

Estrategias pedagógicas pertinentes que permitan implementar la recolección y disposición final de las basuras en la Institución Educativa Rio Tapaje con los estudiantes del grado 6 en el área de biología

Lilian Johana Murillo

Julieth Victoria Bonilla

Diana Celith Caicedo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)

Licenciatura en Etnoeducación

Pasto

2019

Estrategias pedagógicas pertinentes que permitan implementar la recolección y disposición final de las basuras en la Institución Educativa Rio Tapaje con los estudiantes del grado 6 en el área de biología

Lilian Johana Murillo

Julieth Victoria Bonilla

Diana Celith Caicedo

Trabajo de grado como requisito parcial para optar al título de Licenciado en Etnoeducación

Paola Andrea Gómez Narváez

Magister en Educación desde la Diversidad

Asesora

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)

Licenciatura en Etnoeducación

Pasto

2019

Agradecimientos (o dedicatoria)

DIANA CELITH CAICEDO CASTRO

Agradecerle a Dios por la vida, la oportunidad y a la profesora Maria Reinelda Perlaza y equipo de gestión, a mi familia por su apoyo, a mis compañeros por su comprensión, a los profesores por el conocimiento y acompañamiento.

LILIAN JOHANA MURILLO CUNDUMI

Agradecida con Dios por esta oportunidad que me brindo y por permitirme cumplir con esta meta propuesta. Siempre le daré las gracias a la profe MARIA REINELDA PERLAZA por dejarme entrar en este proceso de superación personal, sabiendo que sin su apoyo esto no sería una realidad. Gracias a todos los tutores que desde lejos nos acompañaron en cada uno de los semestres y por brindarnos su apoyo y paciencia en cada uno de las materias, por compartir con nosotros sus conocimientos. A mi familia le doy las gracias por su acompañamiento y no dejarme rendir. A mis compañeros les deseo lo mejor de la vida gracias por su compañía en estos 5 años los momentos de risas y todas las cosas buenas que compartimos. DIOS LES BENDIGA.

“EN LA VIDA HAY FRACASOS Y HAY QUE APRENDER A SUPERARLOS”

JULIETH VICTORIA BONILLA.

A Dios gracias por darme la oportunidad la salud la lucidez del pensamiento, la fuerza y la fortaleza desde el inicio hasta el final de mi carrera, como también darme la capacidad la voluntad necesaria para poder concluir este trabajo. A la profesora MARIA REINELDA PERLAZA por haberme tenido en cuenta para este proyecto. A mi familia por su acompañamiento y por brindarme su apoyo, a mi hijo por que fue parte de este proceso y es cada día mi motivación para seguir en mi proceso de superación, a mi esposo por su paciencia y acompañamiento, a mis profesores gracias

por transmitirnos parte de sus conocimiento y compartir sus experiencias vividas con nosotros, por vivir con nosotros este proceso de formación integral para transmitirnos a nuestras comunidades para recuperar territorios y que las comunidades surjan a partir del reconocimiento ancestral. A mis compañeros por sus colaboraciones y respeto y responsabilidad en esta carrera. Gracias Dios grandes cosas para mi tienes preparada.

“LA EDUCACION ES EL ARMA MAS PODEROSA QUE PUEDES USAR PARA CAMBIAR EL MUNDO”.

NELSON MANDELA

Tabla de Contenido

	pág.
Resumen	8
Introducción	10
Capítulo 1. Planteamiento del problema	12
1.1 Descripción del problema	12
1.2 Pregunta de investigación	13
1.3 Justificación	13
1.4 Objetivos	15
1.4.1 Objetivo General	15
1.4.2 Objetivos Específicos	15
Capítulo 2. Marcos de referencia	16
2.1 Marco de antecedentes	16
2.2 Marco teórico y conceptual	18
2.3 Marco contextual	22
Capítulo 3. Diseño metodológico	24
3.1 Paradigma de investigación	24
3.2 Enfoque de investigación	24
3.3 Tipo de investigación	25
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información	25
Capítulo 4. Desarrollo, análisis y discusión de resultados	26
4.1 (Subtítulo alusivo al primer objetivo específico)	26
4.2 Diseño de estrategia pedagógica	27
4.3 Implementación de la propuesta pedagógica	45
4.4 Conclusiones y recomendaciones	51
Referencias bibliográficas	53
Anexos	57

Lista de figuras

		pág.
Figura 1.	Ubicación geográfica del Municipio de El Charco	22
Figura 2.	Recolectores de basura en botellas plásticas	44
Figura 3.	Preparación de zonas verdes	44
Figura 4.	Participantes del proyecto	50

Lista de Anexos

	pág.
Anexo A. Diarios de campo	58
Anexo B. Encuesta aplicada	62

Resumen

En nuestro territorio el manejo de las basuras no es el más adecuado, de esta manera diseñaremos actividades de aprendizaje significativo ya que nuestro sistema educativo no está cooperando con esta problemática. Donde los estudiantes puedan conectar su cotidianidad con los distintos procesos de realidad de manera que se pueda contextualizar ese conocimiento y sus vivencias dentro y fuera de la institución, donde se apropien de la actividad ambiental como una práctica de responsabilidad que vaya en pro del mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad en miras de un mejor entorno escolar, se ha planteado el diseño de cuatro actividades que cumple con las expectativas que se generan frente a las necesidades ambientales de la comunidad educativa. Todo esto tiene como fin de concientizarlos de la mala relación que se tiene con el medio ambiente “cuidando mi entorno”. En la institución educativa Rio Tapaje se ha dejado de lado la situación crítica o ambiental, que se está presentando por este motivo y gran compromiso que tenemos con el medio ambiente, hemos tomado la decisión de trabajar ya que somos agentes activas en la destrucción del mismo y por ende los directamente afectados. Donde se va a diseñar una propuesta que en camine a la contribución de la mala relación que se está teniendo en el medio ambiente. Vinculándolos con el plan de aula se contribuye con la responsabilidad a la institución educativa de desarrollar proyecto que se relacionen con la problemática de su entorno y desarrolle planes para su mitigación o solución.

Palabras clave: Medio ambiente, compromiso, responsabilidad, entorno, residuos.

Abstract

In our territory the management of garbage is not the most adequate, in this way we will design meaningful learning activities since our educational system is not cooperating with this problem. Where students can connect their daily life with the different reality processes so that they can contextualize that knowledge and their experiences inside and outside the institution, where they appropriate the environmental activity as a responsibility practice that goes in favor of the improvement of The quality of life of the community in terms of a better school environment, has been designed to design four activities that meet the expectations that are generated against the environmental needs of the educational community. All this aims to raise awareness of the poor relationship with the environment "taking care of my environment." In the educational institution Rio Tapaje has left aside the critical or environmental situation, which is being presented for this reason and great commitment we have with the environment, we have made the decision to work as we are active agents in the destruction of it and therefore directly affected. Where is going to design a proposal that in step to the contribution of the bad relationship that is taking place in the environment. Linking them with the classroom plan contributes with the responsibility to the educational institution to develop projects that relate to the problems of their environment and develop plans for their mitigation or solution.

Key words: Environment, commitment, responsibility, environment, waste.

Introducción

Este trabajo de grado lo realizamos con base la problemática de la contaminación ambiental que se detectó en la institución educativa Rio Tapaje donde lo manejamos de la siguiente manera: se realizó un diagnóstico ambiental con la comunidad educativa que permitió conocer la problemática presente que la institución padece, se diseñó el plan de acción con el que se trabajó el proyecto de investigación teniendo en cuenta la malla curricular de la institución, se implementó parte del proyecto ambiental escolar con el objetivo de obtener buenos resultados.

Las estrategias que se utilizaron fueron los 4 planes de aula con sus respectivas actividades, donde se diseñaron de manera lúdico pedagógica con el fin de crear conciencia en los estudiantes, y darle a conocer las causas y consecuencias a la que con lleva si no se actúa a tiempo.

Teóricamente se tomó como guía la ley 115 de 1994 que postula entre los fines de la educación “la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres dentro de una cultura ecológica y del riesgo de la defensa de patrimonio cultural de la nación” (MINISTERIO DE EDUCACION GENERAL 1994).

Por lo anterior, uno de los objetivos que propone la política nacional de educación ambiental, es “formular estrategias que permitan incorporar la educación ambiental como eje transversal en los planes, programas y otros, que se generan tanto en el sector ambiental, como en el sector educativo” (MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL, 2002). Una de esas herramientas son los proyectos ambientales escolares los cuales deben incluirse en el currículo educativo como parte de los programas

metodológicos y procesos que contribuyen a la formación integral y la construcción de identidad cultural, para llevar a cabo el proyecto educativo institucional. Esta herramienta se enfoca en el aprendizaje de por proyecto, el cual es un modelo de aprendizaje que permite el desarrollo de actividades en conjunto profesor- estudiante en donde se planean, implementan y evalúan proyectos que comprometen temáticas reales y actuales más allá del aula de clase (Galeana, 2006).

Se debe tener en cuenta que una de las problemáticas ambientales más comunes del municipio debido a sus diseños, es la necesidad de zonas verdes, que como lo menciona la organización mundial de la salud, la poca interacción con este tipo de lugares conlleva al estrés, inconvenientes en la salud, la tranquilidad y aumenta los riesgos de contaminación. La importancia de las zonas verdes radica en que este tipo de zonas oxigenan los ambientes y son considerados como espacios necesarios en las zonas urbanas (González, s.f.)

Capítulo 1. Planteamiento del problema

1.1 Descripción del problema

Realizamos un breve recorrido en la institución Rio Tapaje donde encontramos una problemática de contaminación ambiental al observar tanta basura que se está generando en dicho lugar, decidimos hacer un diagnóstico del por qué no se le estaba dando la importancia que esta requiere, donde se planteó a los directivos y administrativos, trabajar con parte de la comunidad educativa en base a la mala relación que se tiene con el medio ambiente, donde los directamente perjudicados son los niños, poniendo en riesgo su salud. Utilizamos estrategias como realizar jornadas de limpieza, se les enseñó como clasificar los desechos que ellos generan a diario.

La cabecera municipal del charco Nariño cuenta con una población aproximada de 10.800 habitantes para las 1.400 casas, al igual que los otros municipios de la costa norte del departamento de Nariño. Las necesidades básicas insatisfechas son muy elevadas principalmente en la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos.

No contamos con una empresa reglamentada, por lo tanto, no hay un buen servicio, desmejorando la calidad de vida y pone en riesgo la salud de la población y el deterioro del medio ambiente. Según estudios que se han hecho la disposición final de los desechos sólidos en el charco se debe reutilizar a través del reciclaje, que al mismo tiempo nos da unos valores económicos que de alguna manera van a satisfacer algunas familias.

De acuerdo a la caracterización que se realizó de los desechos, el charco genera un 4.5 toneladas diarias, de esta el 60% son desechos orgánicos, (domestico), el 20% plástico, el 10% metal y el otro 10% vidrio.

El municipio del Charco ´por su topografía y nivel freático muy alto, se le dificulta hacer un relleno sanitario, por lo tanto, se debe hacer el reciclaje de las basuras.

En el municipio del charco debe haber una trituradora de vidrios para transportarlos a la empresa vidrios del valle.

Los metales se transportan en barco a buena ventura a las cacharrerías.

El plástico, tenemos una trituradora para darle una disposición final al plástico, la cual está sin funcionar lo que servirá para hacer embudos y mangueras.

El charco presta el servicio de recolección a un 60% de la población, el resto queda sin este beneficio, lo que significa que su recolección queda cielo abierto y al río.

El almacenamiento lo hacen en el muelle, que dificulta la estética de la población y pone en riesgo la salud de los transeúntes y el incremento a la proliferación de plagas.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cómo diseñar estrategias pedagógicas pertinentes que permitan implementar la recolección y disposición final de las basuras en la institución educativa río Tapaje con los estudiantes del grado 6 en el área de biología?

1.3 Justificación

En nuestro territorio el manejo de las basuras no es el más adecuado, teniendo en cuenta que este proyecto es importante para nuestra comunidad porque necesitamos un espacio libre de contaminación, en general se pretende con esta propuesta abordar las necesidades ambientales de la institución. De esta manera se aspira desarrollar actividades de aprendizaje significativo ya que nuestro sistema educativo no está cooperando con esta problemática. Donde los estudiantes

puedan conectar su cotidianidad con los distintos procesos de realidad, de manera que se pueda contextualizar ese conocimiento y sus vivencias dentro y fuera de la institución. Donde se apropien de la actividad ambiental como una práctica de responsabilidad que vaya en pro del mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad, donde las actividades ambientales se tomen como una costumbre de responsabilidad institucional, en mira de un progreso en el entorno escolar.

La propuesta se diagnosticó por medio de una observación directa con el entorno. Diseñamos una propuesta pedagógica con la que se pretende mitigar lo más que se pueda el mal manejo de los residuos sólidos en la Institución Rio Tapaje con los alumnos del grado 6 en el área de biología, con el objetivo de que los estudiantes y la comunidad educativa cuiden y se consintiesen, del daño que se está generando en el plantel educativo.

Se logró por medio de directivos y docentes reuniones para buscar alternativas de solución que nos encaminen a la realización del proyecto dando paso a nuevas oportunidades de un trabajo en conjunto con la comunidad educativa, sabiendo que finalmente ellos gozaran de un ambiente sano libre de contaminación.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Trabajar estrategias metodológicas y pedagógicas que permitan diseñar e implementar en el tema de recolección y disposición final de las basuras en la Institución Educativa Rio Tapaje con los estudiantes del grado 6 en el área de biología.

1.4.2 Objetivos específicos

- Conocer cómo se está desarrollando el tema de medio ambiente en el área de biología en el grado 6 de la Institución Educativa Rio Tapaje.
- Diseñar un plan de aula de cómo enseñar a clasificar y hacer el uso adecuado disposición final de las basuras los estudiantes del grado 6 de la Institución Rio Tapaje.
- Implementar estrategias diseñadas en el plan de aula del grado 6 de la Institución Educativa Rio Tapaje, incentivando de esta manera a la conservación y cuidado del medio ambiente.

Capítulo 2. Marcos de referencia

2.1 Marco de antecedentes

Este trabajo de grado lo relacionamos con algunos autores que nos hablan y nos describen estrategias que se pueden utilizar en el aula de clase para reducir o mitigar el problema ambiental que se está presentando en las instituciones educativas. En este orden de ideas daremos a conocer algunos autores que aportan estrategias al manejo de los residuos sólidos.

Según Xervicans, Cervantes, Cayuela, Sabater (2005) todos los países, especialmente los países desarrollados deberían trabajar en satisfacer las necesidades humanas a través de dos objetivos como el de llevar a cabo dos tipos de restricciones: ecológicas, es decir, la conservación de nuestro planeta tierra; morales: renunciar a los niveles de consumo a los que no todos los individuos puedan aspirar. Lo anterior indica no poner en peligro los sistemas naturales que sostienen la vida en la Tierra.

Para este trabajo se tomará el concepto de desarrollo sostenible elaborado por González (1999), el cual lo establece como "la capacidad de una sociedad para dar desenvolvimiento a sus potencialidades específicas, basándose en el uso racional de su patrimonio biofísico y cultural; usando como elemento fundamental la comprensión de la lógica que siguen los procesos químicos, físicos y bióticos aplicadas a la construcción de su instrumentalizada tecnológica y organizacional, con el objetivo de garantizar su permanencia en el tiempo y en el espacio, satisfaciendo equitativamente las necesidades de su población".

Como se dijo anteriormente el enfoque de desarrollo sostenible se aplicará al tema de residuos que es donde se presenta la problemática ambiental en la institución río tapaje. Según Glyn y Escalona (1991 citados por Torres, 2015) los residuos se entienden por todo objeto,

sustancia o elemento en estado sólido, que se abandona bota o rechaza. Los residuos se pueden clasificar de varias formas, tanto por estado, composición física, origen y tipo de manejo. Estos residuos tienen diversas clasificaciones, dentro de las cuales se encuentra por estado, existen tres tipos de residuos dependiendo del estado físico en el que se encuentren: sólidos, líquidos y gaseosos. Esta clasificación se realiza de acuerdo a la forma de manejo asociado.

Este manejo integrado de los residuos sólidos en la parte que corresponde al municipio; debe involucrar varios elementos técnicos funcionales que debe compatibilizarse con la situación política, cultural, económica y financiera del municipio para lograr un proyecto que asegure la minimización de los impactos negativos de los residuos sólidos en la salud pública y el ecosistema de una forma política y financieramente exequible, cultural y técnicamente sostenible y dentro de la normatividad legal vigente

Para ese mismo año Conesa (1997); establece que la E.I.A es un estudio técnico, de carácter interdisciplinario, destinado a predecir, identificar, valorar y corregir las consecuencias ambientales que determinadas acciones pueden causar sobre la calidad de vida del hombre y el entorno.

El núcleo central del papel del docente en una educación humanista está basado en una educación de respeto con sus estudiantes. El profesor debe partir siempre, de las potencialidades y necesidades individuales de los estudiantes y con ello crear y fomentar un clima social fundamental para que la información comunicación y la emocional sea exitosa. (Hamachek, 1987, citado por Mosquera, s.f.)

El maestro no debe limitar ni poner restricciones en la entrega de los materiales pedagógicos, más bien debe proporcionarles a los estudiantes todos los que estén a su alcance (Rogers, 1978)

Aunque desde algunas interpretaciones extremas de las posiciones de Piaget se pueda argumentar que el papel del profesor dentro de una concepción piagetiana del proceso de enseñanza y aprendizaje simplemente no existe, ya que es el niño quien ha de aprender- descubrir por sí mismo, la gran mayoría de investigadores que se encuadran en esa perspectiva si le dotan de una importante función en este proceso. El adulto escucha con cuidado y le da solo la ayuda necesaria para aumentar la comprensión del pequeño. Piaget representa uno de los intentos más elaborados de proporcionar una visión coherente unificada del desarrollo cognitivo desde el nacimiento hasta la adultez. (Saldarriaga, et al. 2016)

Para comprender esta relación de un sistema vivo, con su ambiente la noción fundamental es la de equilibrio: es un medio altamente cambiante para que un organismo permanezca estable y no desaparezca debe producir modificaciones tanto en su conducta (adaptación), como de su estructura interna (Ortiz, 2009)

2.2 Marco teórico y conceptual

Modelo pedagógico: es un modelo educativo y consiste en una recopilación o síntesis de distintas teorías y enfoques pedagógicos que orienta a los docentes en la elaboración de los planes de estudio y la sistematización del proceso de enseñanza y aprendizaje, en otras palabras, un modelo educativo es un patrón conceptual a través del cual se esquematizan las partes y los elementos de un programa de estudios. (Recuperado de https://www.ecured.cu/Modelos_educativos)

La teoría sociocultural¹² de Lev Vygotsky sostenía que los niños desarrollan su aprendizaje mediante interacción social. Van adquiriendo nuevas y mejores habilidades cognitivas como proceso lógico de su inmersión a un modo de vida. La teoría sociocultural del psicólogo ruso lev Vygotsky tiene implicaciones transcendentales para la educación y la evaluación del desarrollo cognitivo los test basados en la ZDP que subrayan el potencial del niño representan una alternativa del incalculable valor a las pruebas estandarizadas de inteligencia que suelen poner énfasis en lo conocimiento y aprendizajes ya realizado por el niño así pues muchos niños se ven beneficiados gracias a la orientación sociocultural y abierta que desarrollo Vygotsky (Recuperado de https://www.ecured.cu/Teor%C3%ADa_sociocultural)

Dice que el desarrollo consiste en la interacción de instrumentos culturales (como la lengua que inicialmente no nos pertenece, si no que pertenecen al grupo humano, no nos transmiten estos productos culturales a través de interacción social en el ámbito del pensamiento relacionado con la psicología y la lingüística, nadie nos ha enseñado mejor que Vygotsky como organizar las exigencias del individuo con la sociedad y la cultura. Una de la teoría general de las raíces genéticas del pensamiento y el lenguaje (Arboleda et al. 2017)

Jean Piaget: modelo pedagógico constructivista

Piaget sostiene en su teoría sobre el desarrollo cognitivo que los principios de la lógica comienzan a instalarse antes de adquisición del lenguaje generándose a través de la actividad sensorial³ y motriz del bebe en interacción con el medio. Demuestran que existen diferencias cualitativas en el pensar infantil y adulto más a un existen diferencias cualitativas en diferentes momentos o etapas de la infancia (Moreno, s.f)

¹ Sociocultural: es una palabra compuesta a partir de sociedad y cultura

² Inmersión: hace referencia como la acción o el acto de meter, introducir.

³ Sensorial: hace referencia a los sentidos corporales o relacionado con ello

Adams Simón y David Lambert (2016) dicen que el medio ambiente es el conjunto de componentes físico, química, y biológicos externos con los que interactúan los seres vivos que comprende una serie de factores que influyen en su vida y afectaran las generaciones futuras, es decir no se trata solo de espacio en el que se desarrolla la vida sino también comprende seres vivos agua, suelo y aire, así como elemento tangible, como también una cultura. (Recuperado de <http://cuidadodelmedioambientemag.blogspot.com/2017/05/cuidado-del-medio-ambiente-definicion.html>)

Contaminación ambiental se refiere a la presencia de agentes externos de origen físico, químico o biológico que atentan contra la integridad de la naturaleza, llegando a ser nocivo no solo para el ambiente sino también para los seres vivos que habitan en él. Igualmente, cuando la contaminación ambiental se instaura, también se va afectando el bienestar de la población; progresando a muchos de los casos a ser perjudiciales no solo para la vida humana, sino también para la vida animal y las existencias de especies de flora (Recuperado de <https://cumbrepuebloscop20.org/medio-ambiente/contaminacion/ambiental/>)

Ackermann (1997, citado por Chulco, 2014) afirma que el Reciclaje es un proceso cuyo objetivo es convertir desechos en nuevos productos o en materia prima para su posterior utilización. Gracias al reciclaje se puede prevenir el desecho de materia potencialmente útiles se reduce el consumo de materia prima; además de reducir el uso d energía la contaminación del aire y agua, así como también disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con la producción de plásticos.

El reciclaje es un componente clave en la reducción de desechos contemporáneos y el tercer componente de las 3R (reducir, reutilizar y reciclar). Los materiales reciclables son muchos e incluyen todo el papel y cartón, vidrio los materiales ferrosos, algunos plásticos y tela y textiles,

maderas y componente electrónico. En otros casos no es posible llevar a cabo un reciclaje debido al alto costo del proceso de modo que suele reutilizarse el material o los productos para producir otros materiales y se destinan a otras finalidades como el aprovechamiento energético. También es posible realizar un salvamento⁴ de componentes de ciertos productos complejos, ya sea por su valor intrínseco⁵ o por su naturaleza peligrosa. (Ackermann, 1997, citado por Chulco, 2014)

¿Que son los residuos sólidos?

Los residuos sólidos (ahora no se le puede hablar de basura por que los conceptos han variado) son definido por el decreto 1713 del 2002, así : residuos sólidos o desechos es cualquier objeto material, sustancia o elementos solidos resultantes del consumo o uso de un bien actividades domésticas industriales comerciales , institucionales de servicio que el generador abandona ¿, rechaza o entrega y que susceptibles de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien con valor económico o de disposición final (Alayon, s.f.)

Importancia del manejo de las basuras

Las formas de vida característica de nuestros tiempos, dan lugar a una producción y acumulación de basura. Gran cantidad de productos diarios, llegan a nuestros hogares, escuela o lugares de trabajo el incremento de la población y el consumo exagerado de objetos innecesarios desechados casi siempre en un periodo corto (Frers, 2005)

MODELO PEDAGOGICO: MODELO INFORMATIVO PARTICIPATIVO – APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Teniendo en cuenta la Visión y Misión de la institución las cuales tienden a la formación integral del educando, a la excelencia académica y teniendo en cuenta que el éxito del

⁴ Salvamento: es la acción y efecto de rescatar (poner salvaguardar, deshacerse de un riesgo o peligro, asegurar)

⁵ Intrínseco: que es propio o característico de las cosas que se expresan por sí misma y no depende de las circunstancias

desempeño del estudiante radica en que ellos sean los artífices directos de los docentes, nuestro modelo se fundamenta teniendo en cuenta al alumno como centro del proceso educativo y por ello se denomina **MODELO FORMATIVO PARTICIPATIVO – APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**. Esto quiere decir que la formación es la base esencial de nuestro proceso educativo, pero que ella se logra de manera integral, si el mismo estudiante desarrolla sus habilidades y competencias en forma responsable dentro y fuera del salón de clases, incluido el hogar. A participar de manera activa en las clases y talleres mediante la utilización de métodos como trabajo en equipo, la mesa redonda, foro, debate, seminario, practica de campo con la orientación del docente, lograra desarrollar los propósitos y objetivos de nuestro modelo pedagógico, para exponer en cualquier tipo de evaluación externa e interna, que es competente para demostrarse como un ciudadano integral.

2.3 Marco contextual



Figura 1. Ubicación geográfica municipio El Charco

Fuente: Recuperado de [https://es.wikipedia.org/wiki/El_Charco_\(Nari%C3%B1o\)](https://es.wikipedia.org/wiki/El_Charco_(Nari%C3%B1o))

Caracterización del municipio de El Charco.

Está localizado a 465 kilómetros al norte de la capital del Departamento. Limita por el norte con el Océano Pacífico, el Departamento del Cauca y Santa Bárbara, por el sur con El Rosario y Magüí, por el oriente con el Departamento del Cauca y Leiva, y por el occidente con La Tola. Se encuentra a una altura sobre el nivel del mar de 2 metros, su temperatura media es de 26 grados centígrados. El área municipal es de 2.485 kilómetros cuadrados. La precipitación media anual es de 3.761 milímetros. Su territorio en su gran mayoría es plano, aunque al oriente el relieve montañoso y ondulado de la cordillera occidental hace presencia, cuenta con una gran zona de esteros e islas cubiertas de mangle. Sus tierras se distribuyen en los pisos térmicos templado y frío. Lo riegan los ríos Iscuandé, Muchica, Sequihonda, Tapaje y Amárales, y algunas corrientes menores. En este municipio se encuentra una parte del Parque Nacional Natural Sanquianga. Son sus habitantes que dependen de la agricultura, la explotación maderera, la minería y la pesca. Sus cultivos más destacados son el plátano con 6.222 Ha, coco 1.150 Ha, cacao 400 Ha. En lo concerniente a la explotación maderera cuenta con bosque guandal, natal, manglar, anidizal que son explotados anti-técnicamente, y en el campo minero en los últimos 6 años aportó con un promedio de 1.019 onzas anuales de oro (Recuperado de <http://www.elcharconarino.gov.co/municipio/nuestro-municipio-662410>)

Políticamente está dividida como la cabecera municipal es El Charco. Hacen parte del municipio los corregimientos de Arenal, Benjamín Herrera, Bolívar, Gaitán, Las Mercedes, Plinio Oliveros, San Francisco, Roberto Payán, San José, Uribe y Turbay y las inspecciones de policía de Río Tapaje, Pambilero y Hormiguero etc. (Recuperado de <http://www.elcharconarino.gov.co/municipio/nuestro-municipio-662410>)

ANTECEDENTES

Históricamente la economía del municipio de El Charco ha venido teniendo ciclos económicos representados por productos que mueven activamente la región, como es el caso de la madera y la agricultura, es una lástima que los cultivos tradicionales hoy se vean apagados por el apogeo de cultivos ilícitos y que estos han conllevado a la región a intensos conflictos políticos y sociales, deteriorando los recursos naturales y el legado cultural; por eso nosotros nos estamos relacionando con el agro con el fin de incentivar el emprendimiento en la región.

(Recuperado de <http://www.elcharco-narino.gov.co/municipio/nuestro-municipio-662410>)

Capítulo 3. Diseño metodológico

3.1 Paradigma cualitativo: Surge como alternativa al paradigma racionalista puesto que hay cuestiones problemáticas y restricciones que no se pueden explicar ni comprender en toda su existencia desde la perspectiva cuantitativa, como por ejemplo los fenómenos culturales, que son más susceptibles a la descripción y análisis cualitativo que al cuantitativo (Martínez, 2013)

Por otra parte, el paradigma cualitativo posee un fundamento decididamente humanista para entender la realidad social de la posición idealista que resalta una concepción evolutiva y negociada del orden social. El paradigma cualitativo percibe la vida social como la creatividad compartida de los individuos (Perez, 1994)

3.2 Enfoque crítico social: es una perspectiva que surge como respuesta a las tradiciones positivas e interpretativas y pretende superar el reduccionismo de la primera y el conservadurismo de la segunda admitiendo la posibilidad de una ciencia social que no sea ni puramente explícita ni la auto reflexión crítica en los procesos del conocimiento. Tiene como

finalidad la transformación de la estructura de las relaciones sociales y dar respuesta a determinados problemas generados por estas (Perez, 1994)

Sus principios son:

- Conocer y comprender la realidad como praxis
- Unir teoría práctica (conocimiento, acción y valores)
- Orientar al conocimiento a emancipar y liberar al hombre
- Implicar al docente a partir de una auto reflexión

3.3 Tipo de investigación acción: La investigación acción es el proceso de reflexión por el cual en un área problema determinada, donde se desea mejorar la práctica o la comprensión personal, el profesional en ejercicio lleva a cabo un estudio -en primer lugar, para definir con claridad el problema; en segundo lugar, para especificar un plan de acción Luego se emprende una evaluación para comprobar y establecer la efectividad de la acción tomada. Por último, los participantes reflexionan, explican los progresos y comunican estos resultados a la comunidad de investigadores de la acción. La investigación acción es un estudio científico auto reflexivo de los profesionales para mejorar la práctica”. (McKernan, 1999)

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

Entrevista: es un dialogo entablado entre dos o más personas con un intercambio de ideas, opiniones mediante una conversación que se da, donde un entrevistador es el designado para preguntar. Una entrevista es reciproca donde el entrevistado utiliza una técnica de recolección mediante una interrogación estructurada o una conversación totalmente libre. La planteamos como herramienta para nuestro proyecto de investigación porque por medio de ella nos vamos a dar cuenta que tanto sabe nuestra población del mal manejo de las basuras y los residuos sólidos y que tanto afecta esta problemática nuestra comunidad educativa (Raffino, 2019)

Diario de campo: es un instrumento utilizado por los investigadores para registrar aquellos hechos que son susceptibles de ser interpretados. En este sentido el diario de campo es una herramienta que permite sistematizar las experiencias para luego analizar los resultados. Después de haber recolectado toda nuestra información es nuestra base de datos, donde lo utilizaremos como medio de información para obtener los resultados esperados para nuestra investigación, donde se registra el paso a paso de todas las actividades y se focaliza la problemática del proyecto (Martínez, 2007)

Proyecto de aula: es una propuesta metodológica en el aula que permite incorporar los conocimientos de las unidades de aprendizaje en el ciclo escolar a la solución de un problema a partir de un proyecto aplicado a partir de todo el proceso de enseñanza -aprendizaje- estrategias didácticas que permitan al estudiante no solamente adquirir la información necesaria si no también habilidades y actitudes. En este punto ya ubicamos las actividades pertinentes y apropiadas, para desarrollarlas con la comunidad educativa, se debe tener en cuenta ludico-pedagógico para avanzar con más facilidad en proceso de concientización de la mala relación que se tiene con el medio ambiente.

Capítulo 4. Desarrollo, análisis y discusión de resultados

4.1 Diagnóstico de la malla curricular

La malla curricular del área de biología de la Institución educativa Rio Tapaje. La hemos diagnosticado de forma donde no se le da la importancia adecuada a la problemática de los residuos sólidos, porque el tema se aborda a cada final de periodo está establecido, como todos sabemos este problema afecta directamente a nuestro medio ambiente y por ende directamente

perjudicado somos nosotros. La institución está de manera detrimento el no solamente del problema de las basuras si no también que los mismos estudiantes no son responsables con su entorno. Se necesita que en el contenido del aprendizaje estén más a sus necesidades básicas sobre el medio ambiente donde le permita al estudiante entender la dinámica de su realidad relacionándola con su entorno relacionado con los diferentes conceptos y saberes prácticas.

4.2 Diseño de estrategia pedagógica enfocada en la problemática ambiental presente en la Institución Educativa Rio Tapaje

Esta propuesta pedagógica la diseñamos al mirar la problemática ambiental por la que la institución educativa rio tapaje estaba afrontando, es por ello que tomamos la iniciativa de trabajar en el proyecto ambiental lo cual lo titulamos “cuidando mi entorno” con el propósito de crear una conciencia entre los estudiantes los cuales son los principales involucrados de este hecho. Decidimos trabajar con el grado sexto desde el área de biología, donde se pretende darles a los alumnos un paso de cómo vamos a trabajar, los materiales que vamos a utilizar y como lo va hacer, para nosotras es importante que la comunidad educativa participe en el proyecto ya que con el apoyo de ellos el impacto será mucho mayor y de una manera positiva. Lo que se quiere es que ellos cuiden y protejan el plantel educativo y le den un valor significativo de amor y respeto.

Esta propuesta sería muy beneficiosa trabajarla en el municipio como tal, ya que la contaminación mayor la padece el territorio, es muy triste ver como el proceso de recolección y disposición final de las basuras le está afectando a muchas personas que viven por los alrededores de donde se está haciendo este trabajo ya que el municipio por su nivel freático se le dificulta hacer un relleno sanitario, esperamos con la ayuda de Dios en un tiempo no muy largo ser las promotoras de este proyectos, el cual tiene muchas ventajas al momento de su generación.

A partir de que creamos una propuesta, de la necesidad que se está presentando en la institución educativa rio tapaje porque la problemática del mal manejo de los residuos sólidos y la mala relación que tiene con el medio ambiente entonces se empezó a realizar un diagnóstico ambiental donde se tuvo en cuenta a la comunidad educativa luego se diseñó una propuesta pedagógica para llevársela a los niños del grado 6 la cual serian transmisores del mensaje y por último la implantación de las misma en mira de que con eso se mitigue un poco la problemática.

Plan de aula N°1

Área: biología

curso: 6°

Periodo: primer periodo

tiempo: 1 hora diaria 5 horas semanal

Pregunta problematizadora: ¿cómo diseñar estrategias pedagógicas pertinentes que permitan implementar la recolección y disposición final de las basuras en la institución educativa rio tapaje con los estudiantes del grado 6 en el área de biología?

Tema: ¿Qué son los residuos?

Síntesis conceptual:

Los residuos pueden ser líquidos, gaseosos o sólidos. Bajo la denominación de residuos sólidos se agrupan solo los residuos que están en estado sólido, dejando fuera los que se encuentran en estado líquido y gaseoso. Se usa el término residuo sólido urbano para referirse a aquellos que se producen específicamente dentro de los núcleos urbanos y sus zonas de influencia. Estos

residuos suelen ser producidos en los domicilios particulares (casas, apartamentos, etc.), las oficinas o las tiendas.

Ejemplos de residuos sólidos son un papel usado, una botella de plástico o de vidrio o un envase de cartón. En cambio, residuos como el aceite de un vehículo o el humo de una chimenea no son clasificados dentro de los residuos sólidos.

Cómo se clasifican los residuos sólidos

Los residuos sólidos se pueden clasificar en dos grandes grupos, los residuos sólidos peligrosos y los no peligrosos. Los peligrosos, como su nombre indica, agrupan aquellos residuos que pueden suponer un peligro para el ciudadano o para el medio ambiente, debido a sus propiedades corrosivas, explosivas o tóxicas. Mientras que los residuos no peligrosos no suponen un peligro para el ciudadano ni para el medio ambiente. Estos, a su vez, se pueden subdividir en:

Ordinarios: estos residuos son generados durante la rutina diario en hogares, escuelas, oficinas u hospitales.

Biodegradables: estos residuos se caracterizan por poder desintegrarse o degradarse de forma rápida, convirtiéndose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplos de este tipo de residuos son restos de comida, frutas y verduras. Puedes conocer más sobre Cuánto tardan en degradarse los desechos aquí.

Inertes: estos residuos se caracterizan porque no se descomponen fácilmente en la naturaleza, sino que tardan bastante tiempo en descomponerse. Entre estos residuos encontramos el cartón o algunas clases de papel.

Reciclables: estos residuos pueden someterse a procesos que permiten que puedan ser utilizados nuevamente. Entre estos encontramos vidrios, telas, algunas clases de plásticos o papeles.

Además de esta clasificación, los residuos sólidos también pueden agruparse en orgánicos e inorgánicos:

Orgánicos: en esta clasificación se agruparían a los residuos biodegradables.

No orgánicos o inorgánicos: son residuos que por sus características químicas sufren una desintegración natural muy lenta. Muchos de estos residuos son reciclables por métodos complejos como las latas, algunos plásticos, vidrios o gomas. En otros casos su reciclaje o transformación no es posible, es el caso de las pilas, que son peligrosas y contaminantes.

La gestión de los residuos sólidos urbanos se realiza en varias etapas: una primera etapa previa a la recogida (incluyendo la separación y el almacenamiento), la propia recogida, el transporte desde el punto de recogida y, por último, su eliminación o transformación.

Dónde se tiran y reciclan los residuos sólidos

Una vez recogidos, los destinos de los residuos sólidos para desecharlos pueden ser:

Disposición en el relleno sanitario

El relleno sanitario es un método de eliminación de los residuos sólidos que consiste en depositarlos en el suelo, de forma esparcida y compactada. Esto se hace sobre todo con los residuos peligrosos.

Incineración

Una incineradora de residuos es un sistema para tratar la basura consistente en quemar estos desechos a elevadas temperaturas, lo que consigue reducir su volumen hasta en un 90% y su peso en un 75%. La desventaja de este sistema es que se generan cenizas, residuos inertes y gases que pueden resultar tóxicos para las personas.

Separación y aprovechamiento

Este sistema clasifica a los residuos sólidos en el lugar donde se producen para, posteriormente, recuperarlos. Para recuperarlos se aplican procesos, técnicas y operaciones que consiguen devolver a estos materiales la posibilidad de reutilizarlos en su función original o alguna similar. Puedes aprender más sobre estos desechos en este otro artículo de Ecología Verde sobre Cómo tratar los residuos sólidos del hogar.

Consecuencias de una mala gestión de los residuos sólidos

La mala gestión de los residuos sólidos puede tener consecuencias, que podemos considerar realmente serias, como:

Riesgos para la salud: en forma de enfermedades, tanto de manera directa como indirecta.

Muchos de estos efectos se están investigando.

Efectos perjudiciales al medio ambiente: como el deterioro estético de las ciudades y de los paisajes naturales, lo que puede considerarse una forma de transformación de la naturaleza por el hombre.

Contaminación del agua: como lixiviados o vertidos a ríos y arroyos. Esto lleva a la eutrofización, con sus terribles consecuencias.

Contaminación del suelo: como el abandono de terrenos o los vertidos en el suelo.

Contaminación del aire: las emisiones de humo y gases lleva a la reducción de la calidad del aire que respiramos.

Qué son los residuos sólidos y cómo se clasifican - Consecuencias de una mala gestión de los residuos sólidos

Si deseas leer más artículos parecidos a Qué son los residuos sólidos y cómo se clasifican, te recomendamos que entres en nuestra categoría de Reciclaje y gestión de residuos.

Un residuo es un material que se desecha después de que haya realizado un trabajo o cumplido con su misión. Se trata, por lo tanto, de algo inservible que se convierte en basura y que, para el común de la gente, no tiene valor económico. Los residuos pueden eliminarse (cuando se destinan a vertederos o se entierran) o reciclarse (obteniendo un nuevo uso).

Residuo sólido

Sólido, por otra parte, es el adjetivo que hace mención a lo macizo o firme. Un cuerpo sólido mantiene su volumen y su forma constantes debido a la gran cohesión de sus moléculas. De esta manera, se diferencia de otros estados de agregación de la materia, como el líquido o el gaseoso. Los residuos sólidos, por lo tanto, son aquellos desechos que están en el mencionado estado. La noción de residuos sólidos urbanos se utiliza para nombrar a aquellos que se generan en los núcleos urbanos y sus zonas de influencias. Los domicilios particulares (casas, apartamentos, etc.), las oficinas y las tiendas son algunos de los productores de residuos sólidos urbanos.

Un papel usado, un envase de cartón o una botella de plástico son ejemplos de residuos sólidos. El aceite de un vehículo o el humo que emite una chimenea industrial, en cambio, no forman parte de este tipo de residuos.

Dentro de los residuos sólidos tendríamos que establecer que existen dos grandes grupos: los peligrosos y los no peligrosos. Los primeros son los que, como su propio nombre indica, pueden suponer un cierto peligro para la ciudadanía o el medio ambiente por sus propiedades corrosivas, tóxicas o explosivas.

Los segundos, los no peligrosos, no suponen ningún tipo de riesgo para los humanos ni la naturaleza de manera contundente. Hay que subrayar que se pueden subdividir a su vez en cuatro grandes tipos:

- Ordinarios. Son los que se producen como consecuencia de una actividad normal de la rutina diaria en hogares, hospitales, oficinas, centros escolares...
- Biodegradables. En jabones o papel higiénico se encuentran los restos naturales o de clase química que son los que forman esta categoría. Se identifican, entre otras cosas, porque se descomponen de manera muy sencilla en el medio ambiente.
- Inertes. En determinados tipos de cartón y papel se hallan, por su parte, los restos que dan forma a este tipo de residuos sólidos. Entre sus principales señas de identidad está el que no se descomponen fácilmente, es más, tardan mucho tiempo en hacerlo
- Reciclables. Como su propio nombre indica, son aquellos que se pueden volver a utilizar, después de someterse a determinados procesos. Este sería el caso de telas, vidrios, determinados plásticos y papeles...

La gestión de los residuos sólidos urbanos implica diversos pasos, con una etapa previa a la recogida (que incluye la separación y el almacenamiento en origen), la recogida en sí misma, el transporte mediante camiones recolectores y finalmente la eliminación o transformación.

Metodología: se desarrollarán talleres con el tema de los residuo sólidos, donde se incluyan guías, con información seleccionada por el docente, ambientaciones lúdicas pedagógicas, con lo cual se pretende concientizar al estudiar al estudiante de la mala relación con el entorno.

Logro: muestra una actitud positiva frente a la preservación y conservación del medio ambiente.

ACTIVIDAD

- taller de ¿que son los residuos sólidos?
- creando mi entorno “cartillas”
- clasificación de residuos sólidos. “Actividad lúdica”

ACTIVIDAD

-Taller: con esta actividad se pretende informar a los estudiantes sobre ¿Qué son los residuos sólidos? Por medio de folletos para que se guíe y analicen y participen de la actividad.

-creando mi entorno: cartillas



Con esta actividad se pretende que ellos creen diseñen el entorno donde ellos decidan el ambiente escolar que desean

-clasificación de los residuos solidos

Canecas de basura



Con esta actividad se pretende que ellos sean participe de la clasificación del material de residuos sólidos que ellos mismos producen.

RECURSOS

-Recursos humano

Fotocopias

Computador

Video been

Impresora

Canecas de basura

- Procedimiento
- Charla sobre residuos solidos
- Proyectar información
- Entrega de información “taller”
- Clasificación de material reciclable



Evaluación: con esta actividad se evaluará la creatividad y participación y destreza del estudiante

Plan aula N°2

Área: biología

curso: 6°

Periodo: 2

tiempo: 1 hora diaria, 5 horas semanales

Pregunta problematizadora: ¿cómo diseñar estrategias pedagógicas pertinentes que permitan implementar la recolección y disposición final de las basuras en la institución educativa rio tapaje con los estudiantes del grado 6 en el área de biología?

Logro: reconoce y describe fenómenos del entorno, cotidiano e identifica las relaciones que existe entre los seres vivos y su medio ambiente.

Tema: las 3R

Información: todos los días generamos basuras en forma de residuos orgánicos, envolturas. Botellas cajas, latas, papel y muchas otras cosas más dependiendo del lugar que se habita. A través de los años hemos acostumbrado simplemente a botar la basura, por lo que ahora hay demasiada y no hay suficientes lugares aceptables donde disponerla.

Una manera de contribuir a la solución del problema es poner en prácticas las tres erres; Reducir, Reutilizar y Reciclar, antes de pensar en la disposición (botar) de la basura.

Reducir: reducir la cantidad o la toxicidad de la basura generada. Puede ayudar a reducir los costos de disposición y manejo de los desechos porque evita los gastos de reciclaje y/o disposición final, al tiempo que conserva los recursos y reduce la contaminación.

Reutilizar: prolongar y educar la vida útil de los residuos sólidos recuperados, devolviendo a los materiales su posibilidad de uso original o de uso relacionado, sin que se requieran procesos adicionales de transformación. Por ejemplo, reutilizar las hojas de papel ya descartadas por su contenido, pero que tenga una cara de blanco, para documentos de borrador.

Reciclar: recuperar, aprovechar y transformar los residuos sólidos. Devolver a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos.

Actividad

- ¿Qué es basura?
- ¿Cuántas basuras genera cada uno diariamente?

Buscar que los estudiantes concluyan cuales de los residuos generados son reutilizables y/o reciclables y cuales no y, como pueden reducirla cantidad de basura que generan diariamente.



Metodología:

- Determinar la cantidad de “basura” generada por el grupo (curso y escuela)
 - Con una balanza, pesar toda la “basura” generada en la actualidad por el grupo en un día. Repetir la medición por tres días y sacar el promedio de basura generada diariamente por el grupo (kg/día)
 - Calcular la cantidad de “basura” que el grupo generaría en un mes (kg/mes)
 - Identificar la clase de residuos generados: orgánicos, empaques (papel, cartón, plástico residuos, bolsas), vidrio, residuos peligrosos (pilas), residuos no aprovechables. En esta etapa es muy difícil cuantificar la cantidad de cada clase de residuos, ya que no se realizó una separación inicial de los mismo
 - Reducir y reutilizar.
- Reciclar
 - durante el mismo periodo de un mes, implementar un proyecto de reciclaje en el aula
 - marcar los recipientes de acuerdo con el material que almacenaran
 - **vidrio:** todo tipo de vidrio con excepción de espejos.
 - **Plástico:** toda clase de plástico, excepto icopor, desechables y empaques de alimentos (papa fritas, etc.)
 - **Papel:** papel que ya no pueda ser reutilizado, excepto papeles especiales (plastificados, mezclados con aluminio, impregnados con cera, pegamentos, cintas, adhesivos, etc.). antes de depositarlos en el recipiente es importante eliminar cualquier elemento como ganchos y cintas adhesivas

Recursos:

- Cartulina
- Marcadores
- Borrados
- Lápiz
- Recolectores de basuras
- Guantes
- Escobas.

Evaluación: se elaborará un formato donde contenga preguntas de falso o verdadero y en la otra parte se establecer, de acuerdo de forma creativa donde ellos seleccionaran el dibujo a que grupo de clasificación pertenece.

Plan de aula N°3

Área: biología

curso: 6°

Periodo: 2

tiempo: 1 hora diaria 5horas semanales

Pregunta problematizadora: ¿cómo diseñar estrategias pedagógicas pertinentes que permitan implementar la recolección y disposición final de las basuras en la institución educativa rio tapaje con los estudiantes del grado 6 en el área de biología?

Tema: importancia de manejo de los residuos sólidos.

Síntesis conceptual: día a día, se aumenta la generación de desechos, ya sean sólidos o gaseosos. Debemos estar conscientes que la contaminación de los suelos puede ser un proceso irreversible y además tiene la facilidad de introducir tóxicos a la cadena alimenticia.

Los desechos sólidos tienen un ciclo que comienza con su generación y acumulación temporal, continuando con su recolección, transporte y transferencia y termina con la acumulación final de los mismos.

Es a partir de esta acumulación cuando comienzan los verdaderos problemas ecológicos, ya que los basureros, se convierten en focos permanentes de contaminación.

Entre los fenómenos que causan los problemas ambientales esta la mezcla de residuos industriales con la basura en general.

Los basureros causan problemas ambientales que afectan el suelo, el agua y el aire, con el tiempo, algunas partes de ellos se irán descomponiendo y daría lugar a nuevos componentes químicos que provocan la contaminación del medio y el surgimiento y proliferación de diversas enfermedades. Hay varias formas de reducir el impacto que todos estos fenómenos tienen.

Deben optimizarse, los procesos y minimizarse los volúmenes generados de residuos, debe fomentarse la cultura del reciclado e impulsar una educación adecuada del tema para conseguir una consciencia adecuada para juntos hacer y provocar un ambiente que permita proporcionar, a la población una calidad de vida digna y saludable ya que el gasto y esfuerzo que esto conlleva, siempre será menor que el costo de poner en peligro el medio y la salud de los seres humanos.

Metodología: se realizará con los estudiantes las actividades recreativas y de agilidad motriz donde se reutilizará el papel que ellos ya han generado con una sopa de letra y se les enseñará a reducir las basuras

Actividad:

- A reducir y reutilizar
- Usando la otra cara
- Sopa de letra

Desarrollo:

A reducir y reutilizar: durante un periodo de un mes, proponer a los estudiantes tomar acciones que permitan la reducción y reutilización de algunos de los residuos generados en el aula.



Usando la otra cara: preparar una caja de cartón para la recolección de papel usando una sola cara y que puede ser usado por la otra cara. Marcar la caja y ubicarla en un lugar seco y limpio. Reutilizar el papel recolectado para las actividades académicas.



Sopa de letras: en un tiempo de 20 minutos se les entregara a los estudiantes una sopa de letra donde puedan encontrar palabras claves relacionadas con el medio ambiente.

W	R	E	U	T	I	L	I	Z	A	R	A
S	P	L	A	S	T	I	C	O	R	M	I
A	L	A	T	A	S	M	Q	R	E	P	C
J	L	E	P	A	P	E	M	O	U	O	O
O	I	R	D	I	V	T	Ñ	P	S	Ñ	P
H	Z	R	K	T	R	A	P	O	A	L	O
S	R	E	C	I	C	L	A	R	R	M	R
C	A	R	T	O	N	M	X	I	L	A	K

★ Plástico

★ Latas

★ Papel

★ Cartón

★ Trapo

★ Metal

★ Vidrio

★ Icopor

★ Reusar

★ Reutilizar

★ Reciclar

Recursos

- canecas de basuras

- cartón

- lápiz

- block

-colores

-borrador

-sacapuntas

Evaluación:

Se evaluarán a los estudiantes por medio de un dramatizado, con el objetivo de que ellos puedan representar y enseñar cómo se hace la recolección, y reutilización de las basuras que ellos mismos generan a diario. Y demuestran que si aprendieron la tarea.

Plan de aula N°4

Área: biología

curso: 6°

Periodo: 2

tiempo: 1 hora diaria

5horas semanales

Pregunta problematizadora: ¿cómo diseñar estrategias pedagógicas pertinentes que permitan implementar la recolección y disposición final de las basuras en la institución educativa rio tapaje con los estudiantes del grado 6 en el área de biología?

Tema: plan de acción de manejo de las basuras

Síntesis conceptual:

Objetivos	Actividades	Recursos	Responsables	Tiempo
Identificar cómo podemos disminuir la problemática de las basuras	Inducción de cómo se va a trabajar para la clasificación del material	-laminas -modelos -Basureros	Docentes y alumnos del grado 6°	2 semanas

realizar los recolectores de basura con el material no-reciclable	Formar grupos de trabajo. Dotarlos de material para trabajar en la elaboración de los recolectores de basura en forma creativa	-Alambre - alicate -botellas -pintura -tijeras -pegante -bisturí	Docentes y alumnos del grado 6°	2 semanas
Acondicionar el terreno clasificado con el material no-reciclable	Abonar el terreno	-pala -abono -guantes	Docentes y alumnos del grado 6°	3 semanas
Realizar la siembra de las plantas para la siembra verde	Darles la semilla para que ellos mismos logren hacer el sembrío.	-pala -semillas -guantes	Docentes y alumnos del grado 6°	2 semanas

Metodología: procederemos a hacer la clasificación, luego trabajaremos con los estudiantes en la creación de los recolectores de basuras, luego trabajaremos en las zonas verdes empezando por abonar la tierra y por último procedemos hacer el sembrío de las semillas.

Evaluación: se evaluará de forma colectiva en donde se evidencie el sentido de pertenecía por el material elaborado y por la zona verde que se plantó.

Logro: conocieron el mecanismo de como reciclar

Elaboración de recolectores de basura



Figura 2. Recolectores de basura en botellas plásticas.
Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=MnI6SwPjQ00>



Figura 3. Preparación de la Zona verde
Fuente: <https://twenergy.com/a/relevancia-zonas-verdes-ciudades>

4.3 Implementación de la propuesta pedagógica

En la primera actividad que desarrollamos, se le pregunto a los estudiantes que sabían o que conocimiento tenían sobre los residuos sólidos, fue una entrada dando conceptos básicos y otros y otros aproximados, luego se les aplico un taller sobre la temática y los resultados son muy alentadores porque los niños participaron de la actividad propuesta donde observamos compromiso de saber de la contaminación de su entorno y lo más insólito es que ellos mismos sin saber están aportando a eso, como parte del compromiso.

La segunda actividad propuesta del primer plan de aula fue la cartilla creando mi entorno, le llevamos la cartilla donde se ubicó puntos ecológicos donde se debe ubicar la basura y al mismo tiempo seleccionarlo y en otras partes de la cartilla dibujar como esta su entorno y como quieren que sea. Esta actividad nos sirvió de mucho porque los niños diferenciaron un espacio libre de contaminación y a darle el uso adecuado a los puntos ecológicos, gozar de un ambiente sano libre de contaminación.

La tercera actividad del primer plan de aula la temática es de la clasificación de los residuos sólidos donde se pretende que ellos sean partícipes de la clasificación del material que ellos mismos producen, pues no vamos a pretender que ellos de la noche a la mañana sea un éxito, pero pensamos que poco a poco, se le inculcan los valores desde la casa en el proceso de crear conciencia para determinar en ellos un proceso de formación y cuidado por su entorno.

En esta actividad se le indago a los alumnos sobre la problemática que los asecha por lo tanto se deja un signo de interrogante ¿que son las basuras? Se leen los conceptos de algunos niños y se entra a despejar dudas y a darles conceptos claros.

Se realizó un ejercicio en el que se observa la basura que se estaba generando en el salón de clase. Y que cada uno genera su porcentaje, más que todo el material que más se recolectaba eran las hojas donde se retiraban en un cartón con el propósito de utilizar la otra cara del papel. Para reutilizar.

A reducir y reutilizar.

Esta actividad del tercer plan de aula se trabajó con los alumnos sobre la reducción y reutilización del material generado por ellos mismos. Usando la otra cara del papel.

Se elaboró una sopa de letra con palabras claves don se les da un tiempo límite para realizarlas determinando sus capacidades intelectuales.

En este punto diseñamos un cuadro con diferentes actividades una de identificar los puntos clave para ubicar los recolectores que fueron hechos por ellos mismos. Luego se acondiciono el terreno y se abonó donde se creó una zona verde para tener un ambiente sano para disfrutar de un entorno escolar libre de contaminación.

Teniendo en cuenta las referentes teorías antes mencionada en el marco teórico y la experiencia vivida en el aula de clase, podemos concluir, que los niños desarrollan sus habilidades desde el primer momento que entran en contacto con la sociedad y es ahí donde ellos empiezan a tener y aprovechar su derecho a la libertad de expresión y también aprenden de una forma empírica adaptándose , facilitando el aprendizaje de dichas lecciones eso hace que dichas actividades a desarrollar sean menos complicada, por la facilidad que ellos tienen para entender el tema y según la estrategia que utilice el docente.

Partiendo de que el profesor utiliza su estrategia de acuerdo al grado y edad de los estudiante, eso se ve reflejado en los planes de aula ya que ellos fueron concientizado y practicado la problemática que se está presentando en la comunidad educativa y partiendo de lo

enseñado se espera que los estudiante lleven ese conocimiento a todos los lugares donde ellos puedan ir y más aún lo lleven a la práctica diaria, porque así podemos salvar muchas vidas y aportar algo al planeta evitando la contaminación al menos por parte de nosotros poniendo cada uno su granito de arena.

Siendo consiente que en la institución educativa rio tapaje no había aplicado proyecto sobre la recolección y disposición final de las basuras donde se aplicara directamente con los estudiantes con el acompañamiento del profesor de biología apoyándonos en la malla curricular de la institución es recomendable hacer una evaluación comprometiéndose con el fin del mejoramiento del entorno ambiental de la institución teniendo en cuenta el impacto positivo en la comunidad educativa. Teniendo en cuenta que no hubo el tiempo suficiente para tener resultados inmediatos, pero los resultados que se obtuvieron al desarrollar esta propuesta algunas no fueron culminadas antes de presentar el informe final

Teniendo en cuenta que la investigación acción intenta dinamizar el que hacer docente, es decir busca lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes ¿De qué manera impacto su propuesta pedagógica en la malla curricular desde el área del conocimiento que se trabajó?

El impacto que la propuesta obtuvo desde el área de biología fue positivo, ya que desde la malla curricular en un componente ambiental no se le está dando prioridad, ya que transversalmente se sensibilizo a los docentes y estudiantes del uso adecuado de los residuos sólidos, por eso se considera que el impacto fue positivo.

Se logró conseguir que los docentes llegaran a la conclusión de modificar la malla curricular, con el fin de que se incluya en ella el tema de medio ambiente. Los docentes tomaran carta en el asunto ya que ellos son el pilar del plantel y de ellos depende que todo marche bien.

En el grado 6 se logró incluir varios temas de contaminación ambiental, los cuales quedaron muy bien explicados y plasmados, luego ese proceso lo llevamos a la práctica dándole valor y reconocimiento al buen uso a los recolectores de basuras, los cuales son un punto clave para que los alumnos aprendan a clasificar cada uno de los residuos sólidos que ellos generan en el día a día.

Fue tan notable el impacto que el resto del estudiantado apoyó la jornada de limpieza y la implementación de la zona verde en el plantel educativo.

Dando como resultado algo tan importante como lo es el compromiso de los estudiantes hacia la institución, de cuidar y tener sentido de pertenencia para con ella.

Fue tan importante aplicar este proyecto que se implementó en su horario de clase, que todos los viernes se realizará una jornada de limpieza a la institución, con el objetivo de que esta sea un modelo a seguir en cuanto a su rendimiento académico como su organización y limpieza.

Nosotras como gestoras de este proyecto quedamos muy satisfechas con el resultado que obtuvimos, recibimos el apoyo total de los docentes, sabiendo que esto se hizo para mejorar la calidad de vida de cada uno de ellos.

Nos hubiera gustado trabajar este proyecto con la comunidad en general ya que nuestro municipio está pasando por una crisis ambiental tremenda que está afectando la salud de la población teniendo como resultado la proliferación de mosquitos.

Tristemente somos testigos de cómo nuestro río está siendo afectado sabiendo que esta es el agua que consumimos para nuestro uso diario, entonces desde este punto de vista hubiera sido muy satisfactorio poder llevar esta propuesta a la comunidad, sensibilizar a la población de todo el daño que está causando la falta de conocimiento de cómo hacer una buena disposición final de las basuras y desechos que se generan.

Lastimosamente la empresa de la basura hace la recolección y luego la depositan en un lugar el cual no es mejor para las personas que por esos lados viven, es horrible mirar cómo se degrada cada día nuestro territorio y como contaminan nuestro río.

Teniendo en cuenta que la investigación accion-participacion intenta dinamizar el que hacer docente, es decir busca lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes ¿de qué manera impacto su experiencia pedagógica en estudiantes y en el contexto?

La experiencia tuvo como ingrediente principal llegar al estudiante por medio de estrategias que fueron diseñadas para crear conciencia en una mínima población estudiantil, para que ellos difundieran el mensaje que se les compartió. Lo realmente importante de la aplicación era que hicieran un pare y reflexionaran a través de las estrategias se utilizamos. Pues dentro de lo que cabe podríamos decir que ellos fueran intermediarios con el resto de su comunidad educativa para mitigar un poco la problemática del mal manejo de los residuos sólidos, de igual manera que aplique lo aprendido en el aula de clases con el propósito de gozar de un espacio libre de contaminación y un entorno limpio, la verdad es que este proceso es largo no se va a dar de la noche a la mañana pero ante esta situación debemos ser optimistas porque algún niño va a poner en práctica lo que se les enseñó. De esta manera ellos son conscientes del mal trato, el daño y la mala relación que tienen con el medio ambiente.

Nuestra experiencia pedagógica fue estructurada y aplicad con el propósito de mitigar el nivel de contaminación en la mínima parte de la comunidad educativa, pero es des motivante la actitud y la apatía de algunos estudiantes en el aula de clases. Ante la situación crítica que se está viviendo en la comunidad educativa, debemos hacer de ellos personas que sean capaces de criticar y sobre todo exponer sus puntos de vista, hacer que empiecen a reflexionar, no es fácil, pero esto se debe hacer de manera rápida. Un plan de acción.

Después de participar y proponer alternativas de soluciones a nuestro gran dilema sobre la problemática del medio ambiente (mal manejo de los residuos sólidos)

La modificación de este escenario requiere de la participación de profesores y estudiantes de manera que podemos decir que toda tarea educativa también podría ser ambiental, la influencia de la escuela es necesaria porque infunden un progreso autónomo al estudiante quien va tendiendo al propio desarrollo, se necesita apoyo del padre de familia para el desarrollo de nuestras propias capacidades y la superación para no limitarnos.



Figura 4. Participantes proyecto
Fuente: Esta investigación

4.4 Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Con la ayuda y participación de la comunidad educativa mediante el diagnóstico que se hizo sobre la recolección de Las basuras en las institución educativa rio tapaje, se pudo identificar la problemática sobre medio ambiente donde por medio de estrategias metodológicas, pedagógicas y didácticas, para mitigar la problemática a partir de la implementación de la propuesta pedagógica a través de los planes de aula con el fin de crear conciencia de la mala relación que se tiene con el medio ambiente, partiendo de que ellos mismos son los causantes del mal estado de su entorno , llena de basuras sabiendo que esto lleva a contaminar su medio ambiente, causal de proliferación de enfermedades, virus, plagas, la institución tampoco cuenta con una zona verde, esto le sirve como purificador de aire contaminado, en pro del rescate de su entorno con ayuda y participación activa de los estudiantes y comunidad educativa.

Estas acciones fueron posibles gracias al conocimiento de la problemática , luego se diseñaron actividades estratégicas con el fin controlar y reducir el daño ambiental, luego se implementó la propuesta donde se logró tener un acercamiento con la comunidad educativa para vincularlo desde el aula de clase, se desarrollaron las actividades diseñadas teniendo en cuenta la malla curricular de manera lúdica, con el fin de establecer una buena relación entre comunidad educativa y medio ambiente, dichas actividades se desarrollaron en su entorno.

Teniendo en cuenta que no hubo el tiempo suficiente para tener resultados inmediatos, pero los resultados que se obtuvieron al desarrollar esta propuesta algunas no fueron culminadas antes de presentar el informe final.

Recomendaciones

Teniendo en cuenta que en la institución educativa rio tapaje no ha tenido proyecto aplicados sobre la recolección y disposición final de las basuras donde se aplicó directamente con los estudiantes con el acompañamiento del profesor de biología apoyándonos en la malla curricular de la institución es recomendable hacer una evaluación comprometiéndose con el fin del mejoramiento del entorno ambiental de la institución teniendo en cuenta el impacto positivo en la comunidad educativa.

Referencias

Fuentes primarias:

Santiago Reina, 2018. Entrevistador: Lilian Johana Murillo, Julieth Bonilla, Diana Celith Caicedo (formato de la entrevista) proyecto aplicado Diseñar estrategias pedagógicas pertinentes que permitan implementar la recolección y disposición final de las basuras en la institución educativa rio tapaje con los estudiantes del grado 6 en el área de biología. El charco (Nariño)

Referencias bibliográficas

- Alayon, E. (s.f.). Residuos sólidos. Recuperado de https://www.rds.org.co/aa/img_upload/.../Art_culo_EDITH_ALAYON_CASTRO_1.pdf
- Alcadía El Charco, Nariño (2018). Recuperado de <http://www.elcharco-narino.gov.co/municipio/nuestro-municipio-662410>
- Arboleda, D., Marin, E., Daza, F. y Espitia, M. (2017). Psicología cognitiva. Corporacion universitaria Minuto de Dios. Buga, Colombia. Recuperado de <https://es.calameo.com/read/005121234fbaadaee4bcf>
- Chulco, A. (2014). El reciclaje y su desarrollo de la inteligencia naturalista en los niños de septimo año de educacion basica de la Escuela fiscal “Dr Pacifico Villagomez” del Canton Guano Paroquia la matriz en el año lectivo 2013-2014. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8918/1/FCHE-EBS-1348.pdf>

Conesa, V. (1997). Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental (2da Edición).

Editorial Mundi-Prensa, Madrid, España. Recuperado de

http://centro.paot.mx/documentos/varios/guia_metodologica_impacto_ambiental.pdf

Contaminación ambiental: Que es, tipos de contaminación, causas, consecuencias y soluciones.

(2017). Cumbre Pueblos. Recuperado de [https://cumbrepuebloscop20.org/medio-](https://cumbrepuebloscop20.org/medio-ambiente/contaminacion/ambiental/)

[ambiente/contaminacion/ambiental/](https://cumbrepuebloscop20.org/medio-ambiente/contaminacion/ambiental/)

Cuidado del Medio ambiente (2017). Recuperado de

<http://cuidadodelmedioambientemag.blogspot.com/2017/05/cuidado-del-medio-ambiente-definicion.html>

Galeana, L. (2006). Aprendizaje basado en proyectos. p.1-17. Universidad de Colima. México.

Recuperado de <http://ceupromed.ucol.mx/revista/PdfArt/1/27.pdf>

Frers, C. (2005). Los problemas de la basura y una posible solución. InterNatura informes.

Recuperado de http://www.internatura.org/estudios/informes/la_basura.html

Góngora, E., Huertas, J. y Orjuela, L. (2015). Propuesta Sobre Acopio de Residuos Sólidos

dados En Depreciación en el Municipio de Melgar. Trabajo de grado requerido para lograr

título en Especialización en Gerencia de Proyectos. Corporacion Universitaria Minuto de

Dios. Girardot. Recuperado de

https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/4504/TEPRO_FlorenciaGongoraEva-2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y

González, C. (s.f.). Nuevas formas de entender la naturaleza urbana. Recuperado de

<http://www.revistaambienta.es/WebAmbienta/marm/Dinamicas/secciones/articulos/Priego.htm>

- González, F. (1999). Reflexiones acerca de la Relación entre los Conceptos: Ecosistema, Cultura y Desarrollo. IDEADE Pontificia Universidad Javeriana. Pg.40. 2ª Edición. JaverGraf. Bogotá. Colombia. Recuperado de <http://repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspaceufpso/bitstream/123456789/1158/1/28744.pdf>
- Martínez, L. (2007). La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación. Investigación: Experiencias y herramientas. Perfiles Libertadores. Institución Universitaria Los libertadores. Bogotá. Recuperado de <https://escuelanormalsuperiorsanroque.files.wordpress.com/2015/01/9-la-observacin-y-el-diario-de-campo-en-la-definicion-de-un-tema-de-investigacin.pdf>
- Martínez, V. (2013). Paradigmas de investigación. Manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación. Una visión desde la epistemología dialéctico crítica. Recuperado de http://www.pics.uson.mx/wp-content/uploads/2013/10/7_Paradigmas_de_investigacion_2013.pdf
- McKernan, J. (1999). Investigación-acción y curriculum. Ediciones Morata. Madrid, España. p. 1-17.
- Ministerio de educación general (1994). Ley 115 de febrero 8 de 1994. Recuperado de https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Moreno, J. (s.f.). Modelos pedagógicos. Colegio de psicología, Las Palmas, España. Recuperado de https://www.ecured.cu/Modelos_educativos
- Mosquera, N. s.f. Las tendencias humanistas de Carl Rogers, Hamachek y A. Maslow. Recuperado de <https://es.slideshare.net/mayrehly160491/las-tendencias-humanistas-de-carl-rogers-hamachek>
- Ortiz, A. (2009). Hacia una didáctica de la educación superior. Tomo I. Ediciones Cepedid. p.8

Perez, J. (1994). Paradigmas cuantitativo y cualitativo y metodología de la investigación.

Recuperado de

<http://eduteka.icesi.edu.co/gp/upload/ed30c96e1724da08bf8c3133bf73c2b3.pdf>

Piaget explica su teoría (s.f.) Recursos y habilidades. Recuperado de

<https://www.recursosyhabilidades.com/videos/piaget-explica-su-teoria.html>

Política Nacional de Educación Ambiental SINA. Ministerio del medio ambiente, ministerio de educación nacional (2002). Bogotá, Colombia. Recuperado de

http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703_152904399_919/politi-ca_educacion_amb.pdf

Raffino, M. (2019). Concepto de entrevista. Recuperado de <https://concepto.de/entrevista/>

Saldarriaga, P., Bravo, G. Loo-Rivadeneira, M. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget

y su significación para la pedagogía contemporánea. Revista científica Dominio de las

Ciencias. Vol. 2, núm. esp., dic. , 2016, pp. 127-137

Teoría sociocultural (2018). Recuperado de

https://www.ecured.cu/index.php?title=Especial:Citar&page=Teor%C3%ADa_sociocultural&id=3075171

Torres, K. (2005). Análisis de los residuos sólidos que se generan en la zona rural turística “La

Bocana”. Monografía presentada como requisito para optar al título de Administradora de

Empresas. Universidad del Valle, Buenaventura. Recuperado de

<http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/10819/1/0523774.pdf>

Xervicans, J., Cayuela, D., Cervantes, G. y Sabater, A. (2005). Desarrollo sostenible. Aula

politécnica. Ciencia, cultura y sociedad. Ediciones UPC. Recuperado de [https://www.e-](https://www.e-buc.com/portades/9788498800715_L33_23.pdf)

[buc.com/portades/9788498800715_L33_23.pdf](https://www.e-buc.com/portades/9788498800715_L33_23.pdf)

ANEXOS

ANEXO A

DIARIO DE CAMPO

INFORMACIÓN BÁSICA	
FECHA:	18 marzo
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	Rio tapaje
DOCENTE TITULAR:	Enna Espinoza
DOCENTE EN FORMACIÓN:	Lilian Johana murillo, Julieth Bonilla, diana celith Caicedo
GRADO:	6 grado
NO. DE ESTUDIANTES:	
SEMANA:	1 semana
Objetivo de la semana: Conocer porque es importante la buena distribución de los residuos sólidos.	
Descripción de lo observado: Se observo que los niños no saben darle una buena disposición de los residuos sólidos, y tiran la basura al piso, generando contaminación en su entorno	
Análisis e interpretación de lo observado: Teniendo en cuenta lo observado se hace el análisis de que la falta del conocimiento por el tema, genere dicha problemática, partiendo que los estudiantes pierdan el interés por mantener el lugar limpio y gozar de una buena salubridad	
¿Qué relación existe entre lo observado con los aportes teóricos de su propuesta? Nos parece que tienen mucha relación, porque el tema es para que los estudiantes conozcan y se apropien del tema y así solucionar la problemática.	
¿Qué le aporta lo observado a su qué hacer profesional? Muchas cosas para corregir y para dar a conocer fuera y dentro de la institución, partiendo de que la enseñanza comienza en casa.	

DIARIO DE CAMPO

INFORMACIÓN BÁSICA	
FECHA:	25 marzo
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	Rio tapaje
DOCENTE TITULAR:	Enna Espinoza
DOCENTE EN FORMACIÓN:	Lilian Johana murillo, Julieth Bonilla, diana celith Caicedo
GRADO:	6 grado
NO. DE ESTUDIANTES:	
SEMANA:	2 semana
Objetivo de la semana: Conoce y describe fenómenos del entorno cotidiano e identifica las relaciones que existen entre los seres vivos y su medio.	
Descripción de lo observado: Observamos niños que no conocen la problemática que hay en su institución sobre las basuras, no están instruidos en el tema de reducir, reciclar y reutilizar, algunos tenían ideas y daban su opinión sobre el tema, la mayoría de los que sobresalían tenían claro cómo desarrollar la propuesta que le habíamos llevado para desarrollarla.	
Análisis e interpretación de lo observado: Analizamos que hay que trabajar con los alumnos de manera didáctica y pedagógica la propuesta para determinar en los niños el conocimiento y aclarar y despejar sus dudas.	
¿Qué relación existe entre lo observado con los aportes teóricos de su propuesta? Que hay niños que sobresalen más que otros y que sabían sobre la temático, retroalimentamos sus conocimientos sobre la propuesta	
¿Qué le aporta lo observado a su qué hacer profesional? Que hay que utilizar más lúdica desde las aulas de clase y la pedagogía para que a los niños les llegue la información necesaria para aclarar sus dudas y sin tanto contenido ser puntuales.	

DIARIO DE CAMPO

INFORMACIÓN BÁSICA	
FECHA:	1 abril
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	Rio tapaje
DOCENTE TITULAR:	Enna Espinoza
DOCENTE EN FORMACIÓN:	Lilian Johana murillo, Julieth Bonilla, diana celith Caicedo
GRADO:	6 grado
NO. DE ESTUDIANTES:	
SEMANA:	3 semana
<p>Objetivo de la semana: Que los estudiantes aprendan clasificar y dar disposición a lo que ellos generan en el día, se quiere que ellos entiendan cual es la importancia de tener un buen manejo de las basuras.</p>	
<p>Descripción de lo observado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se observó que los estudiantes están bastante desenfocados en cuanto al tema de manejo de las basuras • Que la institución no ha orientado a los estudiantes de cómo debe ser el manejo de los recolectores de basura. • Que hacen falta más recolectores de basura para obtener al menos el 80% de lo que se quiere lograr en la institución. 	
<p>Análisis e interpretación de lo observado: Que la institución necesita con urgencia una capacitación y una jornada de limpieza para cambiar el aspecto del plantel educativo.</p>	
<p>¿Qué relación existe entre lo observado con los aportes teóricos de su propuesta? Que las dos buscan mejorar la calidad de vida de sus estudiantes y el aspecto de la institución.</p>	
<p>¿Qué le aporta lo observado a su qué hacer profesional? Querer trabajar más a fondo este proyecto en cual se vincule a la comunidad para evitar daños a corto plazo, el cual puede ser fatal para la institución y la comunidad.</p>	

DIARIO DE CAMPO

INFORMACIÓN BÁSICA	
FECHA:	8 abril
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	Rio tapaje
DOCENTE TITULAR:	Enna Espinoza
DOCENTE EN FORMACIÓN:	Lilian Johana murillo, Julieth Bonilla, diana celith Caicedo
GRADO:	6 grado
NO. DE ESTUDIANTES:	
SEMANA:	4 semana
Objetivo de la semana: Promover un plan de acción adecuado y bien diseñado para darle la disposición final a las basuras.	
Descripción de lo observado: Con esta temática los estudiantes estuvieron entusiasmados, para aportar y diseñar con ellos mismos el plan de acción, según sus capacidades. En este punto se encontró más actividad con motivación y participación de parte de ellos.	
Análisis e interpretación de lo observado: Que los estudiantes si quieren mejorar el entorno donde pasan la mayor parte del tiempo, quieren darle el valor que este merece y sobre todo hacer de este mejor de los lugares donde se pueda trabajar con tranquilidad y respirar un aire limpio, sin malos olores tan desagradables.	
¿Qué relación existe entre lo observado con los aportes teóricos de su propuesta? Que la temática está desarrollada para ellos y sobre todo que la propuesta está diseñada para que ellos participen y ayuden a mitigar este problema.	
¿Qué le aporta lo observado a su qué hacer profesional? Que hay que aportar más con la comunidad educativa para trabajar de la mano y en equipo. También hay que capacitar y realizar más actividades sobre el medio ambiente con el objetivo de ir creando conciencia en cada uno de ellos.	

ANEXO B.**Encuesta:**

Nombre y apellido: Enna espinosa.

Ocupación: docente

Fecha: marzo 2018

Nombre de la institución: rio tapaje

Edad:

dirección:

Objetivo: conocer cómo se está desarrollando el tema de medio ambiente en el área de biología en el grado 6 de la institución educativa rio tapaje.

1. ¿qué temas relacionados con el medio ambiente deben abordarse en el área de biología en el grado 6 de la institución educativa rio tapaje?
2. ¿Cuál considera que debe ser la metodología que deben implementarse en el proyecto de medio ambiente en el área de biología del grado 6 de la institución educativa rio tapaje
3. ¿Como debe ser el proceso de evaluación relacionado con el medio de ambiente en el área de biología con los alumnos del grado 6?
4. ¿Cómo debe involucrarse a la comunidad con el tema del medio ambiente en el área de biología con los alumnos del grado 6 de la institución educativa rio tapaje?

Encuesta

Nombre y apellido: Maikol Steven Romero

Ocupación: estudiante

Fecha: marzo 2018

Nombre de la institución: rio tapaje

Edad: 11

dirección: barrio el canal

Objetivo: conocer cómo se está desarrollando el tema de medio ambiente en el área de biología en el grado 6 de la institución educativa rio tapaje.

1 ¿qué temas relacionados con el medio ambiente deben abordarse en el área de biología en el grado 6 de la institución educativa rio tapaje?

2 ¿Cuál considera que debe ser la metodología que deben implementarse en el proyecto de medio ambiente en el área de biología del grado 6 de la institución educativa rio tapaje

3 ¿Cómo debe ser el proceso de evaluación relacionado con el medio de ambiente en el área de biología con los alumnos del grado 6?

4 ¿Cómo debe involucrarse a la comunidad con el tema del medio ambiente en el área de biología con los alumnos del grado 6 de la institución educativa rio tapaje?

Encuesta

Nombre y apellido: flora cundumi

Ocupación: ama de casa

Fecha: marzo 2018

Nombre de la institución: rio tapaje

Edad: 51

dirección: barrio Bustamante

Objetivo: conocer cómo se está desarrollando el tema de medio ambiente en el área de biología en el grado 6 de la institución educativa rio tapaje.

1 ¿qué temas relacionados con el medio ambiente deben abordarse en el área de biología en el grado 6 de la institución educativa rio tapaje?

2 ¿Cuál considera que debe ser la metodología que deben implementarse en el proyecto de medio ambiente en el área de biología del grado 6 de la institución educativa rio tapaje

3 ¿Como debe ser el proceso de evaluación relacionado con el medio de ambiente en el área de biología con los alumnos del grado 6?

4 ¿Cómo debe involucrarse a la comunidad con el tema del medio ambiente en el área de biología, con los alumnos del grado 6 de la institución educativa rio tapaje