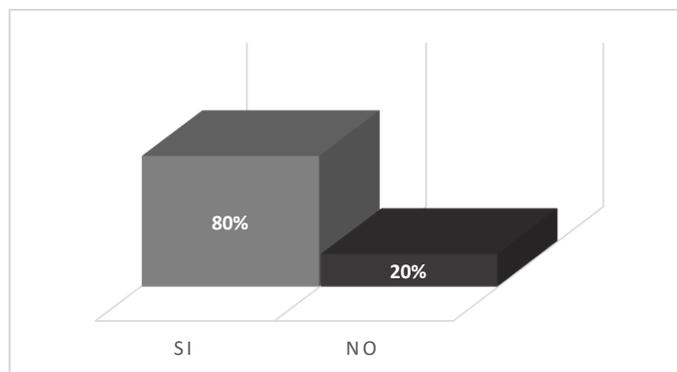
El 60% de los padres de familia en sus hogares practican el reciclaje de manera general sin realizar la respectiva separación de los residuos que se generan en sus hogares, no tienen en cuenta la separación en sus respectivas bolsas, ni se tiene en cuenta que clase de material va en que bolsa, se realiza una recolección general. En algunas ocasiones el plástico y el papel lo incineran y los residuos vegetales les sirven como abono en las huertas caseras, esta última estrategia ha servido mucho en la población, ya que existe mucho desperdicio de comida, de frutas, de verduras, por muchas razones, el hecho es que este desperdicio se utiliza para abonar los suelos, siendo una excelente práctica de cultivos limpios; el 40% de los padres no lo hacen, ellos no practican el reciclaje, todos los residuos los vierten en un solo bote, sin importar que ahí existen materiales que se pueden reutilizar.

Tabla 6. ¿Cree usted que es importante darle un buen manejo a los residuos sólidos?

ITEM	No. PADRES	PORCENTAJE
SI	8	80%
No	2	20%

Fuente: Las autoras 2021

Gráfico 6. ¿Cree usted que es importante darle un buen manejo a los residuos sólidos?



Fuente: Las autoras 2021

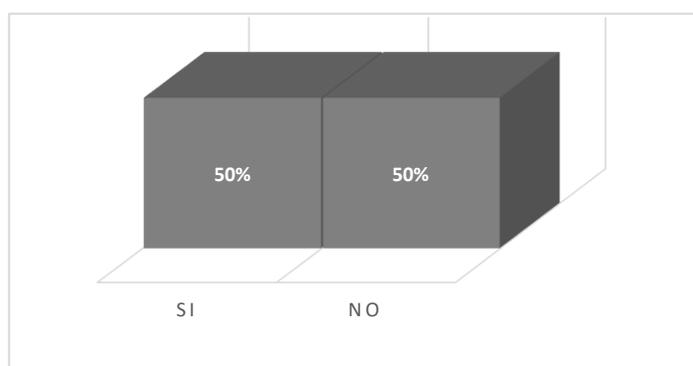
Los padres de familia están de acuerdo en darle un buen manejo a los residuos sólidos para contribuir con el medio ambiente, es solo cuestión de hábitos ambientales, realmente toda la vida se han acostumbrado a realizar depósito de residuos en un mismo lugar y nunca ha pasado nada, ya en esta última década se ha incrementado dicha problemática de no reciclar trayendo enormes consecuencias ambientales y accidentes, gracias a la inconciencia de las gente, el 80% contestan que es una manera de contribuir con la reutilización de los materiales reciclados brindándole a las personas un nuevo ingreso económico; el 20% restante afirman darles lo mismo si reciclan o no, por eso nunca lo han hecho y opinan que ya es su hábito ese, que si bien es cierto, eso se puede prender poco a poco, pero realmente no se les nota gran interés por querer cambiar de rutina de vida.

Tabla 7. ¿Conoce alguna entidad gubernamental o privada que contribuya al manejo adecuado de los residuos sólidos?

ITEM	No. PADRES	PORCENTAJE
SI	5	50%
No	5	50%

Fuente: Las autoras 2021

Gráfico 7. ¿Conoce alguna entidad gubernamental o privada que contribuya al manejo adecuado de los residuos sólidos?



Fuente: Las autoras 2021

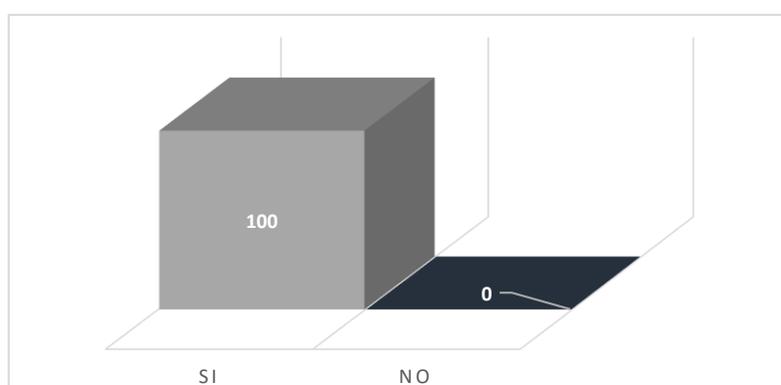
El 50% de los padres de familia encuestados afirman que conocen muchas entidades que se procuran hacia la tarea de dar a conocer todo lo relacionado con los residuos y su manejo, pero que hacia el municipio de barbacoas exactamente no tienen el mayor interés por acercarse, expresan que en ciertas oportunidades la única entidad que si se ha interesado por mejorar la calidad de vida de los habitantes Barbacoanos y les ha capacitado sobre el manejo de los residuos sólidos es la UMATA (Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria), es la única que se ha interesado por realizar este acompañamiento al municipio de Barbacoas y a los municipios cercanos; el 50% restante afirma no conocer más entidades que contribuyan con el manejo de los residuos, por la misma falta de interés hacia el municipio, no se tiene conocimiento de más entidades.

Tabla 8 . ¿Está dispuesto a colaborar en el centro educativo con actividades relacionadas con el manejo de los residuos sólidos?

ITEM	No. PADRES	PORCENTAJE
SI	10	100%
No	1	0%

Fuente: Las autoras 2021

Gráfico 8. ¿Está dispuesto a colaborar en el centro educativo con actividades relacionadas con el manejo de los residuos sólidos?



Fuente: Las autoras 2021

Es reconfortante ante esta pregunta encontrar esas respuestas, donde el 100% de los padres de familia encuestados manifiestan disponibilidad para colaborar en el centro educativo en el desarrollo de actividades relacionadas con el manejo de los residuos sólidos, resultando importante resaltar el interés que ha demostrado el padre de familia por contribuir a la conservación del medio ambiente, y sobre todo, el ambiente de los espacios institucionales, siendo importante para el progreso de los niños, la mejora de sus espacios logra mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los padres de familia en esta pregunta demostrando también gran disponibilidad en la ejecución de actividades que conllevan a tal fin, logrando espacios más limpios y libres de contaminación.

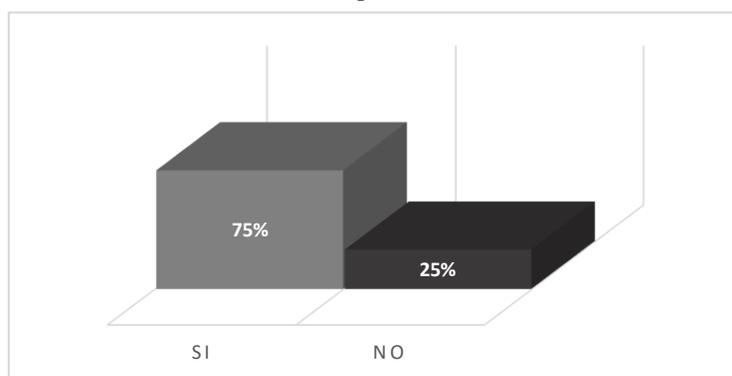
6.8.3 Resultado de encuesta a estudiantes

Tabla 9. ¿En alguna ocasión ha pertenecido al comité de embellecimiento de su centro educativo y cuál fue su aporte?

ITEM	No. ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	15	75%
No	5	25%

Fuente: Las autoras 2021

Gráfico 9. ¿En alguna ocasión ha pertenecido al comité de embellecimiento de su centro educativo y cuál fue su aporte?



Fuente: Las autoras 2021

Ante esta pregunta, el 75% de los estudiantes encuestados manifiestan que, si han pertenecido al comité de embellecimiento, pero debido al desinterés, no ha sido posible desarrollar actividades, ya que esta actividad depende del gusto y disponibilidad que se coloque para realizarlas, y este grupo de estudiantes no pertenecen al comité por propio gusto, sino porque de alguna manera fueron elegidos o prácticamente obligados; el 25% restante no lo han hecho precisamente porque sienten y observan que no hay un apoyo de sus compañeros, no hay motivación y no prestan el mayor esfuerzo para realizarlo, entonces es complicado que las cosas se realicen cuando no hay una buena motivación a realizar dichas actividades, realmente es notorio que hace falta motivar al estudiantes a hacer parte de este tipo de grupos que no solo le dan otro

sentido a los espacios institucionales, sino que además, están contribuyendo a mejorar el medio ambiente.

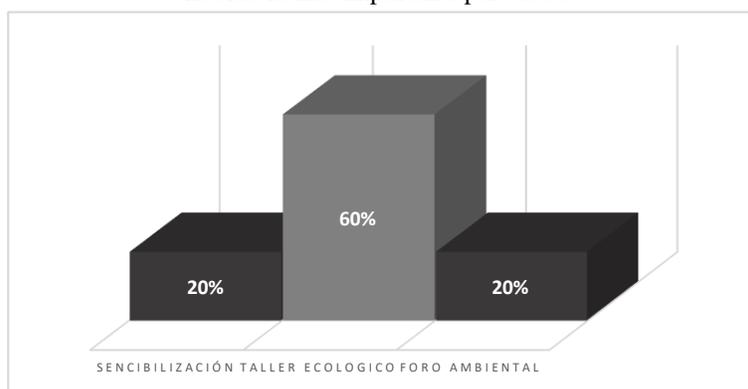
Tabla 10. ¿Cuál de las campañas realizadas en el centro educativo, relacionadas con el manejo de residuos sólidos, ha sido la más importante para usted?

ITEM	No. ESTUDIANTES	PORCENTAJE
Sensibilización	4	20%
Taller ecológico	12	60%
Foro ambiental	4	20%

Fuente: Las autoras 2021

Gráfico 10. ¿Cuál de las campañas realizadas en el centro educativo, relacionadas con el manejo de residuos sólidos,

ha sido la más importante para usted?



Fuente: Las autoras 2021

El 20% de los estudiantes encuestados afirman que la sensibilización ha sido la más significativa, debido a que en este paso se toma conciencia de todo lo que nos rodea, el ambiente, el entorno y los recursos naturales, pero sobre todo el bienestar de los estudiantes y de los entes institucionales; el 60% afirma que les ha gustado mucho los talleres realizados dentro de la

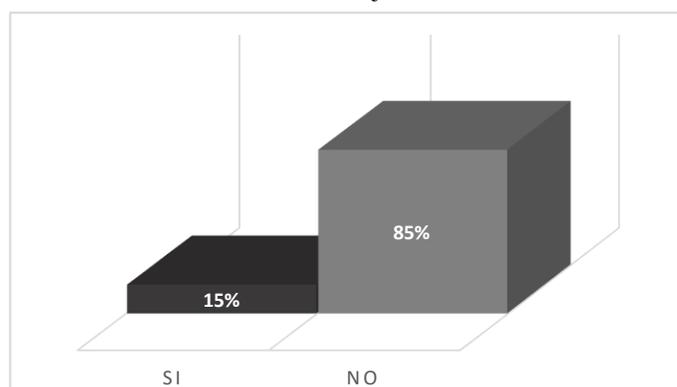
institución como por ejemplo salidas ecológicas, ya que estas se realizan al aire libre en horario de clase, esta actividad los libera de las aulas permitiéndoles respirar aire puro y mirar con sus propios ojos la maravilla de naturaleza que deben proteger; y el 20% restante contestan que les gusta mucho el foro ambiental, ya que lo practican en horas de informática, realizando carteles y folletos impresos, los estudiantes aprenden doble bajo este sistema, aprenden prácticas ambientales y se incentivan por hacerlo de manera tecnológica y cabe anotar que esta es una buena estrategia de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 11. ¿En el centro educativo se han diseñado trabajos artísticos con la reutilización de residuos sólidos?

ITEM	No. ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	3	15%
No	17	85%

Fuente: Las autoras 2021

Gráfico 11. ¿En el centro educativo se han diseñado trabajos artísticos con la reutilización de residuos sólidos?



Fuente: Las autoras 2021

El 15% de los estudiantes manifiestan que es muy poca la reutilización de los residuos sólidos dentro del Centro Educativo con fines decorativos o sencillamente como parte de desarrollo de trabajos artísticos, no existe colaboración, no hay motivación de los estudiantes ni de los docentes para realizar este tipo de actividades, no hay un modelo pedagógico que los guíe a llevar

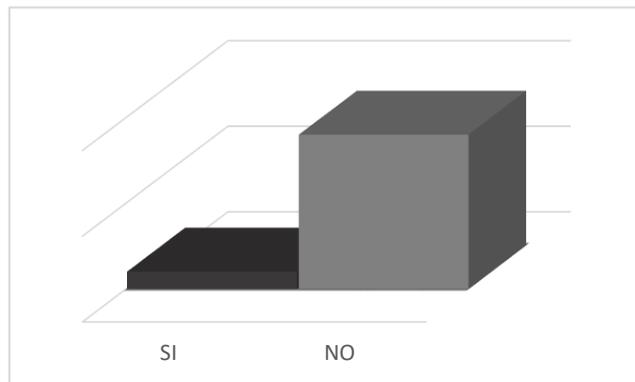
a cabo permanentemente el proceso de reciclaje y reutilización de materiales, no hay un comité que lo organice, y por motivación propia nunca lo harán; el 85% afirman que si se han realizado trabajos artísticos con material reciclable, pero aclaran que no precisamente realizados en el Centro Educativo, sino han sido traídos desde casa o conseguido en otros lugares, no en la institución.

Tabla 12. ¿Existe en Usted alguna reacción al observar una persona que no contribuye al reciclaje en su centro educativo?

ITEM	No. ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	2	10%
No	18	90%

Fuente: Las autoras 2021

Gráfico 12. ¿Existe en Usted alguna reacción al observar una persona que no contribuye al reciclaje en su centro educativo?



Fuente: Las autoras 2021

Un grupo pequeño de estudiantes, se sienten impotentes ante esta pregunta, correspondiente al 10% de los estudiantes, quienes se duelen al mirar la situación de inconciencia y baja sensibilidad de los compañeros al no comprometerse con la institución en el proceso de reciclaje y cuidado ambiental, a diferencia del 90% restante, estudiantes que les es totalmente indiferente al mirar a personas que no están contribuyendo con el medio ambiente, son un grupo de estudiantes

que les da lo mismo mirar sus espacios libres de contaminación o mirarlos inundados de basura, igualmente si hay estudiantes o personas que se interesan por levantar un residuo del suelo, o no si lo recoge y lo deposita de manera adecuada, esos pasos para este grupo de estudiantes es irrelevante.

6.9 Cronograma

Tabla 13. Cronograma de actividades

Actividades/Estrategias	Tiempo en meses				
	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Proyección video – capacitación sobre el manejo de las basuras y cuidado del ambiente	■				
Caminata ecológica en pro de reciclar		■			
Diseño y elaboración de letreros hacia el buen manejo de residuos sólidos			■		
Elaboración de trabajos manuales con materiales reciclados				■	
Encuentro y capacitación sobre la elaboración del abono orgánico					■
Adecuación de terreno					
Ubicación de donación de semillas y plantas					■
Aplicación de abono orgánico					

Fuente: Las autoras 2021

7. Resultados

7.1 Análisis e interpretación de los resultados

Tras analizar el problema, algunas fuentes bibliográficas, trabajos de investigación y respuestas lanzadas por la comunidad en estudio, se obtienen algunas hipótesis que ayudarán al grupo de investigación a tomar decisiones a favor de la recuperación de espacios institucionales.

El problema de la contaminación con residuos sólidos del Centro Educativo El Almorzadero, arrojados al exterior, se debe no solo a la falta de cuidado y consideración por el medio ambiente que nos rodea, sino también a que no se observan mayores resultados negativos a nivel del personal instando a la comunidad a hacer algo, ya que tirar basura es algo tan común y común como consumir el contenido de varios paquetes que se desechan en cuanto se consumen.

El problema que se evidencia en la institución se debe a la falta de conciencia en la comunidad educativa e identificar los problemas ambientales que se generan cuando se arrojan residuos de cualquier tipo a cualquier espacio de los ambientes habitados, esto se debe a la falta de concienciación de la importancia de tener una cultura ambiental, entre las causas que generan la falta de conciencia ambiental de la población estudiantil, notamos que muy pocos están preocupados por el reciclaje de residuos sólidos saliendo del establecimiento de docencia, por lo que son tirado y vertido en cualquier parte, que no resulte nada atractivo ni agradable, consiguiendo reciclar perfectamente y evitar cualquier tipo de contaminación.

También hay una falta de apoyo y apoyo por parte de directivos, docentes, estudiantes, es relevante convencer de manera pedagógica a toda la comunidad para que colabore poniendo los residuos en los contenedores dispuestos en las aulas y los patios, con el fin de conservar los espacios libres de contaminación y, de paso, utilizar estos residuos obtenidos para su reciclaje.

7.2 Discusión

Considerando los objetivos del proyecto de investigación, es importante aclarar que en la actualidad, la producción y disposición final de residuos sólidos en el municipio de Barbacoas es considerada uno de los problemas ambientales más complejos y peligrosos, debido a los impactos ambientales que genera la mala gestión que se les ha encomendado, y tanto más cuanto que el ambiente es demasiado caluroso, es por tanto más complicado en muchos casos gestionar determinados tipos de residuos, en particular los residuos orgánicos o en descomposición, utilizado para hacer abono; todo esto acaba influyendo no solo en los diferentes componentes del medio ambiente y sus recursos como el agua, el suelo y el aire, sino también modificando la composición de los organismos en los ecosistemas y modificando sus espacios de hábitat natural.

La disposición de los desechos sólidos ha sido uno de los mayores problemas que enfrenta la región del Pacífico, los desechos terminan en un relleno sanitario al aire libre que contribuye al cambio climático y daña las cuencas hidrográficas, y las enfermedades virales, incluidas las principales, se ven afectadas en general, siempre resultan ser menores, porque son los más vulnerables a esta situación, y lamentablemente no es solo en las calles o en lugares públicos, sino en las escuelas, es donde surge el problema.

Es por ello que se han implementado actividades educativas de reciclaje recreativo, como las estrategias de sensibilización ambiental del Centro Educativo El Almorzadero, ubicado en el municipio de Barbacoas, como estrategias didácticas que permitan mitigar el impacto ambiental, mediante la creación de enseñanza y aprendizaje. procesos con el objetivo de preservar el medio ambiente y por tanto controlar los efectos que alteran el equilibrio ecológico.

De esta manera, se busca un cambio en el comportamiento de los alumnos frente a la responsabilidad que les corresponde con el cuidado de su entorno; influenciado por la enseñanza y comprometido con los valores de la educación ambiental.

8. Análisis Financiero

Tabla 14. Presupuesto

CONCEPTO	VALOR CONCEPTO	TOTALES
MATERIALES:		
Papelería, fotocopias, tablero, marcadores, carteleras, impresiones.	\$ 60.000	\$ 60.000
	TOTAL MATERIALES:	\$ 60.000
TALENTO HUMANO:		
Refrigerios estudiantes	\$ 2.000	\$ 80.000
Grupo investigador	\$ 100.000	\$ 300.000
	TOTAL TALENTO HUMANO:	\$ 380.000
	TOTAL	\$ 440.000

Fuente: las autoras 2021

Conclusiones

Al diagnosticar y proponer acciones alternativas del Centro Educativo El Almorzadero, con el fin de reducir el impacto ambiental generado por el inadecuado manejo y disposición de los residuos sólidos en los alrededores de la institución, se evidenció que este problema ambiental lo sintió la comunidad, pues estaba muy receptivo y colaborador a las expectativas generadas por la aplicación de las encuestas.

Al aplicar estrategias didácticas ambientales y talleres de juegos educativos para fortalecer la cultura ambiental en la comunidad del Centro Educativo El Almorzadero, los actores involucrados expresaron su interés, apoyo y participación en compromisos con su entorno mejora medioambiental del entorno afectado, ya que está libre de residuos.

El proyecto de investigación como experiencia docente ha demostrado que es más fácil asimilar el conocimiento haciendo que diciendo; donde se busca una escuela que permita la participación activa del alumno y de toda la comunidad en la implementación del conocimiento, buscando soluciones alternativas basadas en la problemática ambiental particular.

Se utilizan criterios de integración e interdisciplinariedad, donde las actividades se hacen realidad a través de talleres participativos dirigidos por docentes involucrados en el proceso de indagación; donde las actividades realizadas no se suponían como un fin sino como una herramienta importante para la construcción de un aprendizaje autónomo ya que su formación personal es el objetivo principal.

Recomendaciones

A partir de las problemáticas encontradas dentro del Centro Educativo El Almorzadero, y gracias al análisis que brindan las encuestas aplicadas a estudiantes, docentes y padres, se pudo obtener información clara sobre lo que ayudaría a esta población a adquirir un mayor nivel de conciencia, concienciación sobre el manejo de residuos sólidos dentro y fuera del instituto, por tal motivo y teniendo en cuenta lo anterior, se realizó una proyección de video a nivel institucional - capacitación en manejo de residuos y respeto al medio ambiente, esta actividad permitió tanto al alumno como al docente para profundizar aún más en su conocimiento sobre esta problemática, esta actividad fue muy apreciada, no solo por los alumnos de 4º y 5º grado, sino también por los alumnos de grados inferiores, que asistieron al evento y se mostraron más interesados en lo que estaba pasando. Esta actividad tuvo un gran y fantástico impacto en lo que querías, es decir, concienciar a los estudiantes de la importancia de una buena gestión de los residuos sólidos tanto dentro como fuera de la institución, en los hogares, lugares de trabajo, calles, parques, etc.

Otra de las actividades fue una caminata ecológica a favor de la recogida selectiva, en esta parte hubo una gran participación tanto de alumnos como de padres que se ofrecieron a acompañar a sus hijos, actividad que no solo resultó productiva para los alumnos sino también para los padres, quiénes estaban más interesados en hacer esta práctica, lo cual animó fuertemente a los niños, a ver cómo sus padres participan activamente y se involucran en este trabajo, así es como el niño aprende, no de lo que se enseña sino con el ejemplo de los padres.

Con el éxito de las dos primeras actividades preparadas para este proyecto de investigación, se llevó a cabo una tercera, donde se pusieron en práctica las dos anteriores, es decir, el diseño y procesamiento de señales hacia un buen manejo de residuos sólidos, los niños quedaron

tan motivados con su video y con su producción eco-amigable que tuvieron gran motivación e imaginación para plasmar en láminas, cartulina, papel de máquina de escribir, todo lo aprendido, se hicieron grandes trabajos, con excelente temática y con información oportuna, estos trabajos serán exhibidos en los tableros informativos del Centro Educativo y en las aulas de 4° y 5° grado, con fines informativos y para recordar su comportamiento dentro y fuera del establecimiento.

Luego de la jornada ecológica con la caminata ecológica, se pudo recolectar materiales que requieren una segunda vida útil, para lo cual fueron utilizados en el procesamiento de mano de obra, se asignó un tiempo esmerado en el horario escolar para esta tarea, la cual duró un cierto período de tres semanas, durante el cual se logró desarrollar material decorativo y didáctico de utilidad para la institución, los alumnos se sintieron artistas frente a esta obra, y apreciaron al cien por cien esta actividad.

Con caminar se logró dialogar con algunos padres sobre temas relacionados con el manejo de sus propios desechos en su hogar, para lo cual se pudo obtener información muy valiosa relacionada con el desperdicio de alimentos, esto llevó al grupo a buscar hacerlo, para reutilizar este material sumamente útil en la elaboración de compost orgánico, para lo cual se organizó una reunión con los padres dentro del instituto como capacitación sobre el tratamiento del compost orgánico, hablamos de cómo reutilizar estos alimentos ya en mal estado y considerados desperdicios, resultando en un producto que ayudará inmensamente en los cultivos de todos los hogares, proporcionando cultivos de calidad y productos bajos en químicos y altos en proteínas.

Esta actividad llamó mucho la atención, no solo de los padres asistentes, sino de la comunidad vecina, esta capacitación llegó a oídos de los habitantes de la región, que el establecimiento educativo ha trasladado a los alrededores de la región, donde los habitantes ahora

ponen en marcha, practican este proceso, reciclan sus productos alimenticios que ya no tienen vida útil como alimento para los humanos, y los utilizan como alimento para la tierra como abono.

En el interior del centro educativo El Almorzadero se encuentra la huerta de la escuela, que, si bien es cierto, es un sitio abandonado hace mucho tiempo, que sirve de depósito de basura y escombros, para lo cual se ha organizado un comité de limpieza para comenzar a darle una utilidad a este espacio, se organizó una jornada de adecuación de dicho suelo, para empezar a sembrar plantas comestibles, hortalizas y algunas plantas aromáticas que sirven como primer ejemplo de decoración en el establecimiento, y otras por otro lado, obteniendo gratis productos químicos, productos limpios que los estudiantes puedan consumir en los comedores escolares, obteniendo así un doble beneficio, recuperando el espacio perdido durante años en la institución y alimentos sin contaminantes para el consumo de los estudiantes.

Luego de dejar el suelo completamente limpio y listo para su uso, es posible identificar por quién y cómo se obtiene una donación de semillas y plantas, para lo cual con la ayuda de algunos familiares es posible obtener una cantidad considerable de semillas de hortalizas, que se han distribuido por todo el campo, obviamente siguiendo ciertos parámetros e indicaciones de ciertas personas que conocen el tema, es un gran paso que se ha dado dentro de la institución, para reducir los residuos orgánicos en las familias, recuperar tierras prácticamente perdidas y reutilizar estos residuos. de manera adecuada y productiva, convirtiéndolo en abono orgánico.

Y, finalmente, la preparación del abono se realizó en una parte destinada a tal fin dentro del suelo, con residuos orgánicos que la comunidad parental aportó para este hecho, y luego de un tiempo cuidado se ha obtenido el compost, que con el la ayuda de los padres y algunos alumnos y profesores se aplicó como abono orgánico al suelo.

Hecho todo lo anterior, se recomienda que toda la comunidad educativa y regional continúe dando continuidad a este tipo de actividades, que de una u otra forma son actividades y prácticas que salvan el planeta y salvan vidas humanas, son actividades que para ninguna razón puede ser negociable, debe hacerse por la conciencia ambiental y por una excelente calidad de vida.

La institución educativa debe desarrollar experiencias de educación comunitaria y ambiental con actores productivos, residenciales y otros actores sociales de la comunidad.

Es recomendable realizar una caracterización de los residuos sólidos producidos en el municipio de Barbacoas, con el fin de implementar un proyecto piloto, teniendo en cuenta aspectos como crecimiento poblacional, aumento de residuos producidos y otros.

Es necesario desarrollar procesos de gestión y sensibilización puerta a puerta con la comunidad, para que la mayoría de los actores sociales estén informados y tomen conciencia de la importancia del proyecto educativo que se está desarrollando en la comunidad.

Se recomienda desarrollar estrategias interinstitucionales y procesos educativos y de gestión comunitaria, vinculando a estudiantes, profesores y personal investigador de las universidades con el centro educativo para consolidar proyectos que contribuyan a la solución de los problemas ambientales, a través de la gestión y la educación ambiental.

La institución educativa en su PRAE no ha definido acciones que busquen cultivar la comunidad en este sentido, es necesario incluir en el PRAE acciones que orienten a la comunidad en general hacia la eliminación de residuos sólidos mediante la aplicación de importantes, constantes y estrategias educativas relevantes.

Bibliografía

- Area, M., & Villarba, L. (2005). *El papel, un recurso filosófico de interés social. El papel num 54.*
- Cardona, J. F. (2011). *El consumo Sostenible de los Materiales Usados en la Cosntrucción de Vivienda.* Manizales: Universidad Nacional de Colombia.
- Congreso de Colombia. (1974). *Decreto 2811 del 18 de diciembre de 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.* Santafe de Bogotá.
- Congreso de Colombia. (1983). *Decreto no. 2104 de 1983. Por el cual se reglamentan parcialmente el título III de la parte IV del libro I del Decreto Ley 2811 de 1974 y los títulos I y XI de la ley 09 de 1979 en cuanto a residuos sólidos.* Santafe de Bogotá.
- Congreso de Colombia. (1993). *Ley General Ambiental de Colombia Ley 99 de 1993. Gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Diario Oficial No. 41.146, de 22 de diciembre de 1993.* Santafe de Bogotá.
- Congreso de Colombia. (2008). *Ley 1259 de 2008. Por medio de la cual se instaure en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros.* Santafe de Bogotá.
- Congreso de Colombia. (2012). *Ley 1549 de 2012 (Julio 5). Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.* Santafe de Bogotá.
- Congreso de Colombia. (1991). *Constitución Política de Colombia.* Bogotá.
- Emmons, K. (1997). *Perspectivas sobre la actuación del medio ambiente: la reflexión y la revisión. Revista de Educación Ambiental, 29 (1), 34-44.*

- García , F., Alvira , F., Alonso, L., & Escobar, M. (2015). (Madrid, Alianza Editorial, 2015). *Reis. Revista Española de Investigaciones Sociológicas [en línea]. 2016, (154), 165-169*[fecha de Consulta 27 de Septiembre de 202. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99746727010>
- Goffin, L. (2000). *Formación de Actitudes y valores en Educación Ambiental. Luxemburgo, Bélgica. 2000. Bélgica.*
- IMDH. (2011). *Informe Mundial sobre Desarrollo Humano PNUD.*
- Jaramillo Villegas , G. A. (1993). "Nada ni nadie sea desecho. La cultura del reciclaje". En *Contaminación Ambiental, volumen 14 número 26, julio a diciembre de 1993.*
- Masera, D. (2002). "Hacia un consumo sustentable", *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Mexico.*
- Ministerio de Educación Nacional. (1994). *Decreto 1860 de Agosto 3 de 1994. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales. Santafe de Bogotá.*
- Ministerio de Medio Ambiente. (22 de Diciembre de 1993). *Gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Sistema Nacional Ambiental –SINA. Santafé de Bogotá, D. C.*
- Ministerio del Medio Ambiente. (1993). *LEY 99 DE 1993 diciembre 22. Bogotá.*
- Muñiz, V. (2015). *El poder transformador del arte. Buenos Aires.*
- Otero, A. (2005). *Diseño de un modelo para promover el emprendimiento en estudiantes de secundaria en grados 10° y 11° es estratos 1,2 y 3 en Colombia. Bogotá.*
- Ramírez Restrepo, R. (2004). *Ética ambiental. Parámetros para una discusión. Armenia, Universidad del Quindío. Armenia.*

Rodríguez Becerra, M. (2006). *Hacia la insostenibilidad ambiental, un balance de la política ambiental 2002-2006. Actualidad, discusiones y propuestas*. Santafe de Bogotá.

Rojas, J. (10 de Enero de 2.016). Colombia Entierra Millones de Pesos por no Reciclar. *El Colombiano*.

UNESCO. (1992). *Declaración de Río de Janeiro sobre Desarrollo y Ambiente*. Brasil.

Índice de tablas

Tabla 1. ¿En su centro educativo se evalúa y se le hace los ajustes necesarios anualmente al PRAE?.....	34
Tabla 2. ¿En el Centro Educativo se ha realizado algún tipo de campaña sobre los residuos sólidos?	35
Tabla 3. ¿Qué estrategias pedagógicas se han realizado para contribuir con el manejo de los residuos sólidos en el centro educativo?.....	36
Tabla 4. ¿Qué reacción ha tenido la comunidad educativa, con respecto a las nuevas estrategias del manejo de los residuos sólidos?.....	38
Tabla 5. ¿En su hogar se lleva a cabo el reciclaje, de qué forma lo hacen?	39
Tabla 6. ¿Cree usted que es importante darle un buen manejo a los residuos sólidos?.....	40
Tabla 7. ¿Conoce alguna entidad gubernamental o privada que contribuya al manejo adecuado de los residuos sólidos?	41
Tabla 8 . ¿Está dispuesto a colaborar en el centro educativo con actividades relacionadas con el manejo de los residuos sólidos?.....	42
Tabla 9. ¿En alguna ocasión ha pertenecido al comité de embellecimiento de su centro educativo y cuál fue su aporte?	43
Tabla 10. ¿Cuál de las campañas realizadas en el centro educativo, relacionadas con el manejo de residuos sólidos, ha sido la más importante para usted?.....	44
Tabla 11.¿En el centro educativo se han diseñado trabajos artísticos con la reutilización de residuos sólidos?.....	45

Tabla 12. ¿Existe en Usted alguna reacción al observar una persona que no contribuye al reciclaje en su centro educativo?	46
Tabla 13. Cronograma de actividades.....	47
Tabla 14. Presupuesto	51

Índice de gráficos

Gráfico 1. ¿En su centro educativo se evalúa y se le hace los ajustes necesarios anualmente al PRAE?.....	35
Gráfico 2. ¿En el Centro Educativo se ha realizado algún tipo de campaña sobre los residuos sólidos?	36
Gráfico 3. ¿Qué estrategias pedagógicas se han realizado para contribuir con el manejo de los residuos sólidos en el centro educativo?.....	37
Gráfico 4. ¿Qué reacción ha tenido la comunidad educativa, con respecto a las nuevas estrategias del manejo de los residuos sólidos?	38
Gráfico 5. ¿En su hogar se lleva a cabo el reciclaje, de qué forma lo hacen?	39
Gráfico 6. ¿Cree usted que es importante darle un buen manejo a los residuos sólidos?.....	40
Gráfico 7. ¿Conoce alguna entidad gubernamental o privada que contribuya al manejo adecuado de los residuos sólidos?.....	41
Gráfico 8. ¿Está dispuesto a colaborar en el centro educativo con actividades relacionadas con el manejo de los residuos sólidos?.....	42
Gráfico 9. ¿En alguna ocasión ha pertenecido al comité de embellecimiento de su centro educativo y cuál fue su aporte?.....	43
Gráfico 10. ¿Cuál de las campañas realizadas en el centro educativo, relacionadas con el manejo de residuos sólidos, ha sido la más importante para usted?.....	44
Gráfico 11.¿En el centro educativo se han diseñado trabajos artísticos con la reutilización de residuos sólidos?	45

Gráfico 12. ¿Existe en Usted alguna reacción al observar una persona que no contribuye al reciclaje en su centro educativo? 46