

PROYECTO TRANSVERSAL CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE.
“TRABAJANDO POR LA ESPERANZA DE UN PLANETA MEJOR”

PRESENTADO POR:
LEIDY PAOLA TORRES MORERA
ORLANDO PEREZ GALLO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUEVA ESPERANZA
SANTA TERESA – SAN LUIS DE GACENO

2019

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La I.E. Nueva Esperanza está localizada a 27 km del casco urbano del municipio de San Luis de Gaceno, en el Centro Poblado Santa Teresa. Este caserío cuenta con 120 viviendas aproximadamente, y aproximadamente ____ habitantes.

En el Centro Poblado de Santa Teresa existe una celda para recepción de los residuos sólidos a cargo de grado once durante el primer semestre y grado décimo durante el segundo semestre. Allí algunas personas llevan los residuos clasificados, pero a gran parte de la comunidad le falta consciencia debido a que no se les da el manejo adecuado. En consecuencia se está contaminando el ambiente, ya que las personas lo que están haciendo es quemando y no clasificando ¿cómo lograr un buen manejo de los residuos para disminuir la contaminación ambiental en el centro poblado de Santa Teresa?

En el caso de las basuras, existe un serio problema ya que no se realiza un tratamiento adecuado en la clasificación de los residuos sólidos y la solución planteada por las autoridades municipales fue la adecuación de un terreno para el relleno sanitario que en este momento ha generado un impacto ambiental negativo por el no control de la proliferación de organismos perjudiciales como ratas, insectos, caracoles y malos olores, que generan enormes riesgos para la salud pública.

INTRODUCCIÓN

El proyecto busca que la comunidad educativa de la Institución Nueva Esperanza y su Centro Poblado de Santa Teresa, utilicen sosteniblemente los recursos naturales con que cuentan. Para ello, se proponen diferentes estrategias enfocadas a la generación de una verdadera “conciencia ambiental”, que permita mantener un equilibrio con el medio ambiente, por esta razón se plantea el desarrollo de acciones como campañas de clasificación de residuos sólidos, difusión de estrategias de reciclaje con la reutilización de plásticos en la elaboración de bloques ecológicos, elaboración de un calendario ecológico para la Institución en donde se desarrollarán

actividades como caminatas ecológicas, fortalecimiento de senderos ecológicos a través de la siembra de árboles y lúdicas en pro de la conservación de la naturaleza.

De igual manera, se retomará y fortalecerá el trabajo investigativo enfocado al control de la población del Caracol Africano, que se ha convertido en una especie sin control biológico, que presenta un gran riesgo puesto que puede transmitir enfermedades zoonóticas (aquellas enfermedades transmitidas de los animales a los seres humanos a través del contacto directo o indirecto de sus fluidos. Algunas de estas son: encefalitis, meningitis, parasitismos, etc).

JUSTIFICACIÓN

Dado el agotamiento de la mayoría de recursos naturales, por la contaminación especialmente el agua, el aire, y por otra parte el uso inadecuado del suelo, la tala de árboles, el uso de químicos y prácticas de quemas, contaminación ambiental por residuos sólidos, aguas residuales; estos factores han conllevado a un cambio en el ambiente, provocando una disminución de la capa de ozono, cambio en los períodos de lluvias y de sequía y otras consecuencias negativas en el ambiente y en los seres vivos.

Esta problemática, motiva a la Institución Educativa, a plantear la enseñanza del uso adecuado y la sostenibilidad de los recursos naturales con el objetivo de lograr un cambio en la comunidad con respecto al uso y manejo de los mismos.

A través de la presentación de conceptos básicos y de estrategias sencillas de reciclaje, se busca promover la apropiación del tema y motivar acciones a nivel local. Donde el objetivo prioritario es la solución de los problemas ambientales que debe surgir de cada uno de los miembros de la comunidad.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Implementar estrategias que permitan fomentar el uso sostenible de los recursos naturales y desarrollar conciencia ambiental.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Promover el reciclaje y la clasificación de residuos sólidos que busque minimizar la contaminación ambiental y que además sea el eje para una apropiada educación ambiental en el Centro Poblado de Santa Teresa.
2. Promover la conciencia ambiental a través de caminatas ecológicas, charlas, efemérides ecológicas,
3. Promover el uso y la implementación del lombricultivo y del compost como fuente de obtención de abono orgánico para mitigar el impacto ambiental producido por basuras y mal manejo de abono químico.
4. Fortalecer y promover las campañas de recolección del Caracol Africano para el control de su propagación desmedida en el Centro Poblado.

MARCO TEORICO

Antecedentes

La Institución Educativa Nueva Esperanza, viene desarrollando desde el año anterior un proyecto enfocado a la recolección de plásticos para la elaboración de bloques ecológicos, pero pese a las campañas de concientización y difusión del trabajo, aún no se ha logrado un impacto significativo en los estudiantes, ni en la comunidad para que no arrojen plásticos que no se degradan y acentúan la contaminación del Centro Poblado.

Por otra parte, el corregimiento, se ha visto afectado por la proliferación de una especie de molusco llamado *Achatina fullica*, nombre común "Caracol Africano" el cual ha venido convirtiéndose en un serio problema por su rápida reproducción, propagación y expansión. Hoy en día los encontramos en las paredes de las casas, en los solares, jardines y cultivos, causando pérdidas económicas considerables por su capacidad destructora y su impacto ambiental e inminente riesgo para la salud pública de la población.

En concordancia con lo anterior, el gran descontrol en su reproducción es debido a la falta de controladores biológicos por ser una especie que llego accidentalmente, alterando la cadena alimenticia de las especies nativas. El riesgo es bastante alto en la salud pública por el posible contacto directo e indirecto con estos animales, ya que es portador de enfermedades zoonóticas que pueden ocasionar graves problemas en la salud e incluso la muerte.

Medio ambiente: se refiere al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su vida. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.

¿Qué es reciclaje?

De la mano de la modernización, se percibe el alto nivel de contaminación y la destrucción del ambiente natural que, causadas principalmente por la falta de conciencia y por el desconocimiento de las alternativas para conservar los recursos naturales, hacen prioritaria la tarea de asumir responsabilidades concretas frente a los problemas que afectan a cada comunidad. El desequilibrio ecológico puede

remediarse, si desde ya implementamos actividades de educación, protección y recuperación.

La convivencia no se limita a las relaciones interpersonales humanas: debemos aprender a convivir con los animales y las plantas, a respetar y proteger sus espacios naturales, a detener las deforestaciones irracionales y a devolverle a la tierra el oxígeno que las industrias y nuestras actividades diarias le han quitado. Los seres humanos somos también parte de la naturaleza, el afecto que entre las personas es fundamental, debe trascender lo humano y reflejarse en los otros seres de nuestro ecosistema. Depende de ellos nuestra vida, nuestra subsistencia y nuestra permanencia; depende de nosotros su protección y su cuidado.

A través de la presentación de conceptos básicos y de estrategias sencillas de reciclaje, se busca promover la apropiación del tema y motivar acciones a nivel local. La solución de los problemas ambientales debe surgir de cada uno y de cada hogar en concertación con la comunidad.

¿Qué es el reciclaje? Reciclar es el proceso mediante el cual se recuperan y se aprovechan los residuos que han sido desechados como basura, para ser utilizados como materia prima en la elaboración de nuevos bienes o elementos para el servicio del hombre. Es importante tener en cuenta que en todas las actividades humanas y en los diferentes espacios vitales como el hogar, el colegio, el trabajo y los lugares de recreación, se generan desechos que pueden ser recuperados y transformados mediante procesos específicos.

Proceso del Reciclaje

Recolección
Separación
Procesamiento
Comercialización
Elaboración de un nuevo producto a partir de materiales usados

Categorías del Reciclaje

Reciclaje primario: utilización de material reciclable en la elaboración del mismo material; por ejemplo, envase plástico para la elaboración de envase plástico.

Reciclaje secundario: utilización de un material reciclable en un material para reciclar nuevamente; por ejemplo, directorios telefónicos para la elaboración de cubetas de huevos, o plástico de polietileno para la elaboración de envases plásticos.

Reciclaje terciario: utilización de material reciclable en un material que luego no se podrá reutilizar; por ejemplo, papel archivo en la elaboración de papel polietileno para la elaboración de mangueras.

Símbolo del reciclaje. El símbolo del reciclaje está compuesto por tres flechas que forman un triángulo y que representan la continuidad del ciclo útil de los materiales

reciclables. Este símbolo se encuentra impreso en envases, empaques y objetos que son recuperables.

¿Por qué reciclar?

Porque reciclando evitamos la tala de 17 a 20 árboles por cada tonelada de papeles que recuperamos. En Colombia consumimos más de 700 mil toneladas de cartones y papeles que equivalen a la tala de 12 millones de árboles.

Porque más del 30% de los desechos que tiramos a la basura son polímeros plásticos que provienen del petróleo, constituyéndose en una costosa materia prima altamente contaminante, cuyo proceso de descomposición dura más de 500 años.

Porque metales como el hierro, el acero, el aluminio, el cobre, el bronce y el antimonio, entre otros que provienen de la industria minera, son altamente costosos y escasos en nuestro país. Reciclando metales se economizan altos costos de energía y se preservan recursos no renovables.

Porque es un proceso de impacto social que beneficia y reivindica a las familias que desarrollan éstas actividades. Es una alternativa de desarrollo económico que genera empleo e ingresos a los grupos o personas dedicadas a esta labor.

Porque facilita el comercio con la industria.

Porque se evita la contaminación de los suelos y los cuerpos de agua, a la vez que se contribuye al aumento de la vida útil del relleno sanitario.

PASOS A SEGUIR

Primer Paso

Separe en una bolsa limpia y seca los siguientes materiales reciclables:

- Cartones, cuadernos, papel, periódico, agendas, etc. Estos elementos no deben mojarse, ya que el papel es biodegradable y se daña. Tampoco deben estar impregnados de grasa, pintura, parafina o cualquier otro elemento que pueda perjudicar su calidad.
- Botellas y frascos de vidrio sin tapas ni líquidos.
- Frascos, botellas y galones plásticos de shampoo, detergentes, gaseosas, agua, etc., libres de líquidos.
- Metales de hierro, acero, cobre y aluminio, entre otros provenientes de obras de construcción. Envases metálicos, talleres automotrices, ornamentación, etc.
- Ropa usada y recortes textiles limpios y secos, provenientes del hogar y de fábricas.

Materiales reciclables

1. Papeles y cartones:

En la antigüedad se utilizó el papiro para la escritura de documentos. Egipcios, griegos, hebreos y romanos redactaron los más importantes textos históricos en este material. En China se conoció la producción de papel a partir del bambú, el algodón, la fibra de algunas plantas y los desperdicios de trapos y ropa vieja. En la actualidad, para elaborar una tonelada de papel se requieren de 17 a 20 árboles o 2485 Kg. de madera. Con una tonelada de papel se pueden producir 7000 periódicos. Existen diversas clases de papel que usted puede identificar como:

Cartones y plegadizas Presentación: cajas y láminas, preferiblemente amarradas. Contaminantes: pintura, grasa, parafina, alquitrán, tierra, humedad. Aprovechamiento: se reciclan para producir nuevos empaques.

Papeles Presentación: cuadernos, archivos, libros y revistas, procedentes del hogar, la oficina, el comercio y la industria. Contaminantes: carbón, celofán, colillas, cunchos de café, tintas de tóner de fotocopiadoras, humedad. Aprovechamiento: se utilizan en la producción de papeles suaves como el papel higiénico.

Periódico Presentación: periódicos y revistas de periódico que no hayan tenido aplicaciones que los contaminen. Contaminantes: arrugado, pintura, grasa, suciedad, humedad. Aprovechamiento: se emplean como mezcla para la producción de cartones para empaques y papeles suaves.

1. **Plásticos.**

Los plásticos pertenecen a un tipo de sustancias químicas denominadas polímeros, derivados del petróleo. Están clasificados en siete categorías de acuerdo a su composición química. Su uso se ha diversificado de acuerdo a sus características y su empleo es tan variado que brinda todo un universo de posibilidades en su aplicación.

Bolsas plásticas Presentación: todo tipo de bolsas plásticas provenientes de empaques y envolturas de productos. Las bolsas que contengan líquidos deben ser enjuagadas. Contaminantes: celofanes, empaques de papas fritas y demás comestibles, dulces, grasas, pegamentos, químicos, lácteos, etc. Aprovechamiento: producción de mangueras para riego, principalmente en el agro.

Envases plásticos Presentación: todo tipo de envases y galones plásticos de polietileno de alta densidad, polipropileno y poliestireno en los que se envasen gaseosas, agua, detergentes, ambientadores, limpiadores, shampoo, etc. Contaminantes: envases de aceites vegetales y lubricantes, pintura y químicos tóxicos. Aprovechamiento: producción de mangueras para riego, principalmente en el agro. Para facilitar su recuperación y reciclaje, se adoptó una codificación internacional de acuerdo a sus propiedades químicas. Si el plástico se separa adecuadamente es reciclable y maleable.

2. **Vidrios, frascos, botellas.**

Su fabricación se conoce desde hace más de tres mil años. El vidrio, sustancia dura y transparente que se raya con dificultad, se fabrica con la mezcla de arena y otros minerales naturales que luego se funde en hornos especiales.

Este proceso requiere de una gran cantidad de energía y recursos naturales. Se puede re-utilizar debido a que es impermeable y no sufre transformaciones. Colombia es uno de los países de América que recicla más vidrio. La industria vidriera nacional recicla hasta el 51% del total que se utiliza. En Colombia sólo se reciclan botellas y frascos, lo cual es denominado casco; no se recupera vidrio plano, esmerilado, espejo, refractario o de seguridad. Los envases de vidrio deben separarse por colores, siendo los más populares el blanco, el verde, el ámbar y el café.

Presentación: todo tipo de botellas, garrafas y frascos de vidrio, preferiblemente de colores blanco, verde y ámbar.

Contaminantes: celofanes, papel, plásticos, corchos, piedras, metales, porcelana y elementos tóxicos, entre otros. Aprovechamiento: producción de nuevos envases de vidrio.

3. **Metales.**

Son de origen mineral, se procesan por fundición y presentan grandes diferencias como tipo de material, origen, uso, aplicaciones, color, peso y resistencia. Su valor lo determina el tipo de material. Metales como el hierro y la chatarra son de bajo costo, pero los no ferrosos son de mayor valor. Al reciclar metales conservamos una gran cantidad de minerales que se extraen del suelo, reducimos el consumo de energía que se utiliza para extraer metales, protegemos nuestra salud, reducimos la cantidad de basura, protegemos el medio ambiente y conservamos los recursos naturales.

Hierro y chatarra Presentación: hierro, trozos de varilla, hierro colado, latas, aceros, repuestos y partes de motor, etc. Contaminantes: tierra, piedras, cemento, otros metales.

Aluminio y antimonio Presentación: latas de bebidas, ollas, recortes de perfil, láminas, repuestos y partes de motor de estos materiales, entre otros. Contaminantes: tierra, piedras, cemento, caucho, plástico, otros metales.

Cobre y bronce Presentación: piezas, alambre, cable, partes de motor, etc. Contaminantes: tierra, piedras, cemento, caucho, plástico y otros metales

Se debe Reducir, Reutilizar y Reciclar en el trabajo, la industria, el hogar, el colegio y la oficina. No hay que olvidar que todas las actividades humanas generan desechos susceptibles de ser aprovechados.

REDUCIR.

Para darle un respiro a nuestro planeta tenemos que reducir la cantidad de productos que consumimos. No olvidemos que para fabricar todo lo que utilizamos necesitamos materias primas, agua, energía, minerales que pueden agotarse o tardar mucho tiempo en renovarse. Para ayudar, adquiera productos de empaques reutilizables o reciclables y aquellos que verdaderamente necesite, es decir, trate de reducir al máximo todos los empaques inútiles que solo son decorativos y generan "basura rápida".

Para Reducir:

Use menos bolsas de plástico para las compras, lleve siempre una de tela o el carrito de la compra.

Reduzca el consumo de energía: apague la televisión cuando no la esté viendo y las luces cuando no las necesite, utilice bombillas de bajo consumo en casa, emplee la bicicleta y el transporte público.

Reduzca el consumo de productos tóxicos y contaminantes como las pilas.
Reduzca el consumo de agua, es un tesoro que todos tenemos que cuidar.
Elija los productos que tengan menos envoltorios y especialmente los que utilicen materiales reciclables.

REUTILIZAR.

Cuanto más objetos volvamos a utilizar, menos basura produciremos y menos recursos tendremos que gastar. Este principio es aplicable en aquellos residuos de producción y consumo que después de usados pueden habilitarse. Utilice envases retornables, aproveche las bolsas plásticas y dé varios usos al papel antes de desecharlo.

Para Reutilizar:

Utilice el papel por ambas caras.

Si tiene algo de ropa que ya no use, regálela a alguien que la necesite

Compre las bebidas en botellas de vidrio retornable. Si no las encuentra, pida en su tienda o supermercado que las utilicen.

RECICLAR.

Se trata de volver a utilizar materiales como el papel o el vidrio, para fabricar de nuevo productos similares. Esta "R" (Reciclar) debe ser la última que pongamos en marcha. Antes debemos pensar en Reducir y Reutilizar. El papel y el cartón, el vidrio y los restos de comida o materia orgánica pueden reciclarse sin problemas. Para ello, hay que separar cada residuo en diferentes bolsas o canecas como las que hay en las calles. Si dejamos de comprar y utilizar productos dañinos para el medio ambiente y empezamos a pedir productos que respeten más la naturaleza, consuman menos energía y puedan reutilizarse o reciclarse, la industria y los comerciantes tendrán que empezar a cambiar ¡En nuestras manos está conseguirlo!

Para Reciclar:

Evite los juguetes y objetos de plástico. Tanto en su fabricación como en su deshecho, los plásticos son una de las principales fuentes de contaminación. Hay muchas clases de plásticos y la mayoría no se pueden reciclar; cuando esto es posible, por ejemplo con el PVC, se generan procesos muy contaminantes.

Evite el consumo de productos de usar y tirar como las servilletas, los pañuelos de papel, los vasos y otros objetos de plástico.

Evite las latas de refrescos. Estos se fabrican con metales como el hierro, el estaño y el aluminio, cuya extracción es altamente costosa.

Evite comprar alimentos en "bandejitas" de corcho sintético (corcho blanco) y envueltos en plástico transparente. Son productos artificiales e innecesarios que se tiran a los pocos minutos de haber sido comprados.

Segundo Paso

En otra bolsa coloque los desechos que NO son aprovechables, llamados residuos orgánicos, tales como: Residuos de cocina, cáscaras de frutas, verduras, legumbres, tubérculos, huevos, semillas de frutas, alimentos descompuestos, desechos de comida, huesos de res, pollo y cerdo, servilletas, papel higiénico, pañales desechables y todas las basuras provenientes del aseo en el hogar, el trabajo o el colegio. Estos deben ser dispuestos para que sean recogidos por la empresa de aseo del sector. Si son depositados solos en una caneca, se utilizan para la producción de abonos naturales como compostaje y lombricultura.

ABONOS ORGANICOS PROCESADOS.

Compostaje. Es el proceso biológico aeróbico, mediante el cual los microorganismos actúan sobre la materia rápidamente biodegradable de desechos orgánicos (restos de cosecha, excrementos de animales y residuos urbanos) permitiendo obtener "compost": un abono excelente para la agricultura. Este proceso de reciclaje, mediante su descomposición, recupera la materia orgánica contenida en las basuras y residuos sólidos, sin afectar la calidad de los suelos, las corrientes de agua y de aire. Esta degradación se realiza en un ambiente húmedo y aireado. El proceso de compostaje se basa en la actividad de microorganismos que viven en el entorno, ya que son los responsables de la descomposición de la materia orgánica. Consiste en la preparación, fermentación, curado, acabado y almacenamiento de los recortes de césped, restos de plantas secas, desperdicios de cocina como cáscaras de huevo, frutas, vegetales y semillas; no incluye carnes, huesos o alimentos grasos como restos de queso y aceite para cocina.

Lombricultura. La lombricultura tiene por objeto la reconversión de residuos biodegradables para reciclarlos y transformarlos en fertilizantes orgánicos. Las Lombrices Rojas Californianas se utilizan para realizar este proceso de transformación, ellas ingieren los residuos que tras pasar por su tracto digestivo se convierten en el "lombricompuesto" o "humus de lombriz", siendo este el fertilizante orgánico de mayor importancia en el reino vegetal. El humus de lombriz es una sustancia inodora, muy parecida a la borra del café en cuanto a su aspecto externo y en comparación con fertilizantes químicos, la presencia de nitrógeno, potasio, fósforo y calcio en su composición interna es cinco veces superior. Para realizar un lombricultivo se debe preparar un compost inicial, mezclando cualquier tipo de estiércol como fuente de Nitrógeno, con algún complemento que puede ser cáscara de arroz, café, soya o cualquier otro material que contenga celulosa. Esta mezcla se deja de 1 a 3 meses en el proceso de lombricultivo. Es fundamental controlar la humedad y hacer una adecuada mezcla de los residuos orgánicos de diferente origen. Posteriormente se procede a sembrar las lombrices. La cría y la reproducción de las Lombrices Rojas Californianas se efectúan en cunas apropiadas de materiales diversos. Esta actividad puede ser manejada indistintamente por niños y/o adultos, ya que el trato con los anélidos no depara ningún tipo de riesgo. Por el contrario, estamos trabajando bajo una "onda verde" de reciclado, ya que el alimento para las lombrices está compuesto por diferentes tipos de estiércol de animales, pastos, forrajes secos y residuos orgánicos en general, debidamente compostados.

Beneficios:

Sirve para el reciclaje de los residuos orgánicos.

Ayuda al desarrollo sustentable de los recursos naturales.

Genera emprendimiento económicamente rentable, con criterios y normas uniformes de producción.

NUESTRAS BASURAS CONTIENEN

43.2% de residuos orgánicos. 33.3% de residuos plásticos. 12.6% de papeles y cartones. 4.1% de textiles y fibras. 2.7% de madera. 0.9% de metales. De este 100% de residuos, al menos el 25% es aprovechable, reciclable o reutilizable. (Fuente SISA U.E.S.P.)

El diseño metodológico para el análisis de los resultados esperados se fundamenta en la descripción cualitativa y cuantitativa de:

- El impacto de las campañas de sensibilización en la comunidad para la clasificación de los residuos sólidos, mediante encuestas donde se evidencie la repercusión positiva o negativa a través de porcentajes.
- Evaluación de la clasificación de los residuos sólidos en los hogares del Centro Poblado, contabilizando las casas donde se realizan.
- Cada periodo se evaluará la cantidad de bloques ecológicos elaborados a partir de plásticos recolectados en cada grado.
- Realización de una retroalimentación de los aspectos positivos y negativos del proyecto en ejecución.
- Participación y compromiso de la comunidad educativa en las diferentes caminatas y talleres ecológicos realizados de acuerdo al cronograma ambiental.
- Numero de campañas realizadas e impacto de las mismas en la comunidad.
- Conteo específico de los caracoles recogidos para su eliminación y los sectores en los que se trabajó.
- Repercusión del trabajo de recolección de caracoles hechas por las familias en sus hogares.
- Compromiso y sentido de pertenencia de la comunidad educativa frente a las actividades desarrolladas en el proyecto.
- Encuentros, foros, videos educativos y caminatas ecológicas con los estudiantes de la institución.

ACTIVIDADES A REALIZAR

CAMPAÑAS DE MANEJO Y CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

Como primera medida, se realizarán capacitaciones a los estudiantes de grado 10° y 11° de la Institución sobre el manejo y separación de residuos sólidos, así como su importancia de diferenciar estos desechos en distintas bolsas con colores específicos, para que lideren este trabajo a nivel institucional.

Replicación del trabajo desarrollado en la institución, en campañas de socialización del proyecto a la comunidad en general, para su aplicación.

Realización de capacitaciones en cada una de las casas de los sectores del Centro Poblado e implementación de las bolsas diferenciadas en las cocinas de dichos hogares.

Explicación de cuál sería la destinación final de los residuos clasificados en cada hogar, para que cada familia lo realice, bien sean orgánicos, inorgánicos e higiénicos.

Evaluación del trabajo de clasificación de los residuos hecha por las familias en cada casa detallando si lo realizó correctamente o no un mes después de su implementación.

Evaluación de los resultados obtenidos en la realización de cada fase del proyecto a final del año.

DIFUSIÓN DE ESTRATEGIAS DE RECICLAJE CON LA REUTILIZACIÓN DE PLÁSTICOS EN LA ELABORACIÓN DE BLOQUES ECOLÓGICOS.

Capacitación a la comunidad educativa sobre la recolección y reutilización de los plásticos para la realización de los bloques ecológicos, por medio de la utilización de botellas plásticas rellenas con dichos plásticos bien comprimidos.

Asignación de cajas diferenciadas por sus contenidos (plásticos y hojas de papel) y marcadas para cada grado en la cual introducirán los plásticos de todo tipo que estén limpios y secos para su posterior uso.

Llenado de 1 botella plástica por cada estudiante de todos los grados de la Institución, que puedan ser llenadas correctamente con los plásticos listos, compactándolos con un palo o varilla.

Asignación de 10 botellas plásticas por cada estudiante desde los grados 6° a 11°, y 5 botellas pequeñas para estudiantes de grado 1° a 5°; para que sean llenadas con los plásticos recolectados en sus hogares mediante una adecuada clasificación de los residuos sólidos.

Realización de campañas de recolección de plásticos en diferentes sectores del colegio y del Centro Poblado, con cada uno de los grados y posteriormente realizar un lavado y secado general de los mismos para que sean utilizados en la conformación de los bloques ecológicos.

Calificación de la correcta conformación de los 10 bloques ecológicos, de cada estudiante de secundaria de la Institución Educativa, 3 meses después de asignado el trabajo.

Clasificación general de los bloques ecológicos por tamaños y formas para su redistribución homogéneas en cada uno de los grados.

Utilización de los bloques ecológicos para la creación de un pequeño muro de delimitación ornamental de los jardines asignados en la Institución.

Concurso de jardines para grados de primaria y secundaria separadamente, de acuerdo con la organización de las plantas y la delimitación y decorado con los bloques ecológicos.

Incentivo y estímulo a los grados ganadores exaltando su compromiso y sentido de pertenencia y conciencia ambiental y de reciclaje.

Concurso de elaboración de cuaderno y agendas en papel reciclado.

Evaluación final de los resultados del proyecto y socialización del mismo a la comunidad del Centro Poblado para su aplicación práctica en cada familia.

TALLERES, ACTIVIDADES Y CAMINATAS ECOLÓGICAS.

Primera acción.

Durante el primer periodo académico se realizaran charlas sobre la preservación del medio ambiente en las diferentes áreas y con colaboración de los directores de grado.

Se elaborara una guía que tenga como resultado el pensamiento de los estudiantes frente al medio ambiente con el fin de tener preconceptos que serán reevaluados después de culminar la dirección de grado, para que posteriormente se realice un diagnóstico y planeación de actividades en el Consejo Académico de la Institución.

Segunda acción

Planificación de actividades ya sean caminatas, rally ecológico, talleres, siembra y reconocimiento de senderos peatonales y demás.

UTILIZACIÓN DE DESECHOS EN LA GRANJA ESCOLAR Y LOS JARDINES

En la granja Escolar existe un lombricultivo, el cual es alimentado con el sustrato preparado a partir de estiércol y papel procedente de los desechos que se originan en las aulas y viviendas del Centro Poblado.

Los residuos orgánicos son aprovechados para realizar compostaje para mejorar los suelos de los jardines y cultivos de la Grana Escolar. Los conocimientos necesarios para el desarrollo de estas actividades son impartidos y puestos en práctica a través del área de Agropecuaria.

Se buscarán las fechas más importantes dentro del calendario ambiental para dar cumplimiento a las actividades propuestas para toda la Institución; cada fecha dentro del calendario tendrá una actividad programada, cada director de grado tendrá la responsabilidad de programar las actividades definidas para aplicación Institucional.

El calendario utilizado para cada curso será el siguiente:

Primer periodo

18 de marzo, día mundial del agua. Grado once

Segundo periodo

22 de abril, día de la tierra. Grado décimo

29 de abril, día del árbol

17 de mayo, día mundial del reciclaje Grado noveno

22 de mayo, día mundial de la diversidad Biológica. Grado tercero

05 de junio día del medio ambiente. Grado cuarto

Tercer periodo

8 de agosto, celebración institucional del medio ambiente. Grado séptimo

Cuarto periodo

6 de Octubre, día mundial del hábitat, Grado Once

26 de noviembre, día contra el uso de plaguicidas. Grado Noveno.

CRONOGRAMA DE CAMPAÑAS DE CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

ACTIVIDADES	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OC	NOV
Planeación y elaboración del proyecto.	X									
Entrega del ante-proyecto para su aprobación y ejecución.	X									
Capacitaciones a los estudiantes de grado 10° de la Institución sobre el manejo y separación de residuos sólidos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Replicación del trabajo desarrollado en la institución, en campañas de socialización del proyecto a la comunidad en general, para su aplicación. Elaboración de cartelera.			X	X						X
Realización de capacitaciones en cada una de las casas de los sectores del Centro Poblado e					X	X	X	X	X	

llenadas con los plásticos recolectados en sus hogares.										
Realización de campañas de recolección de plásticos en diferentes sectores del colegio y del Centro Poblado, con cada uno de los grados y posteriormente e realizar un lavado y secado general de los mismos para que sean utilizados en la conformación de los bloques ecológicos.			X	X	X	X	X	X	X	
Calificación de la correcta conformación de los 10 bloques ecológicos, de cada estudiante de secundaria de la Institución Educativa						X	X			
Clasificación general de los bloques ecológicos por tamaños y formas para su redistribución.							X	X		

BIBLIOGRAFIA

- <http://www.galeon.com/ecologicos/>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Medio_ambiente
- Colombia Aprende. 2017. ABC de los proyectos educativos escolares – PRAES. Consultado el 21 de enero de 2017. Disponible en: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/article-81637.html>