

Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA
UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Chía - Cundinamarca

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EDUCATIVA

PROYECTO DE GRADO

Ecodidáctica: un proyecto ecológico en el Colegio Italiano Leonardo Da Vinci

Chiara Vece

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
ANTECEDENTES	5
CAPITULO I	8
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	8
CONTEXTO INSTITUCIONAL.....	8
DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA Y SU FORMULACIÓN	9
JUSTIFICACIÓN	17
OBJETIVOS	22
CAPITULO II.....	23
MARCO LEGAL.....	23
MARCO TEORICO Y REFERENCIAL.....	26
CAPITULO III.....	28
3.1 HISTORIA DEL RECICLAJE	28
3.2 LA PSICOLOGIA DEL RECICLAJE	29
CAPITULO IV	31
DISEÑO METODOLOGICO	31
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	31
4.2 GRUPO DE TRABAJO	33
4.3 EXPLORACIÓN Y PREPARACIÓN DEL CAMPO DE ACCIÓN	34
4.4 SELECCIÓN Y MUESTRA.....	35
4.5 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	35
4.6 TECNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	37
4.7 <i>Plan de acción</i>	38
CAPITULO V	39
EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN	39
CAPITULO VI.....	48
EVALUACIÓN Y PROYECCIÓN	48
CAPITULO VII.....	49
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	49
ANEXOS	54
BIBLIOGRAFIA.....	87

INTRODUCCIÓN

En Bogotá la total ausencia de baldes en las calles, donde los ciudadanos puedan depositar las bolsas en vez de dejarlas en el piso, se presta para generar malos olores, desorden y suciedad. Muchas personas tiran papeles y plásticos por la calle sin ninguna vergüenza ni preocupación. En la capital colombiana se ven muchos residuos dejados por la ciudad: todo esto es el reflejo de una falta de cultura ciudadana y una ausencia de interés por cuanto concierne el tema.

De hecho todas las cumbres mundiales que se hacen periódicamente proponen la disminución de la polución, de las basuras, del derretimiento de los hielos polares, entre otros; objetivos que no se están cumpliendo. No es solo una cuestión de respetar el planeta, sino también una cuestión importante por cuanto concierne la higiene y la salud personal y pública.

Para cambiar esas conductas es importante que desde el colegio se impartan clases de Ciencias Sociales incluyendo en los programas ecología, reciclaje y respeto del medio ambiente.

Es fundamental fomentar en los colegios colombianos estas nuevas materias y en particular en el Colegio “Leonardo Da Vinci”. Este proyecto apunta a sensibilizar a los niños de II grado de la escuela italiana hacía estos temas tan delicados hoy en día.

Partiendo de estas bases se pensó en desarrollar un programa de investigación-acción en el Colegio sobre el tema del reciclaje y más en general el cuidado del medio ambiente con el fin de acercar los niños al tema, para que puedan cambiar sus actitudes, comportamientos y para transmitirlos en la casa también.

La propuesta desarrollada en este trabajo consistió en un proyecto de sensibilizar al estudiante en el proceso de reciclaje y más en general, al cuidado del medio ambiente con los niños de II grado de la escuela mediante una encuesta inicial, trabajos en el aula, con la guía de la profesora, la proyección de una película, con su correspondiente retroalimentación para luego llevarlos a producir trabajos manuales y aplicar una encuesta final para verificar si se cambiaron los hábitos. Para empezar, después de la introducción y de los antecedentes, se expone en el primer capítulo el problema de investigación, al cual siguen la justificación y los objetivos. En el segundo capítulo se explica el marco legal y los referentes teóricos con relación a la educación ambiental. En el capítulo siguiente se expone la historia y la psicología del reciclaje y luego se van a explicar los siguientes puntos: el tipo de investigación, el grupo de trabajo, el campo de acción, la selección y muestra, técnicas de recolección y análisis de la información y por último el plan de acción.

Al final se describe la ejecución del proyecto y las actividades que se desarrollaron en el Colegio con los pequeños estudiantes, paso por paso y con el apoyo de imágenes que sustenten lo que se hizo. Juegan un rol importante las encuestas que se hicieron a los padres de familia, a los alumnos del Colegio Italiano "Leonardo Da Vinci" y a los

estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Universidad Minuto de Dios, para que inserten la ecología y el reciclaje en su trabajo cotidiano con los niños y adolescentes de las diferentes escuelas.

ANTECEDENTES

La educación ambiental en Colombia es un imperativo ciudadano desde la Constitución del 91. Hoy en día se lleva a cabo en el proyecto “SoyECOLombiano”: es una campaña nacional promovida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y WWF para promover la conciencia ambiental de los colombianos, intentando estimular comportamientos medio ambientales saludables enfocados a la preservación de la naturaleza para mejorar la calidad de vida y para sensibilizar el uso racional y consciente de los recursos naturales. El proyecto tiene una página web donde explica como producir y consumir en manera sostenible: propone ideas y pasos a estudiantes, viajeros, ama de casa y demás ciudadanos para ahorrar los escasos recursos naturales del país.

En el sitio internet se puede también encontrar la guía de cómo ser certificado por la norma ISO, norma diseñada para mantener la rentabilidad de una empresa sin pero afectar al medio ambiente.

Con el mismo objetivo de sensibilizar a la población existe el grupo llamado *La Red Nacional de Jóvenes de Ambiente*, quien tiene el apoyo del Ministerio de Ambiente

y Desarrollo Sostenible y las Autoridades Ambientales del SINA (Sistema Nacional Ambiental). Esta asociación promueve la creación de espacios de intercambio y comunicación entre los jóvenes colombianos, a través de procesos de información, participación y gestión para el desarrollo sostenible y la conservación del medio ambiente en todo el país. Es un grupo abierto a los cuales todos pueden participar.

Algunos de los objetivos específicos de esta asociación son:

- 1) Impulsar y describir estrategias para el desarrollo de procesos de emprendimiento socio-ambiental.
- 2) Generar y apoyar programas de educación ambiental.
- 3) Acompañar y elaborar estudios de investigación básica y aplicada en procesos ambientales.
- 4) Plantear e implementar proyectos sostenibles que tiendan a la conservación, el uso y manejo adecuado de recursos naturales renovables y no renovables procurando generar un impacto social positivo.
- 5) Impulsar la participación juvenil en los procesos de gestión ambiental.

- 6) Ejecutar actividades que permitan mejorar el ambiente y la transformación cultural de los actores sociales.

- 7) Incluir la participación de los jóvenes en la toma de decisiones en los procesos de gestión ambiental.

- 8) Generar procesos organizativos juveniles en el país (www.jovenesdeambiente.com consultado el 2 de abril de 2013).

De esta manera se observa que existe interés y acciones de la sociedad civil para mejorar crear conciencia ambiental en los futuros gobernantes y empresarios, incluso en el ciudadano común, interés que se gesta desde los jóvenes pero que debe promoverse desde la edad escolar. Es la escuela el escenario llamado a crear en las generaciones de colombianos la conciencia, conocimiento y actitudes hacia la conservación y uso responsable del medio ambiente. Es por tal razón que el presente proyecto se centró en crear un consolidar una conciencia y actitud favorables en los niños pequeños hacia el reciclaje, con miras a que los hábitos adquiridos en este campo sean ejemplo para los adultos cercanos: sus padres y maestros.

CAPITULO I.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

CONTEXTO INSTITUCIONAL

CARACTERISTICAS DE LA INSTITUCIÓN

“El objetivo del colegio es aquel de llevar a cada alumno, por medio del conocimiento y de la vivencia de las culturas italiana y colombiana a comprender como puede ser vivida la diversidad en las instituciones educativas y en el mundo de hoy” (Vita, 2009).

Casi todas las materias son dictadas en italiano, con la excepción clara de español, inglés y educación motora. Al final de toda la formación los estudiantes afrontan dos exámenes finales: el colombiano, el ICFES y el italiano, "l'Esame di Maturità" y la aprobación de los dos otorga al estudiante el doble título.

El Colegio es la obra más destacada de la Asociación denominada “Istituzione Leonardo da Vinci” que inició labores en el año 1958. La Junta Directiva de la “Istituzione Leonardo da Vinci” es la entidad responsable del Colegio (o Scuola), que lleva el mismo nombre “Leonardo da Vinci”. El Presidente de la Junta Directiva de la Istituzione es el Representante Legal. El colegio tiene el Rector y una Directora por cada nivel educativo.

El colegio tiene un abanico de profesores que tienen orígenes diferentes y que tienen un “*background*” completo con amplia experiencia nacional e internacional.

La escuela ofrece una educación desde preescolar hasta el grado 11, con unos 1500 estudiantes en total, de un nivel socioeconómico que va desde el estrato 3 al estrato 6.

El PRAE del Colegio hace parte del PEI y enfatiza en favorecer el cuidado del medio ambiente.

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA Y SU FORMULACIÓN

Colombia tiene un gran problema por resolver: la basura. En toda la ciudad de Bogotá hay desechos botados en las calles, proceso que produce malos olores, descomposición de la basura y ocasiona el desarrollo de enfermedades (ver anexo n. 2). Esto es debido a la falta de un servicio de recolección distrital para el reciclaje y revela desinterés por parte de las Alcaldías, aunque existen proyectos para reciclar, estos no son bien desarrollados.

Es también muy común la falta de compromiso y de interés por parte de la ciudadanía, es fácil observar las personas que tiran basura por la calle mientras están caminando o por la ventana del coche, entonces es necesario partir de la educación en los colegios y enseñar “Conciencia Ciudadana” para respetar el entorno, la naturaleza y los recursos naturales.

El proyecto que se desarrolló en el Colegio Italiano se basó en trabajos prácticos con los niños para sensibilizarlos acerca del reciclaje, de la reutilización de materiales de desechos y de consecuencia del cuidado del medio ambiente.

En el Colegio se hicieron varios proyectos ambientales en el segundo ciclo de primaria, sobre todo desde el tercer grado. Los profesores de arte y ciencias se unieron para desarrollar proyectos sobre el reciclaje y hacer muestras de los trabajos hechos por los niños. La actividad consistía en construir un objeto utilizando material de desecho, como por ejemplo bolsas, botellas plásticas, tapas de aluminio y tiras de plásticos y con los cuales se desarrollaron cartucheras, ropa, balacas, lámparas y pequeñas joyas (ver anexo n.1).

Por cuanto concierne el tema ecológico el PEI del Colegio de la escuela primaria propone favorecer el respeto hacia los demás y hacia el cuidado del medio ambiente, aunque faltan acciones concretas para llegar al objetivo y es por esto que se necesitó implementar un programa piloto de sensibilización al reciclaje y al medio ambiente.

Es importante cambiar la concepción de la basura y del reciclaje en las personas y este proceso parte de los niños, para que tengan desde pequeños la costumbre de reciclar, sobre todo en una sociedad tan consumista como la nuestra (ver anexo n.3).

Después de todo lo explicado lo que se hizo fue un proyecto de sensibilización acerca del reciclaje y más en general del cuidado del medio ambiente con los niños de II grado de la escuela mediante una encuesta inicial, trabajos en el aula, ver y retroalimentar películas, producir trabajos manuales y aplicar una encuesta final para verificar si se cambiaron los hábitos.

Para conocer el nivel de conocimiento de los padres de familia de la comunidad educativa del Colegio Italiano “Leonardo Da Vinci” se aplicó una encuesta digital desarrollada con el apoyo y la ayuda de la Escuela de Padres y de la asociación de la Institución, Asodavinci (ver anexo n. 4). Se presentó una encuesta a los padres para poder entender las costumbre familiares.

La encuesta estaba compuesta por nueve preguntas sobre el tema del reciclaje. Hay que aclarar que en cuatro preguntas se dispusieron como respuesta solo “SI” y “NO”, mientras en las otras cinco estaba disponible también la respuesta “A VECES” según el tipo de tema sobre el cual se quería investigar.

La encuesta se presentó en forma digital, o sea enviada a través de los correos electrónicos entre los días 28 de junio y el 6 de julio de 2013. Los padres que contestaron fueron en total 31 de los 70 que se invitaron a participar en la encuesta. El número de respuesta fue relativamente alto teniendo en cuenta que los estudiantes estaban en su receso de vacaciones.

Es importante aclarar que existen dos clasificaciones por cuanto concierne las preguntas de la encuesta: unas de conocimiento y otras de práctica, actitud.

Las preguntas acerca del conocimiento indagaban por el significado que tiene para ellos reciclar, su impacto en el medio ambiente, los métodos renovables, entre otros (ver anexo N. 5).

Los padres de familia son una pequeña muestra de la población colombiana y la encuesta demostró que saben muy bien la teoría, o sea los conocimientos, pero no se pone en práctica y en efecto, el 75% de los padres tiene un concepto favorable frente al reciclaje.

Sin embargo, este resultado no sorprende dado que en Colombia es difícil ser un “reciclador ejemplar” porque no se enseña cómo hacerlo, no existen contenedores indicados en las ciudades, no se hace publicidad, no se sensibilizan a las personas y no se les acercan al tema. Pero si cada familia en sus casas dividiera la basura desde la fuente sería una labor más simple después para recogerla.

Por otro lado, se aplicó una encuesta a 20 estudiantes de grado I, que corresponde al 4 % de los estudiantes de la institución de nivel de primaria, utilizando actividades de juego. La encuesta contiene preguntas sobre sus conocimientos y prácticas del reciclaje que permiten tener una aproximación sobre lo que saben y hacen los estudiantes en su quehacer cotidiano (ver anexo n. 6).

La encuesta inicial de los niños resaltó el gran interés de los pequeños en el reciclaje porque a todos les gustaría construir un objeto con material reciclado y que casi el 90% en su totalidad ayudarían a diferenciar la basura, entonces hay que aprovechar esta curiosidad en casa y en la escuela.

La encuesta se aplicó a un total de 20 niños con actividades de juego y resultó un importante interés al tema (80% de interesados.)

Por cuanto concierne la primera pregunta (¿sabes que significa medioambiente?) solo el 20% de los niños sabía qué era y uno solo lo supo explicar exhaustivamente.

A la pregunta “¿sabes que significa reciclar?” el 65% de los niños contestaron sí, pero solo nueve sabían que una parte del material que se considera basura se puede reutilizar.

Cuando se aplicó el cuarto punto de la encuesta, ocho niños contestaron que ya habían construido un objeto con material reciclado en compañía de un adulto y solo uno trajo una muestra el día después.

Los veinte niños en su totalidad afirmaron que le gustaría construir un objeto o un juguete con material reciclado, en ese momento expresaron la voluntad de hacer un pequeño taller en la escuela sobre el tema.

A la pregunta que si ellos y sus familias reciclan en casa siete niños respondieron afirmativamente y dos declararon que ni sabían que se podía separar la basura según el material de desecho.

Cuando se preguntó si ayudan o ayudarían en casa a reciclar diecinueve niños en manera afirmativa y una niña respondió negativamente.

Realizando el análisis de la encuesta de los padres y de los niños se pueden observar datos interesantes, por ejemplo a pesar de que prácticamente todos los padres (31) saben que significa reciclar, trece niños de veinte tienen conocimiento sobre el tema y esto podría indicar que en las casas y en las familias no se habla lo suficiente sobre el reciclaje y de consecuencia es poco probable que se practique eficazmente y diariamente.

A partir de estos resultados se puede entender que los padres saben más de teoría, pero no ponen en práctica sus conocimientos, mientras que los niños saben mucho menos de teoría, pero les gustaría mucho más poner en práctica el reciclaje, utilizando material de desecho. El objetivo de la investigación-acción es sensibilizar a los pequeños, porque ellos tienen curiosidad e interés, ingredientes que parecen faltan a los padres de familia y que son fundamentales para aprender sobre cualquier tema, para que puedan transmitir a las familias, los conocimientos aprendidos con este proyecto y dar el ejemplo a sus padres para que cambien sus actitudes.

Los niños deben aprender a respetar y cuidar el medio ambiente mediante el reciclaje y la reutilización del material de desecho a través de actividades y experiencias en el aula que los envuelvan en el tema, que les hagan entender que ellos mismos son los

protagonistas y los actores principales del tema, para que aprendan a tomar decisiones y a tomar posiciones hacía el medio ambiente.

JUSTIFICACIÓN

En Colombia el sistema de recolección de basuras no es organizado como en otros países, donde los ciudadanos respetan la separación de los desechos por vidrio, plástico, orgánico, papel, normal y donde el sistema de última generación y la gestión de la basura permiten que cada familia tenga su llave personal o tarjeta magnética para depositar las bolsas y hasta el sistema de recolección puerta a puerta para invitar y a casi obligar la gente a reciclar. En Colombia no existe tampoco ninguna publicidad ni compromiso estatal que sensibilice la ciudadanía a reciclar y a separar la basura en casa.

Las consecuencias de no reciclar son graves a nivel mundial y ambiental: la contaminación de las aguas, del aire y de la tierra, elementos básicos para la supervivencia. Hay que afrontar el problema y de inmediato.

Las cifras que reporta el periódico "El Espectador" del 5 de marzo de 2008 en relación con la basura son abrumadoras: en Bogotá sólo se recicla el 10% de las seis toneladas de basura, esto representa un impacto ambiental muy grande y la pérdida de \$328 millones de pesos que vale el material.

Durante el Congreso Internacional de Recicladores, donde estaban presentes expertos de ecología de más de cuarenta países, la Asociación de Recicladores de Bogotá (ARB) hizo públicas las cifras antes mencionadas.

Los estudios demuestran que el problema concierne a toda Colombia, donde la producción de basura que se puede reciclar es de 28.000 toneladas y solo una décima parte es reutilizada.

En consecuencia se podría reutilizar un 90% más de basura y así ahorrar muchos millones de pesos en material y conservar las materias primas tan preciosas y escasas como hoy en día, en vez de arrojar todo en rellenos sanitarios o hasta en la naturaleza.

Exequiel Estay es el secretario general de la Red Latinoamericana de Recicladores y declaró que la situación es grave y requiere una solución inmediata no solo en Colombia, sino en toda América Latina; las metrópolis brasileñas son un ejemplo muy claro. Es necesario y es un imperativo categórico que los Gobiernos tomen medidas a través de leyes y proyectos para sensibilizar a la población sobre el tema y para empezar a solucionar el problema. Así lo expresa:

"El tema que se plantea en Colombia es el mismo que se repite en el resto de países de América Latina. Aún no hay cultura de reciclaje y de manejo de basuras", insistió. "No solo hay que pensar en que las basuras son para la caneca. Sino que si no se recicla, vamos a tener graves problemas ambientales y calentamiento global" (Estay, 2008).

Un análisis que se desarrolló sobre el tema abarca el problema de los residuos sólidos en nuestra capital hasta el año 2015 e incluye: condiciones técnicas, implementación de proyectos educativos para separar la basura en casa, el apoyo y la mejoría del rol que tienen los recicladores informales, acercar la industria al reciclaje y la posible realización de otro relleno sanitario en el noroccidente de la ciudad.

Los bogotanos están tirando en el relleno unas 4 mil 800 toneladas de residuos sólidos cada día y todas las medidas que se están implementando buscan que este número no pase de cinco mil en los próximos quince años. No es una tarea fácil de desarrollar, pero si todos los ciudadanos ponemos nuestra parte el objetivo se puede lograr: esto podría lograrse si aumentan las 900 toneladas que está reciclando la industria y las 600 que están reciclando los grupos informales de la ciudad (Chávez Soto, 2001).

Para entender la gravedad del problema y actuar rápidamente es importante agregar unos datos:

- Colombia produce cerca de 23 mil toneladas diarias de basura.
- Bogotá produce diariamente unas 4 mil 800 toneladas.
- El 43% de los municipios de Colombia no tiene servicio de aseo y sólo un 34% de ellos tiene algún tipo de empresa que preste el servicio.

- Buena parte de los residuos sólidos, el 60% del volumen y 33% del peso de la bolsa de basura, es constituido por envases y embalajes, en su mayoría de un sólo uso, normalmente fabricados a partir de materias primas no renovables, o que aun siendo renovables se están explotando a un ritmo superior al de su regeneración y difícilmente reciclables una vez se han utilizado (Chávez Soto, 2001).

En el sitio internet de la Alcaldía de Bogotá está disponible un video para sensibilizar la población al reciclaje y una invitación para participar a un concurso sobre el tema. En este medio de comunicación virtual es posible encontrar también un dato importante: cada persona en Bogotá produce diariamente un promedio de un Kilo de basura, del cual el 90% es reciclable.

El Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial de Colombia reporta que se introducen en la producción de nuevo material de papel y cartón aproximadamente 500.000 toneladas de residuos en el proceso, o sea un 44% de material total utilizado. Por cuanto concierne el sector de producción de vidrio se incorporan al proceso unas 125.000 toneladas al año de material usado. Por lo contrario el reciclaje de plástico, uno de los materiales más usado en la cotidianidad, requiere estrategias para que aumente el 18% de recuperación de material en la producción de dicha sustancia (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007).

Con base en los datos anteriores se tuvo la necesidad de crear y establecer la Mesa Nacional de Reciclaje, o sea un espacio que tiene el objetivo de crear participación, concertación y discusión entre el Estado, el Sector Productivo (la industria) y los

Recicladores Organizados para manejar de manera eficiente el reciclaje de los residuos sólidos (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007).

Es a través de la educación con que se pueden lograr transformaciones importantes en las creencias, actitudes y conocimientos de las próximas generaciones hacia el reciclaje.

Por ejemplo en el Colegio se podrían hacer campañas sobre la limitación del uso de bolsas plásticas y de los vasos mono usos, y para hablar a nivel macro es una campaña que podría emprender también el Ministerio del Ambiente Colombiano, o por lo menos usar bolsas biodegradables.

La solución del problema se requiere hace mucho, por cuanto concierne la escuela, diariamente se tiran más o menos 600 vasos de plástico, solamente de uso de los niños de primero y segundo grado. Este es un hecho que se podría disminuir radicalmente con programas y proyectos escolares de sensibilización hacia la cultura del reciclar.

Hay que destacar que en el Colegio Leonardo Da Vinci tiene PRAE (Proyecto Educativo Ambiental) pero no existe ningún proyecto o plan para reciclar, este año se agregó en los salones una caja para reciclar papel y cartón. Es necesario un proyecto de sensibilización al tema que pueda dar conciencia y costumbres a los niños, pero corresponde al Colegio dar las herramientas y formular una propuesta más amplia para resolver el problema. Hay que aclarar que existen concursos de dibujos que tratan el

tema del cuidado del medio ambiente, pero no existe ningún proyecto que ponga en práctica los conocimientos de los estudiantes. Se trata, en definitiva, de reducir, reutilizar y reciclar los deshechos que producimos.

En el presente proyecto se propone sensibilizar a los estudiantes de II grado sobre la aplicación de ecología en la escuela donde, a través de investigación-acción, se incentiva el trabajo, con talleres, clases de teoría y de práctica, el uso de videos y de fotos para explicar el fenómeno. Si todo el mundo estuviera comprometido a fondo en el proyecto del ambiente la escuela podría transformarse en una Escuela Verde y podría ser un punto a su favor para el futuro de la humanidad.

OBJETIVOS

GENERAL:

Sensibilizar a los estudiantes de II grado del Colegio Italiano “Leonardo Da Vinci” sobre ecología, medio ambiente y reciclaje.

ESPECIFICOS:

- Establecer el nivel de conocimiento, percepciones y actitudes de los estudiantes sobre el medio ambiente.
- Conocer las acciones que los alumnos han llevado a cabo para preservar el medio ambiente.
- Crear, construir y fortalecer los buenos hábitos hacía el reciclaje:
 1. Ver la película Wall-e para introducir el tema del reciclaje.
 2. Actividad de dibujo con papel reciclado.
 3. Lluvia de ideas sobre qué hacer en la escuela a nivel ecológico.
 4. Dibujos y cartelera sobre las posibles mejoras por hacer en el Colegio.
- Cambiar las actitudes de los niños frente al tema del reciclaje.
- Reportar en la casa las buenas costumbres del reciclaje y cambiar los hábitos en la vida cotidiana de las familias.

CAPITULO II

MARCO LEGAL

Es fundamental conocer el tema del respeto por el medio ambiente también desde un punto de vista legal.

En este capítulo se va a explicar cómo la ley juega un papel fundamental por el medio ambiente. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el organismo estatal rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la nación, con el fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible formulará, junto con el Presidente de la República, la política nacional ambiental y de recursos naturales renovables, de manera que se garantice el derecho de todas las personas a gozar de un medio ambiente sano y se proteja el patrimonio natural y la soberanía de la Nación.

Corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible dirigir el Sistema Nacional Ambiental (SINA), organizado de conformidad con la Ley 99 de 1993, para

asegurar la adopción y ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos respectivos, en orden a garantizar el cumplimiento de los deberes y derechos del Estado y de los particulares en relación con el ambiente y el patrimonio natural de la Nación (Sin autor, 2008).

En 1993 se formuló la ley 99, una de las leyes principales acerca del medio ambiente en Colombia y en esta ocasión se creó el Ministerio del Medio Ambiente y se ordenó el sector público encargado de manejar la gestión y la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La Constitución Política de Colombia de 1991 en su Artículo 79 consagra que:
“Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”
(Constitución Política de Colombia, 1991).

El artículo 5 de la Ley 115 de 1994 de Educación afirma que: “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 preservación de desastres, dentro de una cultura ecológica y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.” (Ley 115, 1994).

Por medio del Decreto 1743 del 3 de agosto de 1994 se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.

El Decreto es conformado por 19 artículos y se basa principalmente en la Ley 99 del 1993 y el la Ley 115 de Educación del 1994. En los artículos se hace énfasis en la responsabilidad que tiene cada miembro de la comunidad educativa en crear y desarrollar programas ecológicos y educativos a través del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE).

Los PRAE son proyectos educativos que incorporan la problemática ambiental local a lo cotidiano de las instituciones educativas, lo cual conlleva a espacios de reflexión, análisis de las problemáticas, creación de estrategias de intervención y posible solución y desarrollan una propuesta didáctica, para que esta se ajuste al Proyecto Educativo Institucional (PEI). Así mismo “los PRAE contribuyen en el desarrollo de competencias de pensamiento científico y ciudadanas, orientadas al fortalecimiento de los procesos de gestión ambiental, y por ende, al mejoramiento de la calidad de la educación y de la vida, desde una concepción de desarrollo sostenible” (Torres Carrasco, 1996).

En el mismo Decreto 1743 se conforman los Comités Técnicos Institucionales de Educación Ambiental (CIDEA) para que sean los propulsores y los asesores de los PRAE a nivel local y nacional.

El artículo 8 de la Ley 1549 del 5 de julio de 2012 fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su corporación efectiva en el desarrollo territorial.

A raíz de esta información es fundamental aplicar en todos los Colegios un proyecto ecológico para fomentar e intentar cambiar los comportamientos de los estudiantes desde pequeños, para que puedan ser adultos más responsables en el futuro.

Para sostener la tesis se recurre al marco teórico y referencial a través de libros sobre medio ambiente y ecología.

MARCO TEORICO Y REFERENCIAL

Es importante para introducir el tema explicar que significa sensibilizar desde una prospectiva psicológica, científica y educativa y que significa medio ambiente.

- 1) "La ecología es la ciencia que estudia las interrelaciones entre los seres vivos y de éstos con su entorno" (Miralles, 1996).

"La sensibilidad ambiental proviene de nuestra comunicación constante con nuestro medio. La sensibilidad es la síntesis de esta comunicación, con la cual interiorizamos nuestro entorno y sacamos del mismo significados y valores" (Miralles, 1996).

2) "La educación ambiental es un proceso orientado a desarrollar una población mundial que tenga conciencia e interés en relación con las cuestiones ambientales y su problemática global, y que tenga conocimientos, actitudes, motivaciones, responsabilidades y técnicas para trabajar individual y colectivamente para la solución de los problemas actuales y la prevención de los que puedan venir."

(Ballard, 2003).

3) "El reciclaje hoy en día es y debe entenderse como una estrategia de gestión de residuos sólidos" (Lund, 1996).

"El reciclaje se produce por tres razones básicas: razones altruistas, imperativos económicos y consideraciones legales" (Lund, 1996).

"El proceso de reciclaje comienza necesariamente en el individuo. Por lo tanto, el individuo debe tener la suficiente formación y motivación para participar."

(Lund, 1996).

En estos casos la literatura apoya el medio ambiente, incluye la ecología en ella y de donde proviene la motivación de reciclar: esto es un proceso intrínseco, o sea que viene desde adentro de cada uno de nosotros. Este procedimiento es necesario y fundamental para practicar el reciclaje, pero tiene que venir transmitido desde pequeños y ser incluido en los hábitos y costumbres familiares.

CAPITULO III

3.1 HISTORIA DEL RECICLAJE

Para entender el reciclaje y sobretodo practicarlo hay que tener un poco de conocimiento sobre su historia. Por cualquier tema es fundamental saber sobre su pasado para poder entender el futuro. Entonces: ¿qué es el reciclaje? ¿De qué se trata? El *Manual McGraw Hill sobre el reciclaje Vol. 1* es muy claro en esto: es una estrategia de gestión de residuos sólidos (Lund, 1996).

El problema de la basura existe desde cuando los hombres se instalaron en comunidades permanentes, con una estructura social y económica bien definida. Solo en el siglo pasado los gobiernos empezaron a preocuparse un poco más por el tema de la basura tanto que promovió unos programas públicos de reciclaje, como por ejemplo la reutilización de los metales para producir armas en tiempos de guerra. Todo esto fue un primer paso hacia el reciclaje como se entiende hoy en día. Los desechos tenían que estar *fuera de la vista y lejos de la mente*, que es más o menos la idea de muchas personas en el siglo XXI.

En realidad una conciencia medioambiental se despertó después de la Segunda Guerra Mundial, aproximadamente en los años '50-'60, cuando los países involucrados en el conflicto se recuperaron socialmente. En ese entonces las poblaciones crecieron y con ello el conocimiento científico sobre todo acerca de lo ambiental.

A propósito de esto hay tres razones elementales por las cuales se aplica el reciclaje: motivos económicos (reutilizar los materiales cuesta mucho menos que volverlos a comprar), condiciones legales (no hay más espacio para los desechos y entonces los gobiernos aplican multas a quienes no reciclan) y por último razones altruistas (responsabilidad social y moral) (Lund, 1996).

3.2 LA PSICOLOGIA DEL RECICLAJE

William Rathje, jefe del Proyecto sobre Basuras de la Universidad de Arizona, en Tucson afirmó que la basura no es solo desecho, sino representa un estilo de vida. Y de hecho no existe frase más verdadera por cuanto concierne el reciclaje.

Este tipo de proceso tiene que ser intrínseco, a las personas tienen que interesar el tema y tiene que ser una motivación personal, o sea todo comienza en el individuo.

El tema del reciclaje hizo surgir la *psicología ambiental* y la mayoría de los estudios se ha centrado en el modo en el que el ambiente afecta al comportamiento, aunque en este caso tendría que ser totalmente lo contrario, es decir, como el comportamiento de las personas afecta en manera directa al medioambiente.

Según las teorías llamadas *Need Theory* o *Content Theory* los hombres tienen necesidades y ellos mismos llevan a cabo determinados comportamientos para satisfacerlas. Según Maslow se pueden agrupar las necesidades en cinco grupos:

- 1) *Fisiológicas*
- 2) *De seguridad*
- 3) *De pertenencia y afecto*
- 4) *De estimación*
- 5) *Realización de uno mismo.*

Y solo las necesidades insatisfechas influyen en el comportamiento (Maslow, 1943).

Hay que reportar que los grupos tienen un poder motivacional impresionante sobre las personas al cual pertenecen. Estos mismos cumplen con la satisfacción de las necesidades de sus asistentes y es comprobado que muchas veces las personas actúan solo porque otros hacen esa misma actividad o esa misma elección. O sea, los grupos estimulan la motivación de sus miembros y orientan o controlan sus comportamientos. Esto puede resultar beneficioso o totalmente peligroso (Moscovici, 1984-1986). Esta teoría se relaciona con el reciclaje porque si el 70% de los ciudadanos reciclaran tendrían un gran poder sobre las personas que no lo hace tanto como para cambiar sus comportamientos.

CAPITULO IV

DISEÑO METODOLOGICO

En este capítulo se van a exponer las diferentes fases de la metodología del proyecto, tal como: el tipo de investigación, el grupo de trabajo, la exploración y la preparación del campo de acción, la selección y la muestra, o sea con quienes se trabajó, las técnicas e instrumentos de recolección y análisis de la información y por último el plan de acción. Estos puntos son necesarios para entender cómo se desarrolló el proyecto paso a paso.

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación que se usó en el proyecto fue la investigación-acción. La investigación-acción es una forma de indagación introspectiva colectiva emprendida por participantes en situaciones sociales con objeto de mejorar la racionalidad y la justicia de sus prácticas sociales o educativas. Dado que los problemas sociales emergen de lo habitual, la investigación-acción participativa inicia el cuestionamiento del fenómeno desde lo habitual, los actores implicados se convierten en los protagonistas del proceso de construcción del conocimiento e intervención sobre la realidad.

Se escogió investigación-acción porque era necesario tener conocimiento de la situación-problema antes de poder actuar. Antes de empezar el proyecto era importante

investigar sobre lo qué se hizo o no en la institución en el pasado y partiendo de estas bases desarrollar el programa de sensibilización.

Hubo unas fases bien precisas del proyecto:

1. Observación y estudio de la situación.
2. Lluvia de ideas.
3. Planeación del proyecto.
4. Socialización.
5. Planeación de las actividades.
6. Desarrollo de las actividades.
7. Evaluación.

4.2 GRUPO DE TRABAJO

Las personas que colaboraron al proyecto de investigación, a su desarrollo y que aportaron ideas fueron la profesora de italiano de 1 ciclo, Alcira Acevedo y la coordinadora de área Daniela Giannetti. La docente de italiano compartió algunas actividades, tales como la visión de la película Wall-e y la actividad desarrollada con el papel reciclado.

4.3 EXPLORACIÓN Y PREPARACIÓN DEL CAMPO DE ACCIÓN

Antes de empezar el trabajo se tuvo que hablar con el rector del Colegio “Leonardo Da Vinci” y con la directora de Primaria para empezar el proyecto y para incluir las directivas al programa. De hecho, cuando se habló del tema, estuvieron de acuerdo con el proyecto y manifestaron la preocupación de actuar enseguida.

El trabajo que se hizo fue solo con los estudiantes de II grado y el problema del reciclaje era y es también una preocupación del rector.

La idea del proyecto surgió a raíz de la observación de los niños en la escuela y de sus costumbres alimenticias, se notó que la mayoría de los estudiantes trae todos los días paquetes de papas, galletas, jugos, todos en empaques mono usos y es claro que para ellos esto es la normalidad.

Por cuanto concierne el taller hecho con los estudiantes de Ciencias de la Universidad Minuto de Dios es importante aclarar que ese trabajo no hace parte del plan de acción del Colegio, sino fue solo una prueba que se hizo para verificar el interés de las personas externas a la escuela. La evaluación final de este taller fue negativa, dado que solo un 10% de los universitarios participó activamente.

Hay que aclarar que la presente investigación-acción fue un proyecto piloto en el Colegio, se desarrolló en un tiempo limitado y se hizo con un número restringido de estudiantes para verificar sus reacciones y el nivel de interés al tema.

4.4 SELECCIÓN Y MUESTRA

La institución educativa que se toma en análisis es el Colegio Italiano Leonardo Da Vinci (escuela de calendario B). Se hizo una encuesta sobre el reciclaje a un número total de veinte niños de los cuales 11 niñas y 9 niños, sobre un total de 540 de primaria, de una edad comprendida entre 6 y 7 años, de I grado.

Se trabajó la sensibilización con 19 estudiantes de II grado, los mismos niños con los cuales se trabajó el año escolar anterior, con el apoyo de la colega de italiano de los salones paralelos y los consejos de la coordinadora de Italiano del Colegio.

4.5 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los instrumentos que se utilizaron en el proyecto son principalmente dos: la encuesta y la imagen fotográfica. Enseguida se va a explicar la función de las dos herramientas.

Una encuesta es un estudio observacional en el cual el investigador busca recopilar datos por medio de un cuestionario prediseñado. Los datos se obtienen a partir de unas

preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos.

Una encuesta puede ser:

- De respuesta abierta. Este tipo de encuesta otorga al interrogado mayor libertad y permite dar respuestas más profundas y que no habían sido tenidas en cuenta durante la formulación del cuestionario.
- De respuesta cerrada. Los interrogados deben elegir entre opciones ya predefinidas y esto permite facilitar el proceso de cuantificación.

Para identificar las percepciones de los estudiantes frente al reciclaje se elaboró una encuesta cerrada dirigida a los niños entre los seis y siete años y a 31 padres de familia inscritos a la Escuela de Padres de la comunidad del Colegio Leonardo Da Vinci.

La encuesta trató del tema del hábito del reciclaje y la sensibilización ambiental en las familias de la comunidad educativa. Es importante relevar la importancia de aplicar estas costumbres en el quehacer cotidiano.

Por cuanto concierne la descripción de la imagen fotográfica se puede afirmar que es una herramienta importante para que un tema o un concepto tomen más fuerza. La foto es mucho más impactante que cualquier palabra o texto.

La fotografía en este caso reporta el estado de las calles de Bogotá casi diariamente. Es fundamental despertar el sentido de reciclaje en toda la sociedad, pero

esto nace, en primer lugar, de las escuelas y gracias a una educación dirigida a la sensibilización del medioambiente.

La imagen fotográfica, en este caso, está dirigida a cualquier interesado al argumento y a todos los lectores del trabajo. El rol de la fotografía es de informar a nivel visivo el estado de la basura en las calles de Bogotá, es mucho más efectivo e impactante ver un concepto que describirlo con palabras.

4.6 TECNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para el análisis de las preguntas cerradas de las encuestas se utilizaron procesamientos estadísticos descriptivos que permitieron identificar las tendencias en las respuestas de los estudiantes. Una vez concluido el proyecto se evaluó nuevamente los conocimientos de los estudiantes con el fin de verificar si se presentó algún cambio en ellos. El análisis de estos datos se hizo con un modelo.

4.7 Plan de acción

objetivo	Actividades	Recursos	Tiempo	Responsables	Indicadores deseado
Identificar las concepciones...	Aplicar la Encuesta digital para conocer los hábitos y conocimientos de los comunidad sobre reciclaje	Encuesta enviada por medio electrónico-	28 de junio-6 de julio de 2013	Chiara Vece y Asodavinci	% de padres que diligencian la encuesta
Sensibilizar a los padres sobre las prácticas del reciclaje	Capacitación con un taller sobre el reciclaje	Programa <i>Prezi</i> , videos, encuestas	Finales de septiembre- inicio de octubre. Duración:1h 15	Chiara Vece	El 70% de los asistentes cambió sus actitudes frente al reciclaje
	Hacer seguimiento virtual a la apropiación de los conocimientos adquiridos sobre el reciclaje	Blog en línea	Octubre 2013- Diciembre 2013	Chiara Vece	El 60% de los capacitados en el taller interactúan a través del blog

Prezi es una herramienta de presentación de trabajos que se puede encontrar en internet, de libre acceso y tiene una grande capacidad de almacenamiento de datos. Es parecido al programa Power Point de Microsoft, con la diferencia de que se puede acceder a *Prezi* desde cualquier computador y la información es salvada en la nube.

El blog en línea es una herramienta de internet que se creó para la sensibilización para que las personas interesadas puedan compartir sus experiencias, dudas y conocimientos sobre el tema del reciclaje y el cuidado del medio ambiente.

CAPITULO V

EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

ACTIVIDAD 1

EL TALLER TEORICO PARA LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS

PROGRAMACIÓN

Identificado el problema se inició el desarrollo del plan de acción, que consiste en preparar un taller que se presentó a finales de septiembre.

Antes de realizar las intervenciones en la institución se tuvo que presentar una propuesta escrita (ver anexo N. 7) a la dirección del Colegio Italiano Leonardo Da Vinci para formalizar y aprobar la propuesta. La propuesta fue rechazada en la institución por falta de tiempo para organizar el taller a nivel directivo. Sin embargo, se llevó a enfocar a los estudiantes de Ciencias de la Universidad Minuto de Dios, donde estudian algunas colegas del colegio y se tuvo que presentar la propuesta ante la Coordinadora del grado de Educación para que el taller fuera aprobado (ver anexo n. 8).

DESARROLLO

El taller se desarrolló el sábado 12 de octubre, de 2.15 p.m. a 3.30 p.m. Involucró la participación activa de los asistentes y la charla empezó con una encuesta a los participantes para verificar sus costumbres diarias acerca del reciclaje y sobre sus

hábitos de compras (ver anexo N. 9). Es importante tener conocimiento de este tema para saber el nivel de motivación, de compromiso y para hacer un balance al final de la charla.

Se mostraron las diapositivas sobre los datos de la basura en Colombia, se explicó cuáles son los materiales reciclables y cuánto tiempo se tardan los varios desechos en absorberse con la naturaleza.

Se miraron y analizaron los siguientes videos de youtube: “La contaminación de basura”, que mostró las consecuencias de la contaminación en la naturaleza y en los animales, las posibles soluciones y que impactó mucho a los asistentes. El video que siguió fue “El relleno sanitario Doña Juana” que explicó en manera completa como funciona el relleno del cual se sirve Bogotá.

Se dieron ideas para realizar proyectos sobre el reciclaje, el reutilizar los desechos y sobre el medio ambiente para realizar con los niños en casa y en el colegio, debido al hecho que los participantes eran todos profesores o aspirantes profesores de ciencias y por esto se mostró el video “20 ideas para realizar con una botella de plástico”, tomado de youtube, para demostrar que con la creatividad se pueden realizar muchos objetos interesantes y al mismo tiempo ayudar al planeta.

Se presentaron algunos ejemplos para reducir la basura en el quehacer cotidiano y así ayudar al medio ambiente, como por ejemplo: llevar bolsas ecológicas y multiusos para el mercado y reutilizar muchas veces las bolsitas de plástico para la fruta y la verdura.

El taller finalizó escuchando la canción del grupo *Calle 13*, que se llama *Latinoamérica*. Se preguntó a los participantes como se sintieron después de la charla y sus comentarios (ver anexo n. 10).

Se informó a los estudiantes de Ciencias Naturales de la Universidad Minuto de Dios que se formó una página Facebook para publicar noticias, datos y videos sobre el reciclaje bajo el nombre “El reciclaje: faltas tú”. En este espacio virtual todas las personas interesadas en el tema pueden compartir sus actividades, sus dudas y sus comentarios.

EVALUACIÓN

El taller a la Universidad Minuto de Dios fue muy útil para entender que el tema del reciclaje todavía no está fijado en las mentes y en las prioridades de los ciudadanos colombianos. De hecho el interés fue bajo por parte del 90 % de los estudiantes, se pudo ver el amplio uso de teléfonos móviles durante el taller y la falta de compromiso del 50% del total del curso dado que la mitad llegó mientras se estaba finalizando el taller. Es importante reportar que no fue la primera vez que ocurrió un comportamiento de este tipo, es probable que se presente a menudo por la falta de compromiso con sus propios estudios.

Por cuanto concierne la visión de los videos sobre la basura, que incluyan imágenes de Colombia y del mundo, fue muy impactante porque el 80% de los participantes afirmó que nunca habían visto el preocupante estado de la naturaleza que nos rodea y la gran cantidad de basura en los rellenos sanitarios.

A través de un video los estudiantes descubrieron y expresaron curiosidad al descubrir que con una botella se pueden construir 20 objetos diferentes, tales como pequeños floreros y decoraciones únicas para la casa.

Para cerrar el taller se hizo escuchar la canción de Calle 13, *Latinoamérica*, que habla de la importancia de respetar los orígenes de los pueblos y la naturaleza. El 10% de los participantes declaró que las palabras y las imágenes los hicieron reflexionar sobre su propio entorno.

Un salón de clase está compuesto por: personas de varias edades, estratos sociales y orígenes, con diferentes maneras de pensar, actuar y relacionarse con los demás. Esta es una pequeña muestra del mundo exterior, lo que pasa en el aula es exactamente lo que sucede afuera y es su fiel reflejo. Es por esto que fue importante realizar el taller con personas extrañas al colegio, sobre todo para entender el nivel de interés al tema y para verificar sus reacciones frente al reciclaje. La falta de compromiso con la universidad y la falta de interés al tema reflejan lo que pasa exteriormente. Si nos basamos en esta similitud todavía hay mucho que hacer para involucrar a los colombianos al tema del reciclaje.

ACTIVIDAD 2

VISIÓN DE LA PELICULA WALL-E CON LOS NIÑOS DE SEGUNDO GRADO DEL COLEGIO ITALIANO “LEONARDO DA VINCI”

PROGRAMACIÓN

La visión de la película de animación de la Disney Pixar fue programada por las profesoras de italiano de los segundos, Chiara Vece y Alcira Acevedo, para introducir el tema de la basura y del reciclaje en los alumnos (ver anexo N. 11). Para poder realizar la actividad se tuvo que presentar una autorización escrita a la directora de primaria, explicando quien iba a participar y el motivo.

DESARROLLO

La actividad tuvo lugar en las instalaciones del Colegio Italiano en presencia de 77 niños divididos en dos grupos diferentes por motivos de espacio. Después se instauró una charla con los estudiantes para explicar la película, el tema que trataba y las posibles soluciones. La respuesta que dieron los niños fue unánime: el reciclaje. Los pequeños entendieron que la basura puede llegar seriamente a afectar al mundo y de consecuencia a ellos. Los que más les impactó fueron los colores usados (café y negro) y la total ausencia de seres humanos en el planeta y de cualquier otra forma de vida.

Los días posteriores a la actividad se propuso a los niños de dibujar la parte preferida de la película para poder hacer una cartelera y colgarla en el salón (ver anexo n. 12). Los estudiantes adhirieron entusiastas al trabajo. El objetivo de la actividad era poder verificar lo que más impactó a los estudiantes y muchos de ellos utilizaron colores oscuros para representar el nivel de contaminación que vieron en la película. Hay que aclarar que el dibujo tiene un objetivo pedagógico claro: es la herramienta básica que tienen los niños pequeños para expresar un concepto o un pensamiento.

EVALUACIÓN

La actividad se puso en marcha para introducir el tema del reciclaje y para poder desarrollar otras ligadas al objetivo de sensibilización. La película fue un éxito porque capturó la atención de todos los niños por toda su duración, a pesar de que muchos de ellos ya la habían visto.

El sentido pedagógico de la actividad era mostrar a los niños la situación extrema de no reciclar, de no cuidar el medio ambiente y las consecuencias de los actos de cada uno de nosotros.

ACTIVIDAD 3

TRABAJO CON PAPEL RECICLADO

PREPARACIÓN

En ocasión de la llegada de la época del Carnaval, época durante la cual se desarrolló la actividad, se pidió a los niños traer imágenes sobre el tema y papel periódico para poder desarrollar un trabajo de reciclaje con el que los niños pudieran enviar un correo a los pequeños “amigos de pluma” italianos.

DESARROLLO

Cada uno de los niños escogió una o varias imágenes del Carnaval de Barranquilla y se les entregó mitad hoja blanca para que pudieran dibujar la foto. Después de haber terminado el trabajo se dio a cada alumno unas tiras de papel periódico para que ellos las

colorearan. El paso a seguir fue volver bolitas las tiras de papel y pegarlas en el fondo del dibujo para que pudieran ser los *coriandoli* del carnaval (ver anexo n. 13).

EVALUACIÓN

La actividad fue un éxito entre los niños, todos se empeñaron y se esforzaron en el trabajo que hicieron. Fue un éxito porque cada día preguntaban por los dibujos y se preocupaban por traer material nuevo cada vez. Tuvo también una enseñanza pedagógica porque los alumnos tomaron el periódico de sobra para construir aviones y barcos de papel, en vez de usar papel blanco. Se tomaron fotos de cada uno de los trabajos para poderlos colgar en el periódico en línea del Colegio, llamado Davincino. El destino final de los trabajos serán los niños italianos con los cuales se escriben los alumnos colombianos.

ACTIVIDAD 4

“ECOLOGIA A SCUOLA” “ECOLOGIA EN EL COLEGIO”

PREPARACIÓN

Se pidió a los niños reflexionar sobre el trabajo hecho anteriormente y que pensarán en que cosas podían hacer ellos mismos en el Colegio para reciclar y cuidar el medio ambiente.

DESARROLLO

El primer paso que se hizo fue una “lluvia de ideas” con los niños para aplicar en el Colegio. Salieron muchas propuestas interesantes, como por ejemplo: poner baldes

para reciclar la basura, poner avisos que inviten a usar las canecas correctas, utilizar llantas viejas para decorar el parque, llevar botellas reutilizables para evitar usar muchos vasos de plástico, sembrar plantas, reusar el papel, entre otras.

Después cada uno de los niños escogió una frase e hizo el dibujo correspondiente. Al terminar el trabajo se pegaron los dibujos en una cartelera que se puso en el pasillo para que pudiera ser visto por el resto de la comunidad educativa (ver anexo n. 14).

EVALUACIÓN

Los días posteriores a la actividad muchos niños reportaron que en casa habían construido un objeto con material reciclado y el 30% de los alumnos ya trajo al colegio la botella reutilizable para evitar usar vasos desechables.

ACTIVIDAD 5

ENCUESTA FINAL

La encuesta que se propuso al final del trabajo fue la misma que se hizo al inicio con el objetivo de comparar los resultados.

La encuesta se entregó en forma oral a 19 niños, los mismos que contestaron la encuesta inicial.

Por cuanto concierne la primera pregunta (¿Sabes qué significa medio ambiente?) hubo un incremento de los niños que contestaron SI: pasaron de 13 a 16 respuestas positivas.

A las preguntas (¿Sabes qué significa reciclar? y ¿Sabes que muchos desechos se pueden reutilizar?) la totalidad de los niños dio respuesta positiva.

Al cuarto punto (¿Has construido un objeto con material reciclado?) doce alumnos contestaron positivamente, mientras en la encuesta inicial solo ocho habían dicho que sí.

Por cuanto conciernen las últimas tres preguntas (¿Te gustaría tener un juguete hecho con material reciclado? ¿En tu casa se recicla? ¿Ayudas o ayudarías a reciclar?) los 19 niños contestaron afirmativamente.

Después de haber analizado estos datos se puede afirmar que las actitudes cambiaron en manera positiva desde el día que se desarrolló la primera encuesta.

CAPITULO VI

EVALUACIÓN Y PROYECCIÓN

La evaluación final del trabajo hecho fue muy satisfactorio: comparando los conocimientos y los comportamientos de los niños antes y después del proyecto se nota un cambio en los estudiantes. Antes no se preocupaban por ejemplo por la gran cantidad de los vasos mono usos que usaban diariamente, mientras después el 80% de los alumnos trajo sus propia botella reutilizable y se llaman la atención entre ellos cuando no tiene cuidado con los desechos, acordándose de la actividad de lluvia de ideas y de la cartelera para mejorar la ecología en la escuela.

El 10% de los alumnos trajo al Colegio trabajos hechos con material de desecho, como por ejemplo un dibujo del mundo sobre un rollo de papel higiénico o una escultura hecha con vasos de platico usados.

Hay que admitir que un 20% de los estudiantes todavía no interiorizó el trabajo hecho en el Colegio porque no reutiliza el papel y sigue utilizando muchos vasos plásticos mono uso durante el día, tirándolos cada vez a la basura en vez de reutilizarlo o de traer un termo.

La proyección del proyecto es muy buena, ya se hizo “una prueba” en los segundos de primaria, el trabajo representa una semilla de un programa ecológico

futuro que incluya los grados I y V. Sería involucrar a toda primaria y no solo a los niños, sino también a los profesores. Entonces la primera cosa por hacer sería organizar pequeñas reuniones por nivel, donde los profesores puedan comprometerse y llevar a cabo una lluvia de ideas para las actividades que hay que hacer según el grado.

El segundo paso sería hablar con el Rector del Colegio para exponer los trabajos hechos por toda primaria y proponerle los cambios necesarios en la escuela para acercarse al reciclaje y cuidar el medio ambiente e incorporar actividades de reciclaje en el desarrollo del currículo. Claramente esto conlleva cambios en la organización y gasto de dinero, que pero sería una inversión necesaria.

Lo importante es presentar un programa y unos puntos bien definidos (conocimientos teóricos, talleres prácticos y salidas pedagógicas) como grupo educativo para alcanzar el objetivo, o sea sensibilizar a los alumnos, y sobre todo una buena determinación para llevar a cabo esos cambios fundamentales.

Por último, pero no menos importante, es organizar reuniones y capacitaciones sobre el tema para los padres de familia a través de la Escuela de Padres, para que ellos y sus hijos puedan aprender y poner en práctica lo aprendido juntos. Esto sería una manera de compartir también más tiempo en familia.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Dado todo el trabajo que se desarrolló, según los datos y resultados de las encuestas de los niños se puede afirmar que la actitud de la mayoría de los estudiantes con los cuales se practicó la investigación-acción cambió y en manera positiva gracias a las actividades desarrolladas en el plan de acción.

Los cambios se pudieron ver después de haber hecho las actividades de sensibilización a través de comentarios dichos por los alumnos sobre el tema de reciclaje y a través de sus conductas, muchos de ellos empezaron a utilizar papel periódico, que trajeron para realizar trabajos en clase, para construir y realizar formas y dibujos, comenzaron a usar botellas reutilizables en lugar de los vasos de plástico de los cuales disponen y dos niñas trajeron una construcción hecha con la caja de los huevos. Este resultado se pudo ver también comparando la encuesta inicial con la final (que presentaban las mismas preguntas); el número de los niños que contestó positivamente incrementó y en la mayoría de los campos las respuestas fueron totalmente positivas.

La encuesta final sirvió para entender si el trabajo hecho fue eficaz y si realmente pudo cambiar sus actitudes frente al tema del reciclaje y más en general al tema del medio ambiente.

Es un resultado muy bueno porque resalta el interés y el compromiso de los niños involucrados, aunque es importante el acompañamiento y el ejemplo constante de los padres de familia.

El objetivo del proyecto era sensibilizar y hacer que los niños estudiantes del Colegio Italiano “Leonardo Da Vinci” cambiaran su actitud frente al tema del reciclaje y que aprendieran a cuidar la naturaleza en su quehacer cotidiano a través de juegos, reflexiones y actividades desarrolladas en el salón. En ese sentido, el objetivo de la investigación se cumplió.

La otra meta propuesta era que reportaran en casa las buenas costumbres del reciclaje y que cambiaran los hábitos en la vida cotidiana de sus familias, de manera tal que los adultos aprendieran de los más pequeños.

Ahora la esperanza es que esta mentalidad ecológica y de reciclaje haga parte también de los responsables del sistema de recolección de basura de las Alcaldías, para así permitir a todos los ciudadanos de ser ecológicamente responsables y conscientes.

Faltaría seguir desarrollando proyectos y planes ecológicos en la escuela para que los estudiantes practiquen siempre sus conocimientos sobre el reciclaje y para que aprendan siempre más.

La recomendación más importante es que se siga “sembrando” una cultura del reciclaje y ecológica desde pequeños en el colegio y en casa: solo así se podrán cambiar las actitudes y de esta manera se podrá verificar un cambio de tendencia.

Ello implicaría crear hábitos de reciclaje en toda la institución educativa, tanto en el momento de recreo como en las actividades dentro del aula de clase, incluir algunas costumbres institucionales que recuerden las fechas importantes relacionadas con el medio ambiente, dar algún tipo de reconocimiento a los estudiantes con comportamientos de reciclaje destacados, adornar la institución con frases alusivas al reciclaje, crea en cada curso comités de reciclaje encargados de enseñar a los compañeros hábitos de reciclaje, impulsar una feria anual donde se muestren productos elaborados por los estudiantes con material reciclado, entre otras actividades más que fomenten la cultura de reciclaje en la institución.

Todo esto es una propuesta que complementarían el Currículo del Colegio, de manera que las actividades y valores que fomentan la responsabilidad por el cuidado y uso consciente de los recursos naturales sean transversales a las asignaturas. Este será un camino eficaz para llegar a toda la comunidad educativa y en especial incluir a los padres en los eventos de reciclaje propuestos por el colegio, de manera que ellos también se responsabilicen y puedan trabajar de la mano con la escuela.

Es muy importante que una institución educativa sea un modelo a seguir para la sociedad.

Cada gerente educativo tiene el compromiso de procurar, con su gestión, ser garante de los derechos que tienen los estudiantes de crecer en ambientes sanos y con el apoyo de sus colaboradores de incentivar en ellos la protección del medio ambiente. Toda organización, incluso la institución educativa, tiene una responsabilidad social

dirigida no solo a aportar al desarrollo de la comunidad circundante, sino también a tener comportamientos institucionales sostenibles. Es decir, la gestión directiva incluye el actuar responsable de la organización con el medio ambiente, por ello, su gestión tendría que fomentar la cultura por la conservación del medio ambiente y asegurar que la educación que ofrece a los estudiantes cumpla con los fines de la educación y las obligaciones que establece la Constitución Política Colombiana en relación con lo que se pide al ciudadano colombiano con respecto al medio ambiente.

Es importante que haya una cultura hacia el reciclaje en el Colegio y que sobre todo se desarrollen actividades para lograr los hábitos y las costumbres en la cotidianidad.

La educación es el arma más potente para cambiar el mundo.

Nelson Mandela

ANEXOS

Anexo n. 1

Los proyectos ambientales precedentemente desarrollados en el Colegio



Durante el año escolar 2012-2013 los profesores organizaron una exposición de trabajos hechos por los alumnos de segundo ciclo de primaria con material reciclado. Como se puede observar en esta fotografía uno de los estudiantes construyó un vestido hecho de bolsas coloreadas de plástico en medida real.



En esta imagen se puede observar un bolso hecho con la parte superior de un pantalón de jeans, decorado con botones de muchos colores y formas. Al lado se puede ver un gorro construido enteramente con tapas coloreadas de gaseosas.



Esta fotografía representa una imagen de una cartuchera hecha con el empaque de la leche. Cada objeto tiene su peculiaridad y su unicidad. El trabajo permitió desarrollar la creatividad de los alumnos y los acercó también al tema del reciclaje.

Anexo n. 2

Recopilación de imágenes fotográficas concernientes el estado de reciclaje de la ciudad de Bogotá



En esta imagen se puede observar que en la ciudad de Bogotá existen muy pocos contenedores para recoger la basura y eso significa que los residuos están a disposición de los animales de la calle, quienes rompen las bolsas y esparcen la basura por toda la calle. Esto significa dificultad para las personas en caminar por la acera, generación de mal olor y posibles transmisiones de enfermedades.



En esta segunda fotografía se nota la presencia de los contenedores para la basura, faltantes en la imagen anterior, aunque genere igualmente desorden público e incomodidad al menos son inalcanzables para los perros callejeros.



En esta imagen se puede ver que las personas tiran indiscriminadamente la basura en cualquier lugar de la calle y cualquier tipo de deshecho, como la madera, que se puede reciclar y hasta reutilizar. La basura ocupa casi toda la acera e impide el posible pasaje de una silla de ruedas o de un coche para bebé. Aquí es muy claro de cómo los ciudadanos no tienen la cultura del reciclaje.



Estas fotos representan el grave estado de situación por cuanto concierne la recogida de la basura en la ciudad de Bogotá el día 18 de diciembre de 2012, cuando todo el sistema colapsó.

Anexo n. 3

Basura en el Colegio Italiano Leonardo Da Vinci



Esta foto representa una de las canecas que se llenan cada día durante la hora del recreo. Como se puede ver está presente casi solo plástico, material que se tarda cientos de años en deshacerse. Claramente es imposible no hacer uso de este tipo de material, pero si es factible minimizar su utilización.

Anexo n. 4

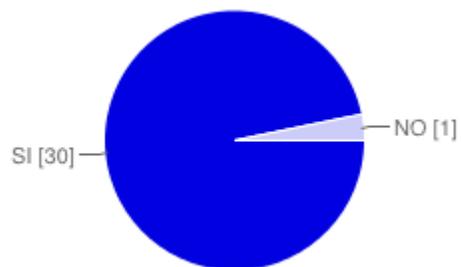
Encuesta dirigida a los padres de familia

	SI	A VECES	NO
¿Sabes que significa reciclar?			
¿Conoce algún beneficio que trae al medioambiente?			
¿Hace reciclaje en su casa?			
¿Comparte esta actividad con sus hijos?			
¿Sabe si en su ciudad se practica el reciclaje?			
¿Este método es eficaz?			
¿Sabe cuáles son los recursos renovables y los no renovables?			
¿Utiliza bolsas reutilizables o biodegradables para hacer las compras?			
¿Tiene en cuenta, a la hora de comprar, el proceso de fabricación de los productos? (O sea si es amigable con el ambiente)			

Anexo n. 5

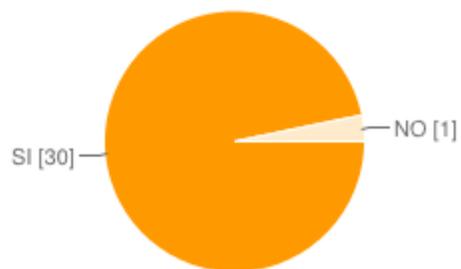
A continuación se presenta un gráfico de la encuesta sobre el reciclaje en forma de porcentaje.

1.¿Sabes que significa reciclar?



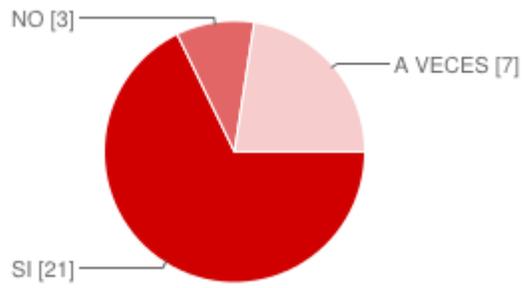
SI	30	97%
NO	1	3%
N	31	100

2.¿Conoce los beneficios que trae al medio ambiente?



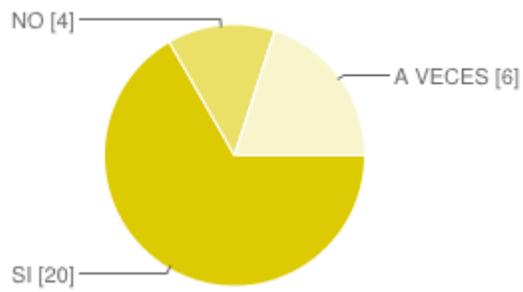
SI	30	97%
NO	1	3%

3.¿Hace reciclaje en su casa?



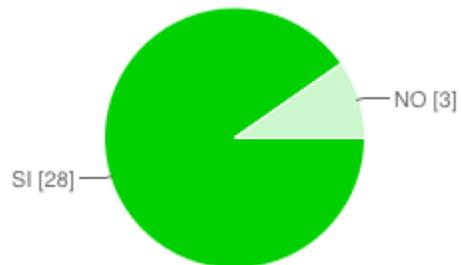
SI	21	68%
NO	3	10%
A VECES	7	23%

4.¿Comparte esta actividad con sus hijos?



SI	20	67%
NO	4	13%
A VECES	6	20%

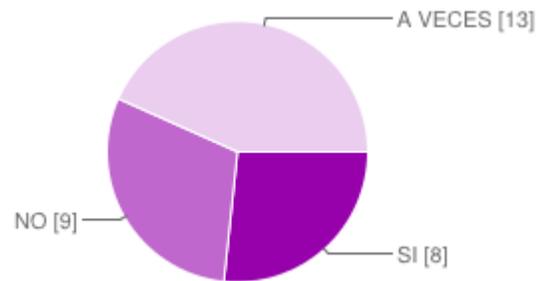
5.¿Sabe si en su ciudad se practica el reciclaje?



SI 2890%

NO 310%

6.¿Consideran que el método que usan es eficaz?

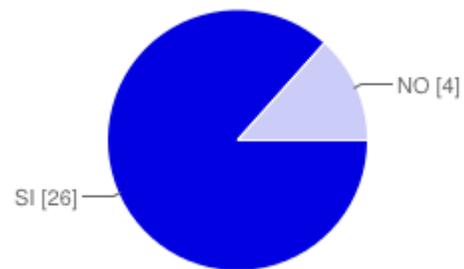


SI 827%

NO 930%

A VECES 1343%

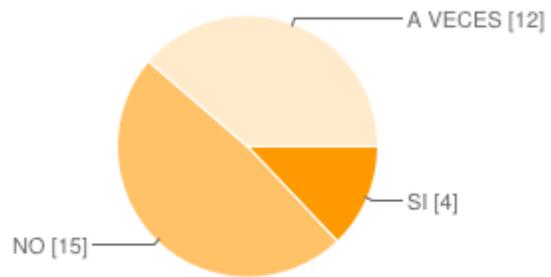
7.¿Sabe cuáles son los recursos renovables y los no renovables?



SI 2687%

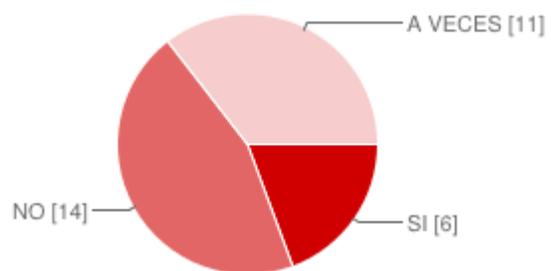
NO 413%

8.¿Utiliza bolsas reutilizables o biodegradables para hacer compras?

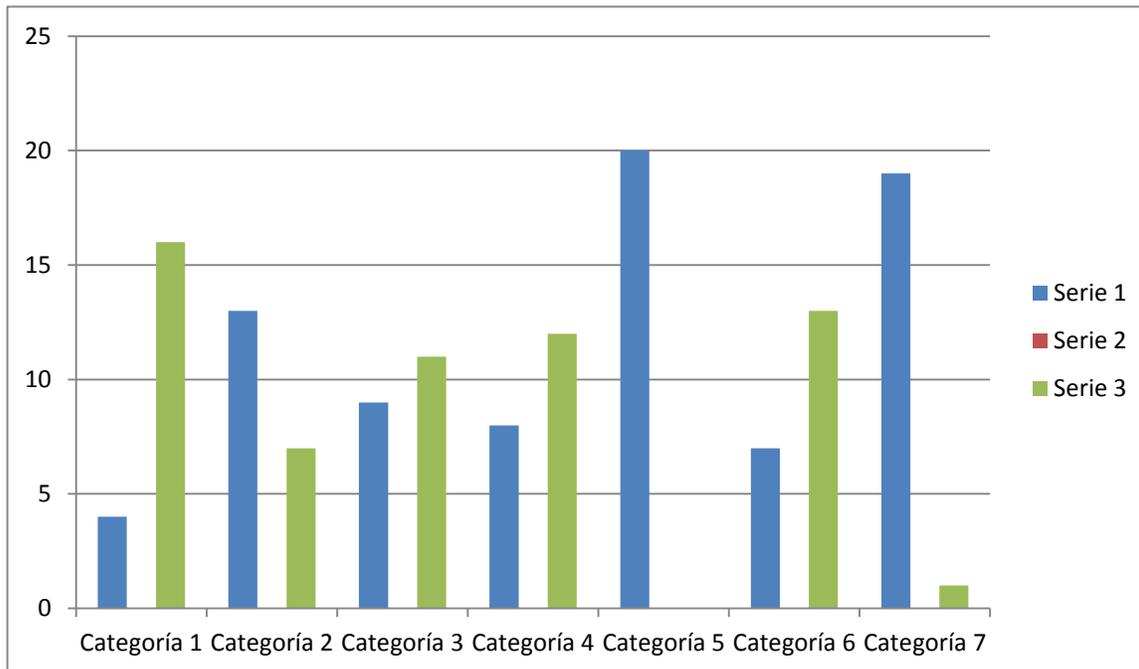


SI	4	13%
NO	15	48%
A VECES	12	39%

9.¿Tiene en cuenta, a la hora de comprar, el proceso de fabricación de los productos? (Es decir si es amigable con el ambiente?)



SI	6	19%
NO	14	45%
A VECES	11	35%



LEYENDA

Categoría 1: Información sobre el medio ambiente.

Categoría 2: Información sobre el reciclaje.

Categoría 3: Información sobre material reciclable.

Categoría 4: Información sobre la predisposición de construir objetos con material reciclado.

Categoría 5: Información sobre la predisposición de tener un juguete hecho con material reciclado.

Categoría 6: Información sobre la práctica del reciclaje en casa

Categoría 7: Información sobre la participación de los niños en la práctica del reciclaje.

Serie 1: Si

Serie 2: A VECES

Serie 3: NO

Anexo n. 6

Encuesta a los niños de edad entre 6 y 7 años

Apreciado (a) estudiante. A continuación encontrarás una serie de frases. Marco con una x en cada una si tu respuesta es afirmativa o negativa.

	SI	A VECES	NO
¿Sabes que significa medioambiente?			
¿Sabes que significa reciclar?			
¿Sabes que muchos desechos se pueden reutilizar?			
¿Has construido un objeto con material reciclado?			
¿Te gustaría tener un juguete hecho con material reciclado?			
¿En tu casa se recicla?			
¿Ayudas o ayudarías a reciclar?			

Anexo n. 7

Propuesta taller para los padres de familia presentado al Colegio Italiano Leonardo Da Vinci

COLEGIO ITALIANO LEONARDO DA VINCI

Bogotá D.C.

Propuesta “taller” sobre el reciclaje enfocado a los padres de familia del segundo grado para el proyecto de tesis de Chiara Vece.

CRONOGRAMA

- Entrega de una encuesta inicial.
- Exposición de datos y fotos de la situación de la basura en Colombia.
- Análisis de diferentes tipos de materiales usados en la vida cotidiana.
- *Reducir, reciclar y reutilizar.*
- Proyectos para realizar con los niños en la casa.

Herramientas: presentación Prezi.

Materiales de apoyo: fotos, videos, canciones y encuesta.

Anexo n. 8

Propuesta taller presentado a la Universidad Minuto de Dios para realizar el taller con los estudiantes de Ciencias

Propuesta taller sobre el reciclaje para los estudiantes de la Universidad Minuto de Dios, Bogotá D.C. para el proyecto de grado de Chiara Vece.

CRONOGRAMA

- Entrega de una encuesta inicial.
- Exposición de datos y fotos que conciernen la situación de la recogida de basura en Colombia.
- Análisis de los diferentes tipos de materiales utilizados en la vida cotidiana y su tiempo de biodegradación.
- *Reducir, reciclar y reutilizar.*
- Ideas de proyectos para realizar con los niños en la casa con una botella de plástico.

Herramientas: presentación Prezi.

Material de apoyo: fotos, videos, canciones y encuestas.

Duración: 1 hora aprox.

Anexo n. 9

Encuesta sobre el reciclaje sobre el reciclaje para los estudiantes de ciencias de la
Universidad Minuto de Dios

Para ti el reciclaje es:

- 1) Reutilizar los desechos.
- 2) Separar la basura.
- 3) No sé.

Practicas el reciclaje en casa?

- 1) No, porque gasto mucho tiempo.
- 2) No, porque es muy sucio.
- 3) Sí, porque soy consciente de su importancia.

A la hora de comprar:

- 1) Pienso en los futuros desechos que va a generar mi compra.
- 2) Compro lo que quiero sin pensar en después.
- 3) Compro conscientemente y traigo mis bolsas ecológicas.

Anexo n. 10

Taller sobre el reciclaje desarrollado en la Universidad Minuto de Dios, Bogotá D.C.



En esta foto se pueden ver los estudiantes de Ciencias Naturales de la Universidad Minuto de Dios de Bogotá mientras están contestando ala encuesta inicial antes de empezar el taller sobre el reciclaje.



Esta otra imagen capta la fase inicial del taller para la sensibilización del medioambiente. Se pueden ver los estudiantes de Ciencias Naturales concentrados en llenar la encuesta que se entregó inicialmente sobre sus actitudes y comportamientos.



En esta imagen se puede ver que durante el desarrollo del taller hay una falta de interés por parte de una estudiante, quien está escribiendo mensajes con el móvil. Normalmente en un salón hay un pequeño mundo y este comportamiento es un reflejo de la sociedad con respecto al tema.



En esta imagen se pueden ver a los estudiantes de Ciencias de la Universidad Minuto de Dios mientras se está dictando el taller.



Esta fotografía representa una parte del taller sobre el medioambiente dictado el 12 de octubre de 2013 por parte de la autora de la tesis.



Este momento fue captado al final del taller. Se invita a observar que el número de los asistentes no fue muy alto y se nota que solo una participante aporta al taller haciendo preguntas y contando sus experiencias.

Anexo n. 11

Actividad 1: visión de la película Wall-e



El viernes 17 de enero de 2014 los niños de cuatro salones de 2 grado (77 en total) del Colegio Italiano “Leonardo Da Vinci” vieron la película “Wall-e” de la Pixar, largometraje que trata del exceso de basura en el mundo entero, tanto que los hombres tuvieron que ir al espacio para sobrevivir.



En esta imagen se puede observar el interés de los niños por la película, es un film muy bonito, donde el tema de la basura y del reciclaje es manejado en manera exponencial y “trágica”, pero al final ofrece también soluciones al problema.



En esta fotografía se puede observar una de las partes finales de la película. Después de terminarla se hizo una retroalimentación con los niños sobre el tema tratado y cuáles podrían ser las soluciones al problema, varios niños participaron a la charla y la respuesta fue unánime: el reciclaje.

Anexo n. 12

Actividad 2: cartelera con los dibujos sobre la película Wall-e



Esta fotografía muestra la cartelera con los dibujos que hicieron los niños los días posteriores a la visión de la película sobre el reciclaje y el cuidado del medio ambiente Wall-e. Se puede notar la presencia del color café, tinta que caracteriza la mayor parte de la película.

Anexo n. 13

Actividad 3: trabajo hecho con papel reciclado



En esta imagen se pueden observar las tiras de papel periódico que se usar para construir los *coriandolien* el trabajo sobre el Carnaval.



En esta foto se puede observar una niña mientras colorea las tiras de papel antes de volverlas bolitas y pegarlas en el fondo del dibujo.



Aquí se puede observar una alumna mientras pega el papel periódico en el fondo del dibujo, para que sea tridimensional.



Esta foto representa algunos de los trabajos finalizados, el papel periódico que se usó y algunas de las imágenes de referencia que usaron los niños para realizar los dibujos.



Esta es una muestra del resultado de la actividad realizada con el periódico: una manera de reciclar el papel. Se pueden notar las diferentes técnicas del uso del material dependiendo del dibujo del niño.

Anexo n. 14

Actividad 4: ecología a scuola



Esta fotografía representa la cartelera de la “lluvia de ideas” para la *Ecología a scuola*, debajo se pueden observar las frases que escribieron los niños para describir el trabajo hecho por ellos mismos.



Particular de la cartelera *Ecología a scuola*.

BIBLIOGRAFIA

- Ballard, Melissa. Conocimientos básicos de educación ambiental. Base de datos para la elaboración de actividades y programas. Barcelona: Monografías de educación ambiental. 2003. 207 pp.
- Chaves Soto, C. E. Artículo Se agrava el problema de basura en Colombia (n 32), revista El pulso, año 2001, tomado de www.periodicoelpulso.com, consultado el 27 de marzo de 2013.
- Lund, Herbert F., Manual McGraw Hill de reciclaje Vol. 1, McGraw Hill, México D.F., 1996.
- Miralles, Jordi. Ecología para entidades juveniles. Guía de sensibilización medioambiental. Barcelona: Fundación Francisco Ferrer. 1996. 151 pp.
- Moscovici S., Psicología Social, Tomás Ibáñez pról., Barcelona Paidós Ibérica, 1984-1986.
- República de Colombia, Ley general de educación, ley 115 del 8 de febrero de 1994, Ecoe Ediciones, 95 pp.
- Sin autor, 328 millones cuesta el material reciclable que se desperdicia en el relleno sanitario Doña Juana, 3 de marzo de 2008. Tomado de www.eltiempo.com. Consultado el 25 de marzo de 2013.
- Sin autor, Bogotá no pasó la prueba de reciclaje, 5 de marzo de 2008, tomado de www.elespectador.com. Consultado el 23 de marzo de 2013.
- Torres M., La Dimensión Ambiental: Un Reto para la Educación de la Nueva Sociedad. Proyectos Ambientales Escolares. MEN., Santa Fe de Bogotá 1996, 35 p.
- Vita Suarez F., Implicaciones de una educación multicultural en el Colegio Italiano Leonardo Da Vinci, Marybell Gutiérrez Duque Dir., 2009, 36 p.

