



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACION
ESCUELA DE EDUCACION**

**ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES PARA PROMOVER ACTITUDES
PROAMBIENTALES HACIA EL RECICLAJE EN ESTUDIANTES DE
EDUCACION PRIMARIA**

**Tutora:
Maritza Acuña**

**Autoras:
Tibisay, Gruber.
María, Iriarte
Martha, Idrogo**

Caracas, Marzo 2015



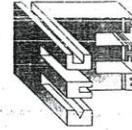
**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACION
ESCUELA DE EDUCACION
ESTUDIOS UNIVERSITARIOS SUPERVISADOS
REGIÓN CAPITAL**



**ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES PARA PROMOVER ACTITUDES
PROAMBIENTALES HACIA EL RECICLAJE EN ESTUDIANTES DE
EDUCACION PRIMARIA**

**Trabajo Especial De Grado como Requisito para optar El Título de Licenciatura
En Educación**

Caracas, Marzo 2015



VEREDICTO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Escuela de Educación en su sesión 1540 de fecha 30-07-2014 para evaluar el Trabajo de Licenciatura presentado por MARIA Y. IRIARTE I, C.I. 11.639.692, TIBISAY GRUBER LUNA, C.I. 4.556.173, MARTHA E. IDROGO (12.918.604); bajo el Título: ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES PARA PROMOVER ACTITUDES PROAMBIENTALES HACIA EL RECICLAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACION PRIMARIA, para optar el Título de LICENCIADO EN EDUCACIÓN, dejan constancia de lo siguiente:

1. Hoy 29-01-15 nos reunimos en la sede de la Escuela de Educación para que su(s) autor(es) lo defendiera(n) en forma pública.
2. Culminada la Defensa Pública del referido Trabajo de Licenciatura, conforme a lo dispuesto en el Art. 14 del "Reglamento de Trabajos de Licenciatura de las escuelas de la Facultad de Humanidades y Educación" adoptando como criterios para otorgar la calificación: rigurosidad en el razonamiento, coherencia en la exposición, claridad y pertinencia en los procesos metodológicos empleados, adecuación del sustento teórico, así como la calidad de la exposición oral y de las respuestas dadas a las preguntas formuladas por el jurado, acordamos calificarlo como:

APLAZADO

APROBADO otorgándole la mención:

SUFICIENTE DISTINGUIDO SOBRESALIENTE

3. Las razones que justifican la calificación otorgada son las siguientes: Aporte a la educación formal en materia educativa ambiental. La trascendencia en su formación personal y profesional. Las respuestas dadas al jurado satisfacen y aportaron argumentos a las interrogantes

Prof. Deyanira Yaguare

Prof. Miguel Guevara

Tutora Maritza Asuña



APROBACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Profesora Maritza Acuña, de la Universidad Central de Venezuela, adscrita a la Escuela de Educación, en mi carácter de tutora del Trabajo de Grado Titulado Estrategias Instruccionales para Promover Actitudes Proambientales hacia El Reciclaje en estudiantes de Educación Primaria, realizado por las ciudadanas Tibusay Gruber C.I. 4.556.173, María Iriarte C.I. 11.639.692 y Martha Idrogo C.I. 12.918.604, manifiesto que he revisado en su totalidad la versión definitiva de los ejemplares de este trabajo y certifico que se le incorporaron las observaciones y modificaciones indicadas por el jurado evaluador durante la discusión del mismo.

En Caracas a los 20 días del mes de marzo del año 2015



Maritza Acuña
C.I. 5.885.549



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACION
ESCUELA DE EDUCACION**

**ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES PARA PROMOVER ACTITUDES
PROAMBIENTALES HACIA EL RECICLAJE EN ESTUDIANTES DE
EDUCACION PRIMARIA**

**Tutora:
Maritza Acuña**

**Autoras:
Tibisay, Gruber.
María, Iriarte
Martha, Idrogo
Año: 2014**

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo diseñar estrategias instruccionales para promover actitudes pro ambientales hacia el reciclaje en estudiantes de educación básica, con un tipo de investigación de campo, de nivel descriptivo bajo la modalidad de proyecto factible, en un grupo de estudio constituido por 25 estudiantes del sexto grado B de la UEBN Naiguatá, utilizándose como instrumento de recolección de datos un cuestionario tipo Lickert de cuatro alternativas de elección, de 15 interrogantes que contemplan los tres componentes de las actitudes: afectivo, conductual y cognitivo cada uno con igual número de interrogantes que permitieron diseñar seis estrategias instruccionales estructuradas bajo el esquema de inicio, desarrollo y cierre que vincularon los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales aplicadas posteriormente al grupo de estudio, el cual demostró mayor entusiasmo en el abordaje de la Estrategia N° 4, hecho que obedeció en gran medida a la naturaleza de la misma, logrando promover actitudes pro ambientales en los y las estudiantes que se materializaron en la creación de la Brigada Ambiental Escolar, el rescate del espacio del huerto escolar, la motivación de la comunidad escolar hacia el uso del reciclaje para la obtención de objetos utilitarios, así como, su sensibilización sobre la necesidad de recuperar y mantener el ambiente donde se desarrollan las actividades escolares

Descriptores: Actitudes pro ambientales, Estrategia instruccional, Reciclaje



**CENTRAL UNIVERSITY OF VENEZUELA
FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION
SCHOOL OF EDUCATION**

**INSTRUCTIONAL STRATEGIES TO PROMOTE ATTITUDES TOWARD
ECO-FRIENDLY RECYCLING IN PRIMARY EDUCATION STUDENTS**

**Tutor:
Maritza Acuña**

**Authors:
Tibisay, Gruber.
María, Iriarte
Martha, Idrogo
Year: 2014**

ABSTRACT

The present study aimed to design instructional strategies to promote environmental pro attitudes toward recycling in basic education students with a type of field research, in the form of feasible project descriptive level, in a study group consisted of 25 students sixth grade B UEBN Naiguatá, used as an instrument of data collection questionnaire Likert four alternative choice of 15 questions that include the three components of attitudes: affective, behavioral and cognitive each with equal number of questions that allowed design six structured instructional strategies under the scheme of initiation, development and closing that linked the conceptual, procedural and attitudinal subsequently applied to the study group, which showed more enthusiasm in tackling No.4 Strategy, made obeyed largely to the nature of it, successfully promoting pro-environmental attitudes in the students that materialized in the creation of the Environmental Brigade rescue school garden space, school motivation of the school community towards the use of recycling for obtaining utilitarian objects, as well as their awareness of the need to restore and maintain the environment where school activities take place

Keywords: Attitudes towards environmental, instructional strategy, recyclin

AGRADECIMIENTOS

Nuestro primer agradecimiento es para Dios Padre todo Poderoso, quien siempre ha sido nuestro guía espiritual, dándonos esa fortaleza en los momentos de mayor adversidad que tanto hemos necesitado, hoy nos da la alegría de cumplir una meta más en nuestras vidas para seguir creciendo de manera integral. Gracias Padre.

A la Universidad Central de Venezuela, por tener la confianza en nosotros y brindarnos este espacio. Un espacio que nos ha visto crecer, luchar, reflexionar y transformarnos en el ser humano que ahora somos... Al personal docente, administrativos y obreros quienes nos tendieron sus manos amigas cuando más lo necesitamos para culminar esta meta.

A nuestra querida Profesora la Doctora Maritza Acuña, quien ha sido una amiga, más que un tutor, por haber aceptado el compromiso de guiarnos en este arduo proceso investigativo, con sus orientaciones y enseñanzas, gracias por contribuir con nuestra madurez profesional, pilar fundamental en el desarrollo y presentación de este Trabajo Especial de Grado. Además que nos mostró en cada encuentro pedagógico de nuestra formación lo significa ser un Educador... Un Educador que desde la pedagogía del amor tiene el desafío de orientar y educar a los futuros hombres y mujeres de la patria y batallar de manera incansable en ese proceso de auto transformación del individuo, una educación que sea para la vida...

A la profesora la Milagros Rodríguez, quien nos acompañó de manera incondicional a pesar de las adversidades que presentó su estado de salud, siempre estuvo ahí desde el momento de gestación, consolidación y materialización de este trabajo investigativo... hoy no tenemos palabras de agradecimiento y se nos hace un nudo en la garganta por tanto apoyo y dedicación...

A nuestros familiares, quienes han sido la base fundamental en este proceso de desarrollo profesional y nos ha acompañado de manera incondicional e irrestricta en toda esta fase de nuestras vidas...

A todos mis compañeros de estudio y de trabajo, quienes nos han visto crecer en estos años y han participado de manera directa e indirectamente en mí proceso de formación educativa y profesional, que han compartido mis alegrías y triunfos, son muy especiales para nosotras, en este sentido les dedicamos estas líneas.

Tibisay Gruber, María Iriarte y Martha Idrogo

DEDICATORIA

Les dedico este trabajo de grado a mi mamá hermosa Trina Yolanda de Iriarte y a mis hijos quienes fueron y serán el pilar de mi vida.

María Iriarte

Les dedico este Trabajo a mis hijos Jorsay, Yeudri y Antonio... a mis hermanos quienes han estado acompañándome este proceso de manera incondicional...

Tibisay Gruber

A mis padres Diogenes Manuel Idrogo y Juana Guerra, quienes siempre ha estado ahí de manera incondicional e irrectrita... con su gran amor y comprensión... Los amo infinitamente. A mis hijos Victor Manuelle y Kelly Victoria que son mi vida... para ustedes todo este esfuerzo.

Martha Idrogo

ÍNDICE GENERAL

	pp
AGRADECIMIENTOS	i
DEDICATORIAS	iii
LISTA DE CUADROS	vi
LISTA DE GRÁFICOS	vii
INTRODUCCIÓN	1
 CAPITULO	
I EL PROBLEMA	
Planteamiento del problema	5
Objetivos de la Investigación	11
Objetivo General	11
Objetivos Específicos	11
Justificación de la Investigación	11
Delimitación y Alcance	13
II MARCO TEORICO REFERENCIAL	
Antecedentes	14
Bases Teóricas	17
Actitudes	17
Naturaleza de las Actitudes	18
Formación de las Actitudes	19
Actitudes y conductas	20
El cambio de las Actitudes	21
Estrategias Pedagógicas	22
Estrategia de Enseñanza	24
Clasificación de las Estrategias de Enseñanza	26

El Reciclaje	29
¿Qué es reciclar?	29
Materiales reciclables	30
Sistema de las tres R	31
Conciencia Ambiental	32
Educación Ambiental	34
Bases Legales	35
Definición de las variables	38
Operacionalización de las Variables	40
III MARCO METODOLOGICO	
Tipo de Investigación	41
Nivel de Investigación	42
Modalidad de la Investigación	42
Población y Muestra	43
Técnicas de recolección de datos	44
Instrumentos de la recolección de datos	44
Validez del instrumento	45
Confiabilidad	46
Procedimiento	47
Plan de Acción	49
Diseño de las Estrategias	52
IV ANALISIS DE RESULTADOS	72
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	96
Conclusiones	96
Recomendaciones	97
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	98

LISTA DE CUADROS

Cuadros	pp
Nº 1 Definición de Variables	39
Nº 2 Operacionalización de Variables	40
Nº 3 Me preocupa la destrucción del ambiente	73
Nº 4 Admiro a los voluntarios que trabajan a favor del ambiente	74
Nº 5 Me molesta que se lancen desperdicios por la ventana de los carros	75
Nº 6 Me gustan las salidas a lugares donde tengo contacto con la naturaleza	76
Nº 7 Obtener información sobre el Ambiente es algo que me gusta	77
Nº 8 Mi comportamiento puede contribuir a mejorar el ambiente	79
Nº 9 Estaría dispuesto (a) formar parte de una Brigada a favor del ambiente	80
Nº 10 Participarías en un evento escolar a favor del ambiente	81
Nº 11 La conservación de la naturaleza es uno de mis temas favoritos	82
Nº 12 Me gusta ver programas sobre la conservación del ambiente en la TV	83
Nº 13 Sé que son residuos sólidos	85
Nº 14 Sé en qué consiste el reciclaje	86
Nº 15 Reconozco las consecuencias de desechar los residuos sólidos en la calle	87
Nº 16 Reconozco los problemas ambientales	88
Nº 17 Creo que en mi Escuela se deberían reforzar las medidas para preservar el ambiente	89
Nº 18 Componente Cognitivo	90
Nº 19 Comparación del resultado de los tres componentes	91

LISTA DE GRÁFICOS

Gráficos	pp
Nº 1 Me preocupa la destrucción del ambiente	73
Nº 2 Admiro a los voluntarios que trabajan en favor del medio ambiente	74
Nº 3 Me molesta que se lancen desperdicios por la ventana de los carros	75
Nº 4 Me gustan las salidas a lugares donde tengo contacto con la naturaleza	76
Nº 5 Mi comportamiento puede contribuir a mejorar el ambiente	77
Nº 6 Componente Afectivo	78
Nº 7 Mi comportamiento puede contribuir a mejorar el ambiente	79
Nº 8 Estaría dispuesto (a) formar parte de una Brigada a favor del ambiente	80
Nº 9 Participarías en un evento escolar a favor del ambiente	81
Nº 10 La conservación de la naturaleza es uno de mis temas favoritos	82
Nº 11 Me gusta ver programas sobre la conservación del ambiente en la TV	83
Nº 12 Componente Conductual	84
Nº 13 Sé que son residuos sólidos	85
Nº 14 Sé en qué consiste el reciclaje	86
Nº 15 Reconozco las consecuencias de desechar los residuos sólidos en la calle	87
Nº 16 Reconozco los problemas ambientales	88
Nº 17 Creo que en mi Escuela se deberían reforzar las medidas para preservar el ambiente	89
Nº18 Componente Cognitivo	90
Nº 19 Comparación del resultado de los tres componentes	91

INTRODUCCIÓN

La sociedad humana siempre ha generado desechos, resultantes de los procesos de producción y consumo para satisfacer sus necesidades. Tarde o temprano, los recursos naturales extraídos de bosques, minas, pozos, mantos acuíferos y de la tierra misma se convierten en basura, desperdicios o residuos. Cuando la población era pequeña y tenía un modo de vida nómada, los desechos se descomponían de manera natural porque se trataba en gran medida de material orgánico.

Con el surgimiento de la agricultura, hace unos 10 mil años, se crearon asentamientos permanentes, con lo que aumentó la densidad demográfica y con ella la generación de residuos, cuyo manejo representa un problema básicamente urbano. Por lo que el manejo y disposición de residuos sólidos a nivel mundial constituye un problema grave. La insuficiente recolección y su inadecuada disposición final en las ciudades provocan contaminación de tierra, aguas y aire, y presenta riesgos a la salud humana. Por ello se hace necesaria una toma de conciencia de su manejo en todos los niveles.

En este sentido, han surgido diversas iniciativas que pretenden dar respuesta a esta problemática, entre las cuales destaca el método de disposición de residuos sólidos, que se inicia con la recuperación y uso productivo de los mismos rehusándolos o reciclándolos. Entre estas técnicas, el reciclaje representa una alternativa relevante que puede ayudar a mitigar el problema de los residuos sólidos, disminuyendo el volumen de los mismos que son enviados a disposición final y frenando el deterioro ambiental. Al mismo tiempo, esta actividad puede ayudar a generar beneficios económicos para la ciudadanía en general (Castillo, 2003)

En países en vías de desarrollo, sin embargo, no existe una cultura de reciclaje (Ponte y Caballero, 2005). Tal es el caso de Venezuela, donde toneladas de residuos

sólidos de sus grandes ciudades son enviados diariamente a rellenos sanitarios, los cuales han colapsado, por lo que representan más un problema que una solución. Situación se agrava, debido a las deficiencias en los procesos de recolección, clasificación, transferencia y disposición final (Ferreira, 2006).

Aunque en el país, ya existen algunas iniciativas de reciclaje, este proceso se práctica en ámbitos muy reducidos, tales como empresas, colegios y comunidades (Castillo, 2003). Por lo tanto, se necesita que los ciudadanos desarrollen conocimientos, habilidades y actitudes pro ambientales que favorezcan el manejo de residuos sólidos; es decir, una cultura de gestión. En este sentido, resulta evidente que sin la predisposición y la participación activa de todos los agentes implicados, no se podrá solucionar esta problemática, pues de nada servirá la instalación de gran cantidad de contenedores para separar los residuos en su origen, si no existen actitudes favorables a la utilización de los mismos (Ramírez, 2006)

Por otra parte, el origen de muchos problemas ambientales, entre ellos la generación de residuos sólidos, puede relacionarse con pautas del comportamiento humano y de la organización social. Al respecto, Berenguer y Corraliza (2000), sostienen que la mayoría de los problemas ambientales tienen soluciones a través de un cambio en la actitud. Por esta razón, de todas las soluciones que residen en el comportamiento humano, el estudio de las actitudes y de los procesos de cambio de actitudes pro ambientales, ha recibido especial atención.

De acuerdo con lo antes expuesto, se hace necesario implementar en nuestro país estrategias que desde las instituciones educativas logren promover en los y las estudiantes actitudes favorables hacia el reciclaje contando con el apoyo del entorno familiar para afianzar este aspecto socializador que ubica a los y las niñas en una relación armoniosa con el medio y la naturaleza que les rodea.

De tal modo, que la escuela se convierte en un espacio propicio para el desarrollo de las nuevas propuestas instruccionales que pretenden potenciar las actitudes favorables hacia el reciclaje que poseen los y las niñas, utilizando para ello los conocimientos previos que en este sentido poseen, con el fin de generar estrategias novedosas y creativas que den respuesta y solución a los problemas ambientales dentro del mismo contexto donde se desarrollan.

Para lo cual esta investigación se ha estructurado de la siguiente manera: Capítulo I, se describirá de manera clara el problema que pretende resolverse, en este caso la promoción de actitudes pro ambientales hacia el reciclaje en estudiantes de educación básica, se determinaran los objetivos de la investigación, se justificara la misma tanto a nivel ambiental, educativa, como labor docente, y en la familia como parte de un abordaje integral de la situación problemática, para finalizar el capítulo estableciendo el alcance y la delimitación del estudio.

En el Capítulo II, estarán los antecedentes de la investigación, así como los conceptos de actitud, estrategia, reciclaje, educación ambiental que darán soporte teórica a la investigación, así como un conjunto de instrumentos jurídicos, entre los que destacan la Constitución, la Ley Orgánica de Educación, El reglamento de la ley orgánica de educación, la LOPNA y la ley orgánica de ambiente, para finalizar con la definición y Operacionalización de las variables en estudio, Actitudes pro ambientales previas, estrategias instruccionales y plan didáctico para la aplicación de las estrategias.

El Capítulo III, mencionará el tipo de investigación, que en este caso fue de campo, de nivel descriptivo, bajo la modalidad de proyecto factible, ha desarrollarse en una muestra constituida por los y las estudiantes del sexto grado B de la UEBN “Naiguatá”, a los cuales se les aplicara como técnica de investigación la entrevista y la observación directa, a través de un cuestionario en escala de Lickert, de cuatro alternativas para establecer las actitudes previas en los y las estudiantes y de un registro anecdótico para describir el proceso de aplicación de las estrategias

diseñadas. Dichos instrumentos serán validados según juicio de tres expertos y para el procedimiento del diseño se recabaran los datos obtenidos en el diagnóstico, se elaboraran las estrategias con sus contenidos, actitudinales, cognitivos y procedimentales, en tres fases de instrucción (inicio, desarrollo y cierre)

El Capítulo IV, presentara los resultados obtenidos en el cuestionario de 15 interrogantes con escala de Lickert suministrado a los y las estudiantes, en gráficos y cuadros con sus respectivos análisis.

Finalmente en el Capítulo V se establecerán las conclusiones y recomendaciones a las que se llegaran al finalizar el estudio propuesto por las autoras.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Con el creciente aumento de la población mundial, los residuos sólidos se han convertido en un problema que debe ser atendido con urgencia. La razón de tal preocupación, se origina en las toneladas de residuos que a diario se generan en las grandes ciudades del orbe, provocando un aumento significativo de los costos sociales y económicos asociados a su manejo y disposición final (Castillo, 2003).

Esta situación se ha venido agudizando en las últimas décadas, debido en primer lugar, a que estos residuos son depositados al aire libre y en segundo término, a que son quemados sin control en los mismos vertederos abiertos donde son depositados, ocasionando graves daños al ambiente (Buenrostro, Bocco y Vence, 2001).

Una de las iniciativas que ha tomado mayor auge a nivel mundial, en el tratamiento del problema de la deposición de los residuos sólidos como agente contaminante del ambiente, lo constituye el reciclaje. El cual según Petrocini, (2001) es el proceso de recuperación de residuos sólidos mediante la recolección y posterior procesamiento de los mismos, a fin de volver a producir objetos y bienes, con lo cual son retirados toneladas de materiales como: vidrio, papel, cartón y plástico de los sitios de deposición disminuyendo el impacto ambiental producido por estos, en su paso hacia los rellenos sanitarios.

En tal sentido, algunos países desarrollados, como Alemania, España, Inglaterra, Francia, Estados Unidos y Brasil, han establecido ordenanzas para regular el manejo de los residuos sólidos, tratando de crear conciencia en los ciudadanos con respecto a este sistema tan complejo, y promoviendo un manejo integrado, mediante

el uso de tecnologías combinadas, tales como: la reutilización, la reducción, el reciclaje, el relleno sanitario y la incineración (Tchobanoglous, Theisen y Vigil, 1998).

En Venezuela, resulta urgente promover proyectos destinados al manejo adecuado de los residuos sólidos, ya que en sus principales ciudades, los rellenos sanitarios han colapsado. Sólo en Caracas, se ha estimado que se producen más de 4.200 toneladas diarias de residuos. Esta situación se agrava, debido a las deficiencias en los procesos de recolección, clasificación, transferencia y disposición final (Ferreira, 2006).

De acuerdo a la FUNDACIÓN ECOCICLA (2004: 46-47), entre las causas de esta problemática nacional se pueden citar: 1) marco legal disperso, poco conocido e inobservado; 2) ausencia de aplicación de criterios técnicos en el manejo de residuos sólidos; 3) falta de coordinación interinstitucional para el manejo de residuos sólidos; 4) incoherencia entre las políticas de manejo de residuos y los intentos de implantar programas de aprovechamiento y reciclaje; 5) hábitos de producción y consumo poco responsables; 6) ausencia de cultura de participación para la gestión ambiental de los residuos sólidos; 7) no percepción de los residuos como problema por los actores sociales; y 8) desconocimiento de conceptos e iniciativas en materia de manejo de los residuos sólidos.

Tal multiplicidad de causas parece indicar que en el país no existe una cultura de reciclaje de residuos sólidos (Ponte y Caballero, 2005). Aunque éste representa un proceso emergente en países desarrollados, es desconocido para la mayor parte de nuestra población, por lo que se hace necesario promover su conocimiento y práctica cotidiana, como una actividad que puede ayudar a mitigar el problema de los residuos sólidos y el deterioro ambiental, proporcionando, al mismo tiempo, beneficios económicos para la ciudadanía en general.

Todo esto será posible si se aprovecha el marco de la educación ambiental para mejorar la relación de los ciudadanos con el ambiente, incrementando sus

conocimientos sobre el entorno y promoviendo un cambio en las actitudes hacia su conservación (Escalona y Pérez, 2006). Los vertederos existentes seguirán rebosados de residuos si no se desarrollan estrategias de educación ambiental que promuevan la responsabilidad ciudadana sobre su generación y manejo, y si no se erradica la concepción errada que los considera como residuos inútiles y de poco valor. Tal percepción limita la posibilidad de realizar labores de reciclaje para contribuir a una solución más permanente.

Por lo que, el uso del reciclaje dentro de la educación ambiental, permite ir formando un proceso de sensibilización para lograr una conducta favorable hacia el cuidado y prevención de los problemas ambientales. Lo cual, se ha convertido en una pieza importantísima de la educación y como tal debe entrar en relación dinámica con la realidad y con los problemas que los niños y niñas viven, de aquí se deduce que si se quiere concientizar, se debe actuar en el ambiente que les rodea y de forma continua.

Es por ello, que el reciclaje se presenta como una herramienta para la promoción de valores, de manera de llevar al individuo a la reflexión, análisis y cambio de actitud para reducir el daño que este ocasiona sobre el ambiente. De igual forma, el manejo utilitario de los desechos sólidos surge como una alternativa para solucionar, en gran medida, los problemas ambientales, ya que permite la reducción de desechos al reutilizarlos para fabricar nuevos productos.

Se debe acotar, que la escuela como centro promotor de cultura y valores, es el lugar de la comunidad más idóneo para promover el valor por la vida. El amor por la tierra en donde se vive y la conservación de todo lo que nos rodea. Es por ello, que se considera importante diseñar y ejecutar actividades donde se involucre el uso del reciclaje, para estimular el valor educativo que tiene esta actitud conservacionista y motivar a las comunidades para que se incorporen en la solución del problema.

Los niños durante la edad escolar, están abiertos al conocimiento y se encuentran preparados para vivir nuevas experiencias que les permitan aprender

acerca del mundo que los rodea. Es por ello, que involucrar a los padres, madres y representantes, personal docente, administrativo y obrero de las escuelas crea un ambiente de aprendizaje apto, acorde con la realidad que el niño vive día a día.

Y es, en este contexto que la educación ambiental encuentra su plena identificación, al considerar las experiencias previas de los y las niñas en cuanto a la relación que sostienen con el ambiente que les rodea, para iniciar desde una perspectiva individual el abordaje colectivo de la preservación ambiental dentro y fuera de la escuela.

Sin embargo, la Educación Ambiental no adquiere verdadera identidad dentro del mundo de la educación hasta el momento en que diversos organismos como la UNESCO (1977) establecen los principios rectores de la educación ambiental, señalando los objetivos, contenidos y métodos, además de analizar los principales problemas ambientales.

En Venezuela con el surgimiento del currículo Nacional Bolivariano se garantiza la presencia de eje integrador Ambiente y Salud integral, en el cual se fomenta la valoración del ambiente como un todo dinámico en el cual se encuentra inmerso y toma decisiones conducentes al aprovechamiento racional, responsable, presente y futuro del patrimonio socio-cultural y los recursos naturales.

De igual modo, la Educación Bolivariana establece una nueva relación Estado-Sociedad, desde la escuela surge como espacio de concreción de las acciones y como principal forma organizada del poder del Estado, promueve la participación para lograr los cambios institucionales y culturales necesarios, para consolidar el modelo de desarrollo endógeno y soberano a través del crecimiento de la producción social, la corrección de los desequilibrios y la sustentabilidad ambiental para alcanzar una calidad de vida digna.

Donde el docente tiene como rol fomentar el cambio social a partir del desarrollo de valores, actitudes y habilidades para asumir una responsabilidad

ambiental en la formación de hábitos de preservación de la naturaleza. A través de un proceso de aprendizaje que debe facilitar la comprensión de las realidades del ambiente y del proceso Socio-histórico que ha conducido a su actual deterioro. Asumiendo como meta, que cada individuo posea una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia con su entorno, que se sienta responsable de su uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones en este plano.

Donde la familia desempeña un papel de especial trascendencia en la educación ambiental, ya que es en el núcleo familiar donde los individuos reciben el primer contexto de aprendizaje y se cumple la tarea de socialización que supone educar a los niños como individuos autónomos, emocionalmente equilibrados y capaces de establecer vínculos afectivos satisfactorios con otras personas y con el medio que les rodea, y es desde esta perspectiva que el apoyo de la familia es crucial para la formación de actitudes favorables hacia la conservación del ambiente.

Es por lo planteado, que surge la idea de sensibilizar y de explicar la necesidad de cuidar y conservar el ambiente para mejorar la calidad de vida y proponer experiencias que contribuyan en este sentido, partiendo desde las posibilidades de cada individuo. A la hora de concientizar, será más fácil hacerlo desde edades tempranas, no sólo porque es más difícil cambiar los malos hábitos que muestran los adultos, sino también porque los pequeños tienen una influencia importante sobre los mayores.

En tal sentido, en un abordaje previo, específicamente a través de la observación directa en las instalaciones de la Escuela Nacional Bolivariana "Naiquatá," las investigadoras pudieron constatar que las y los estudiantes no utilizaban las papeleras ni depósitos de basuras, la basura generada no se clasifica y se recolecta en el mismo depósito (basura doméstica y material de provecho), el mismo luego es sacado del colegio en pipotes y permanece en la calle hasta que el servicio de recolección lo colecte, generando un ambiente desaseado.

Por otra parte, en conversaciones sostenidas con docentes que laboran en la mencionada institución, se dedujo que en su mayoría no tienen actitudes pro ambientalistas que propicien el reciclaje en los niños y niñas de una manera práctica y participativa, debido a que no poseen una orientación en cuanto al uso de los materiales de provechos en el aula, estrategia esta que permitiría mejorar las condiciones ambientales de la escuela.

En concordancia a la situación expuesta anteriormente, surge en la presente investigación la necesidad de diseñar estrategias constructivistas que propicien actitudes pro ambientalistas hacia el reciclaje, en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños y niñas de sexto Grado de la Escuela Nacional Bolivariana "Naiguatá", contribuyendo de esta manera con material didáctico dirigido a los docentes y propiciando un cambio en relación a la conservación del ambiente.

Se plantean para esta investigación, las siguientes interrogantes:

¿Qué actitudes previas hacia el reciclaje poseen los estudiantes de sexto grado grado de la Escuela Nacional Bolivariana Naiguatá?

¿Cuáles estrategias instruccionales deberían diseñarse para estimular actitudes pro ambientalistas en los estudiantes de sexto grado?

¿Cómo se aplicarían las estrategias instruccionales diseñadas en el contexto de las clases del sexto grado?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Diseñar estrategias instruccionales para promover actitudes pro ambiental hacia el reciclaje en estudiantes de sexto grado de la Escuela Nacional Bolivariana Naiguatá, Estado Vargas.

Objetivos Específicos

Diagnosticar actitudes pro ambientalistas hacia el reciclaje en los estudiantes de sexto grado de la Escuela Nacional Bolivariana Naiguatá, Estado Vargas.

Diseñar estrategias instruccionales para promover actitudes pro ambientalistas hacia el reciclaje en los y las estudiantes.

Aplicar las estrategias instruccionales creadas en el contexto de la clase de sexto grado de la ENB Naiguatá.

Justificación de la Investigación

En el campo de la educación, a lo largo de estos últimos años se habla mucho del nuevo perfil del docente como consecuencia de la integración de la educación ambiental en el ámbito educativo. La creación de Centros de Conservación del Ambiente en las escuelas pretende dar una visión del papel que el docente ha de desempeñar ante la nueva sociedad del conocimiento.

Es por ello, que una de las necesidades más inmediatas que debieran contemplarse para propiciar el uso de los materiales de provecho a través de la educación ambiental pasa por cambiar el actual papel que el docente tiende a desempeñar en la cultura escolar. Y convencidos de la importancia de implementar este uso como modelo para la intervención docente, surge la necesidad de diseñar un material instruccional con estrategias constructivistas que promuevan actitudes pro ambientalistas hacia el reciclaje en los y las estudiantes, capacitándolos en el dominio de estos nuevos lenguajes a través de una pedagogía racional y crítica de los recursos

ambientales, siendo este aspecto el que justifica el aporte pedagógico que brinda la presente investigación.

De igual modo este Diseño pretende incorporar aprendizajes y conocimientos que sirvan de guía para los procesos que se ejecuten dentro del aula de clases. Ofreciéndole al docente una planificación (plan de acción), que explica paso a paso, las actividades necesarias para impulsar en los y las estudiantes la necesidad de promover el cuidado y preservación del ambiente. Se muestra a través de una planificación flexible, sujeta a cambios, que le permita adecuarse a la realidad específica de cada institución.

Asimismo, el plan de acción ofrece algunas alternativas de solución ante la problemática de la clasificación y disposición de los desechos sólidos. Una de ellas es la de reducir y reusar los desechos en el aula, la escuela, construyendo objetos con materiales ya usados para evitar que lleguen a los vertederos y rellenos sanitarios.

Es importante destacar, que el presente trabajo se justifica desde el punto de vista social, ya que contribuye con la escuela, comunidad, ambiente, al permitir que se ahorren recursos, se alargue la vida de los materiales aunque sea con diferentes usos, se logra ahorrar energía, se evita la deforestación, se reduce el espacio que ocupan los residuos sólidos, se puede disminuir el pago de impuestos por concepto de recolección de los mismos, se generan empleos, y lo más importante se disminuye la contaminación.

El beneficio de tipo pedagógico, se detecta al permitir la actualización de los docentes de sexto grado de la escuela en estudio, en cuanto al uso del material de provecho en los niños y niñas. Asimismo, tiene un aporte institucional, por cuanto sus beneficios pueden llegar a un conjunto de centros educativos ubicados en zonas adyacentes, así como a su personal docente de manera particular.

Otro aporte significativo radica en la participación teórica de este estudio, debido a que despertará el interés de otros investigadores en el uso de materiales de

provecho en las actividades propias del aula de sexto grado. Los resultados derivados de la investigación permitirán conocer la percepción de los docentes hacia el uso del material de provecho en estos niños y niñas, y sobre esta base proponer algunas alternativas que permitan la formación pedagógica de los educadores con el fin de mejorar su rol como mediador en el desarrollo integral de sus estudiantes.

Es por ello, que Diseño instruccional se considera un instrumento pedagógico viable para los docentes, debido a que fomenta las actitudes pro ambientalistas hacia el uso del reciclaje.

Delimitación y Alcance de la Investigación.

Delimitación

El grupo de estudio contemplado para esta investigación, se circunscribe a los y las estudiantes del sexto grado sección B de la ENB Naiguatá, Parroquia Naiguatá.

Alcance

La creación de estrategias instruccionales para promover actitudes pro ambiental hacia el reciclaje en estudiantes de sexto grado de la Escuela Nacional Bolivariana Naiguatá, Estado Vargas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Los antecedentes según Arias (2006) “Se refieren a los estudios previos: trabajos y tesis de grado, trabajos de ascenso, artículos e informes científicos relacionados con el problema planteado. (p. 106). De lo citado se deduce que se refiere a todas aquellas investigaciones que tienen relación con el presente trabajo. Entre los cuales destacan:

En su trabajo Cerna y Matta (2008); titulado “El empleo de recursos naturales y material reciclable de la comunidad para mejorar la creatividad en los niños del tercer grado”, cuyo objetivo era determinar qué estrategias debían ser aplicadas para promover el uso del reciclaje en los y las estudiantes de 3er grado, con una investigación de diseño no experimental, quienes concluyen que la aplicación del proceso de talleres de creatividad tuvo un éxito significativo y mejoró la creatividad en los niños del tercer grado “C” de la institución educativa “Alfonso Ugarte”.

La anterior investigación aporta a la que se presenta a consideración, la propuesta de incluir dentro de las estrategias a ser implementadas, talleres creativos que permitan a los y las niñas aumentar sus niveles de creatividad, así como su identificación con el proceso de manejo de los materiales de provecho, a partir de una experiencia práctica y desarrolladora, a la vez que va generando actitudes pro ambientales.

De igual manera, Cabrera y Carmelo (2010); en su proyecto “Uso de los recursos naturales de la localidad de Petare y el desarrollo de la creatividad en el área de comunicación integral de los alumnos del sexto grado de educación primaria”, cuyo objetivo era identificar estrategias creativas para el buen uso de los recursos naturales, en una investigación no experimental de carácter cualitativo, se ha demostrado que la utilización de los recursos naturales sí influyen significativamente en el desarrollo de la conciencia ambiental de los y las niñas y además de forma creatividad.

Esta investigación nos aporta el uso significativo de los elementos naturales en el desarrollo de una conciencia ambiental, el contacto directo de los y las estudiantes con el medio que les rodea en búsqueda de su identificación, que a la postre derivara en la expresión de actitudes pro ambientalistas en los y las estudiantes de sexto grado objeto de estudio de la presente tesis.

Por su parte, Aguilar (2010) en su propuesta “Predicción de la conducta de reciclaje a partir de la teoría de la conducta planificada y desde el modelo del valor del medio ambiente”, en una investigación de diseño Experimental, cuyo objetivo era comparar la teoría de la conducta planificada y el modelo del valor, normas y creencias hacia el medio ambiente, con la intención de comprobar cuál de ellos predice mejor la conducta ecológica: “Separar el vidrio del resto de la basura con el fin de que se recicle” y, por otro lado, comprobar si hay un modelo que se ajuste tomando en consideración las variables más significativas de ambos.

Los resultados de este estudio apoyan ampliamente a la propuesta de las investigadoras ya que permiten orientar el uso de la planificación conductual a través de estrategias que promuevan actitudes pro ambientalistas en un medio creativo y práctico y desde el propio entorno donde se desarrollan las actividades del proceso enseñanza aprendizaje, vinculando al docente en dicha actividad, previa planificación y elaboración de proyectos que respondan a las necesidades propias de los y las estudiantes.

De igual modo, Piñero (2011), en su investigación “Juegos Ecológicos como estrategia de aprendizaje significativo”, tuvo como propósito desarrollar un plan de estrategias a través de juegos ecológicos, a fin de lograr aprendizajes significativos en la educación ambiental en los alumnos, ubicada en el Sector Santa Lucia, Municipio Maracaibo. El tipo de estudio fue descriptivo, con un diseño no experimental, de campo. La población se constituyó en dos (2) docentes y veintiún (21) alumnos de las Escuelas Básicas del Sector Ricardo Aguirre del Municipio Maracaibo. No se seleccionó muestra, pues fue un censo poblacional. Para la técnica de recolección de datos, se utilizó la encuesta constituida por dos cuestionarios, uno dirigido a los alumnos y otro dirigido a los docentes.

Entre los resultados obtenidos por el investigador, destacan: que los docentes presentan debilidades en relación al uso de estrategias creativas para incentivar en los y las niñas el estudio de la educación ambiental, logrando poca participación de los mismos en el abordaje de la planificación ambiental.

Esta investigación de Piñero aporta a la presente investigación referentes teóricos de gran actualidad que avalan la necesidad de que el docente emplee diversos tipos de estrategias durante la planificación y ejecución de los contenidos correspondientes a la Educación Ambiental, donde se proporcionen dinámicas creativas y actividades ecológicas, que permitan aumentar la motivación de los y las niñas en esta importante área del conocimiento.

También Concho (2012), realizó un estudio titulado “Diseño de un programa de Educación Ambiental con juegos ecológicos como estrategia educativa”, el tipo de investigación de campo, de nivel descriptivo, en la modalidad de proyecto factible, con un diseño no experimental. La población estuvo conformada por 30 docentes. Se utilizó como técnica la observación y como instrumento la entrevista, llegándose a la conclusión de que las estrategias educativas utilizadas por los docentes para la enseñanza de la Educación Ambiental son proyectos pedagógicos, donde no se

promueven actitudes pro ambientales y en tal sentido los docentes parte del estudio consideraron una tarea necesaria incluir estrategias de este tipo en sus planificaciones.

Este estudio aporta la necesidad que los docentes manifiestan de incluir estrategias novedosas que permitan generar actitudes pro ambientales, como parte del proceso de consolidación del aprendizaje en el área ambiental, utilizando para ello actividades innovadoras que den respuestas a la realidad del entorno en el que se pretenden desarrollar

BASES TEÓRICAS

Con el propósito de sustentar la presente investigación, se hace necesario el análisis de las categorías que apoyan su desarrollo, la primera: actitudes pro ambientalistas, como segunda categoría: las estrategias de enseñanza pro ambientalistas y finalmente las estrategias instruccionales constructivistas, específicamente en materia pro ambiental enfocadas en las unidades didácticas, todo esto a fin de obtener un soporte teórico, que permita debatir, ampliar, conceptualizar y concluir sobre la variables en estudio.

Las Actitudes

Las actitudes son las predisposiciones a responder de una determinada manera con reacciones favorables o desfavorables hacia algo. Moreno y Ruiz (2005). Las integran las opiniones o creencias, los sentimientos y las conductas, factores que a su vez se interrelacionan entre sí. Las opiniones son ideas que uno posee sobre un tema y no tienen por qué sustentarse en una información objetiva. Por su parte, los sentimientos son reacciones emocionales que se presentan ante un objeto, sujeto o grupo social. Finalmente, las conductas son tendencias a comportarse según opiniones o sentimientos propios. Las actitudes orientan los actos si las influencias externas sobre lo que se dice o hace tienen una mínima incidencia. También los

orientan si la actitud tiene una relación específica con la conducta, a pesar de lo cual la evidencia confirma que, a veces, el proceso acostumbra a ser inverso y los actos no se corresponden, se experimenta una tensión en la que se denomina disonancia cognitiva.

Naturaleza de las actitudes y sus componentes.

□ Es posible que en una actitud haya más cantidad de un componente que de otro. Algunas actitudes están cargadas de componentes afectivos y no requieren más acción que la expresión de los sentimientos. Algunos psicólogos afirman que las actitudes sociales se caracterizan por la compatibilidad en respuesta a los objetos sociales. Esta compatibilidad facilita la formación de valores que utilizamos al determinar que clase de acción debemos emprender cuando nos enfrentamos a cualquier situación posible.

□ Existen tres tipos de componentes en las actitudes y son: componente cognitivo, componente afectivo y componente conductual.

· Componente cognitivo: es el conjunto de datos e información que el sujeto sabe acerca del objeto del cual toma su actitud. Un conocimiento detallado del objeto favorece la asociación al objeto.

· Componentes afectivos: son las sensaciones y sentimientos que dicho objeto produce en el sujeto.

El sujeto puede experimentar distintas experiencias con el objeto estos pueden ser positivos o negativos.

· Componente conductual: son las intenciones, disposiciones o tendencias hacia un objeto, es cuando surge una verdadera asociación entre objeto y sujeto.

□ Las actitudes tienen mucho interés para los docentes porque desempeñan un papel muy importante en el proceso de aprendizaje.

□ Las actitudes no son innatas, sino que se forman a lo largo de la vida. Éstas no son directamente observables, así que han de ser inferidas a partir de la conducta verbal o no verbal del sujeto. Morgan y King. (1978)

Las actitudes desempeñan un papel fundamental en la investigación que se presenta a consideración, ya que ellas permitirán sentar las bases del proceso de construcción de las estrategias que se pretenden diseñar para el abordaje de los objetivos planteados, partiendo de la premisa de los componentes cognitivo, afectivo y conductual que poseen los y las estudiantes que constituyen su grupo de estudio, para su posterior desarrollo.

Formación de las actitudes.

· Se pueden distinguir tres tipos de teorías sobre la formación de las actitudes, estas son: la teoría del aprendizaje y la teoría de la consistencia cognitiva.

- Teoría del aprendizaje: esta teoría se basa en que al aprender recibimos nuevos conocimientos de los cuales intentamos desarrollar unas ideas, unos sentimientos, y unas conductas asociadas a estos aprendizajes. El aprendizaje de estas actitudes puede ser reforzado mediante experiencias agradables.
- Teoría de la consistencia cognitiva: esta teoría se basa o consiste en el aprendizaje de nuevas actitudes relacionando la nueva información con alguna otra información que ya se conocía, así tratamos de desarrollar ideas o actitudes compatibles entre sí.
- Teoría de la disonancia cognitiva: esta teoría se creó en 1962 por Leon Festinger, consiste en hacernos creer a nosotros mismos y a nuestro conocimiento que algo no nos perjudica pero sabiendo en realidad lo que nos puede pasar si se siguiese manteniendo esta actitud, tras haber realizado una prueba y fracasar en el intento. Esto nos puede provocar un conflicto, porque tomamos dos actitudes incompatibles entre sí que nosotros mismos intentamos

evitar de manera refleja. Esto nos impulsa a construir nuevas actitudes o a cambiar las actitudes ya existentes. (Morgan y King,1978)

Ejemplos de cada teoría, según Terán y Quintero. (2005)

Teoría del aprendizaje: al aprender nuevos conocimientos sobre la sexualidad, se intenta recoger toda la información posible para poder realizar un cambio en nuestra conducta, partiendo de la nueva información adquirida.

Teoría de la consistencia cognitiva: al estudiar algo nuevo, intentamos memorizarlo mediante la relación de lo que vamos a aprender con lo que ya sabemos, esto nos llevará a que a la hora de acordarte de lo nuevo memorizado te será más fácil recordarlo.

Teoría de la disonancia cognitiva: normalmente las personas que consumen drogas tienen constancia de lo que se hacen a ellos mismos pero sin embargo las siguen consumiendo, debido a que se hacen creer que el placer que les produce tomarlas compensa lo que en un futuro les ocurrirá.

En esta tarea, de formar y reforzar actitudes pro ambientales se selecciona la teoría del aprendizaje, ya que a través de ella los y las estudiantes podrán obtener nuevos conocimientos sobre la relación entre el hombre y la preservación del ambiente, provocando un cambio significativo en la conducta de los y las niñas a partir de esos nuevos conocimientos propuestos en las estrategias a ser desarrolladas.

Actitudes y conductas.

A una persona de la cual, conocemos cuáles son sus actitudes no podemos predecir cuál va a ser su conducta. Son muy pocos los casos en los que podemos establecer relaciones entre actitudes y conducta. Para poder llegar a prever una conducta, tenemos que conocer muy profundamente unas actitudes muy específicas.

Normalmente lo que la gente dice sobre sus propias actitudes suele ser mentira y esto sucede porque no conocemos casi ninguna de nuestras actitudes respecto a los

objetos. Y no conocemos estas actitudes hasta que tenemos que actuar frente a un objeto. Con esto se deja aún más claro que las actitudes no influyen tanto en la conducta, es más, a veces, incluso son las conductas las que determinan las actitudes. Morgan y King (1978). Esta relación entre conducta y actitud está sometida a numerosas influencias.

El cambio de las actitudes

Por el contrario de lo dicho anteriormente, las actitudes sí que influyen en la conducta social. Por eso quienes intentan cambiar las conductas de las personas se centran en cambiar las actitudes. Hay muchos ejemplos de esto: los padres que intentan influir en la conducta de los hijos, los maestros que intentan influir en los alumnos, entre otros.

Psicólogos de la escuela de Harvard defienden la teoría de que hay dos formas de cambiar las actitudes: la forma de la naturaleza cognitiva y la de la naturaleza afectiva.

- Naturaleza cognitiva: se utiliza en las personas motivadas y que saben bien qué desean. Esta es una forma muy útil y cuando llega a producir este cambio de actitudes, estas nuevas actitudes durarán mucho tiempo.

- Naturaleza afectiva: esta forma de cambio no es tan clara como la cognitiva, sino que intenta producir un cambio mediante claves. Sí se llega a producir este cambio, es un cambio temporal y no perdurará durante mucho tiempo.

Para reforzar el proceso de formación de las actitudes pro ambientalistas de los y las niñas del grupo de estudio seleccionado se utilizara la Naturaleza cognitiva del cambio de las actitudes, ya que ella permite mantener en el tiempo dichos cambios, lo que a su vez incidirá en la prolongación del efecto de estas actitudes a lo largo de la vida de estos niños y niñas.

Estrategias Pedagógicas.

El significado de estrategias tiene diferentes connotaciones y puntos de vista de acuerdo al ambiente en que se utilice, por lo general en la educación se refiere a las actividades, metodologías o las técnicas que desarrolla el docente en el aula.

Díaz Barriga (2010), menciona que las estrategias se refieren a la planificación de una secuencia compuesta por acciones o procedimientos que se hacen para lograr un objetivo deseado.

Entendemos por estrategia cierto ordenamiento de las acciones en el curso de la resolución de un problema en el cual cada paso es necesario para el siguiente. Estas secuencias de acciones están fuertemente orientadas hacia el fin a alcanzar. La persistencia en un procedimiento o su cambio está también relacionada con el éxito logrado en la consecución de un fin. Que exista un encadenamiento de acciones orientadas hacia un fin no implica un único curso de los procedimientos; sino que las repeticiones, marchas y contramarchas atestiguan las múltiples decisiones que el sujeto adopta en el intento de resolver el problema. Frente al mismo objetivo es posible desarrollar diferentes estrategias. (p. 23)

De lo anterior se infiere que, las estrategias son siempre conscientes, intencionadas y dirigidas a la solución de problemas de la práctica. En tal sentido, las estrategias que se pretenden diseñar en esta investigación se espera, permitan realizar un cambio en las actitudes desde estado actual al deseado, es decir mejorar el ambiente de la escuela donde se trabajo el grupo de estudio, al tiempo que los y las niñas sujetos de esta investigación, con sus nuevas actitudes promueven un cambio en sus familias, lo cual no significa que sea el único recurso para lograrlo, pero si un medio eficaz para hacerlo.

Después de hechas las consideraciones anteriores se puede deducir para efectos de esta investigación que las estrategias son un procedimiento adaptativo o conjunto de ellos, por el que se organiza secuencialmente la acción en orden a

conseguir las metas previstas. Las estrategias es, ante todo, un procedimiento y por consiguiente una actividad socio efectiva por la que se relacionan los medios con los fines, no es un principio, ni actuación, sino un proceso mental proyectado sobre la práctica y sobre los problemas que se necesitan resolver.

Definido el concepto de estrategias en un sentido amplio, se puede citar a Arredondo (2003), quien sugiere que las estrategias pedagógicas. Es la forma de proceder flexible y adaptiva, en la que se parte de las variables contextuales y se alterna el proceso, según se vayan modificando dichas variables. Presupone visiones amplias o de conjunto de todos los elementos, comportando tomar decisiones pertinentes, esto es, adaptadas al problema real, las estrategias innovadoras, se centran en la implementación o, cuando menos, en el proceso desde el inicio de la actividad pedagógica. (p.89).

En efecto, se puede decir que las estrategias pedagógicas desde el inicio de la actividad pedagógica deben ser flexible y planificadas de forma que puedan adaptarse a diferentes actividades en el proceso de enseñanza y aprendizaje y de manera innovadora.

En este mismo orden de ideas Rodríguez, (2004), la define como la proyección de la dirección pedagógica que permite la transformación de un sistema, subsistema, institución o nivel educacionales para lograr el fin propuesto y que condiciona el establecimiento de acciones para la obtención de cambios en las dimensiones que se implican en la obtención de ese fin (organizativas, didácticas, materiales, metodológicas, educativas, etc. (p.26).

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando las estrategias pedagógicas se consideran como los pasos o acciones que debe realizar cada docente en el aula de clases para llevar a cabo los procesos de enseñanza y el aprendizaje de los conocimientos, valores, practicas, procedimientos y problemas propios del campo de formación y aprendizaje del estudiante, estas estrategias constituyen la interacción del proceso de enseñanza y aprendizaje, se requiere que el docente posea una buena formación teórica para poder orientar con calidad la enseñanza y el aprendizaje en las distintas disciplinas.

Para el diseño que se pretende realizar en el marco de esta investigación, se plantea el uso de las estrategias personales, ya que el docente tiene la libertad de escoger la forma, el cómo y el cuándo, en el proceso de planificación de las estrategias y en base a esta flexibilidad, se pueden implementar estrategias creativas que contemplen el uso de otros espacios fuera del aula de clases.

Tal como se ha venido describiendo el proceso de interacción entre las estrategias pedagógicas que se pretenden diseñar y el proceso de enseñanza-aprendizaje del grupo de estudio, se observa que para ambas ejecuciones intervienen las estrategias de enseñanza y aprendizaje, las cuales para la presente investigación se enfocaran de la siguiente manera:

Estrategias de Aprendizaje: la forma en que va aprender el estudiante

Estrategias de Enseñanza: como la praxis del docente

Estrategias Pedagógicas: los pasos o acciones que realiza el docente para desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Estrategias de Enseñanza

Para efectos de la presente investigación, se hace necesario presentar y fundamentar las estrategias de enseñanza desde una perspectiva constructivista, la cual se refiere a la enseñanza como un proceso que pretende ayudar el logro de aprendizajes significativos y constructivos, tal como lo dice Díaz y Hernández (2010), quien señala que las estrategias de enseñanza “son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos.(p. 118)”. En este orden de ideas se puede también citar a Castellano (2004), quien dice que las estrategias de enseñanza deben:

Referirse a la intencionalidad de las acciones dirigidas al mejoramiento del aprendizaje de los/las estudiantes, y el diseño de planes flexibles de acción que guíen la selección de las vías más apropiadas para promover estos aprendizajes desarrolladores teniendo en cuenta la diversidad de los protagonistas del proceso de

enseñanza-aprendizaje y la diversidad de los contenidos, procesos y condiciones en que éste transcurre. (p. 3).

En correspondencia con lo antes citado, se indica que las estrategias a diseñarse en esta investigación estarán enfocadas a la promoción del aprendizaje en diferentes situaciones, teniendo en cuenta la diversidad de contenidos, procesos y protagonistas, siendo utilizadas de forma flexible, reflexiva, heurística, para así lograr alcanzar el aprendizaje significativo y constructivo con los y las estudiantes que conforman el grupo en estudio.

Para dicha tarea se consideran algunos criterios recomendados por Díaz y Hernández (2010), como ayuda para el logro de aprendizajes significativos de los y las estudiantes.

- Insertar las actividades que realizan los estudiantes, dentro de un contexto y objetivos más amplios, donde estas tengan sentido.
- Fomentar la participación e involucramiento de los alumnos en las diversas actividades y tareas.
- Realizar, siempre que sea posible, ajustes y modificaciones en la programación más amplia (de temas, unidades) y sobre la marcha, partiendo siempre de la observación del nivel de actuación que demuestren los alumnos en el manejo de las tareas y/o de los contenidos por aprender.
- Hacer uso explícito y claro del lenguaje, con la intención de promover la situación necesaria de intersubjetividad (entre docente y estudiantes), así como la compartición y negociación de significados en el sentido esperado, procurando con ello evitar rupturas e incomprensiones en la enseñanza.

- Establecer constantemente relaciones explícitas y constantes entre lo que los alumnos saben (sus conocimientos previos) y los nuevos contenidos de aprendizaje.
- Promover como fin último el uso autónomo y autorregulado de los contenidos por parte de los estudiantes.
- Hacer uso del lenguaje para contextualizar y reconceptualizar la experiencia pedagógica.
- Se considera fundamental la interacción entre los estudiantes, como otro recurso valioso para crear la zona de desarrollo próximo (ZDP).

Clasificación de las Estrategias de Enseñanza

A continuación se presenta una clasificación de las estrategias de enseñanza según el proceso cognitivo en el cual incide:

Cuadro 1. Clasificación de las estrategias de Enseñanza	
Proceso cognitivo en el que incide la estrategia	Tipo de Estrategia
Estrategias para activar y usar los conocimientos previos, y para generar expectativas apropiadas en los alumnos	Actividad focal introductora. Discusiones guiadas Actividad generadora de información previa: lluvias de ideas o tormentas de ideas Objetivos o intenciones
Estrategias para mejorar la integración constructiva entre los conocimientos previos y la nueva información por aprender.	Organizadores previos (OP): Los expositivos y los comparativos. Analogías Mapas conceptos Ilustraciones Animaciones sencillas (TIC)
Estrategias discursivas y enseñanza	El discurso del docente: entre explicar y convencer El discurso expositivo-explicativo del docente

Discursivas y de enseñanza	Clase expositiva Clase explicativa Clases organizadas
Estrategias para ayudar a organizar la información nueva por aprender	Mapas conceptuales Cuadro C-Q-A Cuadros sinópticos Cuadros de doble columna Organizadores de clasificación Diagrama de flujo Línea de tiempo
Estrategias para promover una enseñanza situada	Aprendizaje basado en problemas (ABP) Aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos (ABAC) Aprendizaje mediante proyectos (AM)
Estrategias y diseño de textos académicos	Señalización: globales de textos o conceptos. Preguntas intercaladas (PI) Resúmenes Ilustraciones

Fuente: Díaz y Hernández, 2010

Para los fines de esta investigación se seleccionan aquellas estrategias que están dirigidas a activar o generar los conocimientos previos sobre el reciclaje que poseen los y las niñas objeto de estudio, En este sentido, Royero (2004) sostiene que los conocimientos previos que se poseen sobre algo, sientan las bases para la posterior construcción del conocimiento.

Existe por otra parte, otra clasificación de las estrategias que esta referida, a el momento, uso y presentación de la clase, como lo subrayan, Terán, Pachano y Quintero (2005) al señalar que las estrategias de enseñanza pueden ser utilizadas antes (preinstruccionales), durante (coinstruccionales), y después (posinstruccionales) de la explicación de un contenido específico.

Gráfico 2. Clasificación según el momento, uso y presentación de la clase.



Inicio: es el momento donde se exploran los conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores previos que poseen los y las estudiantes, es aquí donde el docente puede utilizar las estrategias preinstruccionales las cuales van dirigidas a activar los conocimientos previos que tiene el estudiante considerando experiencias previas, ayudar a preparar y alertar al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender. Un ejemplo de estas estrategias son: los objetivos, analogías, lluvias de ideas, canciones, cuentos, y el organizador previo entre otros.

Desarrollo: durante este momento se pueden utilizar diferentes tipos de estrategias y situaciones de aprendizaje que permitan potenciar la zonas de desarrollo próximo y las reales, es aquí donde el docente utiliza las estrategias coinstruccionales las cuales permiten apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje de un contenido, se encargan de: detección de la información principal, conceptualización de los contenidos, delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre dichos contenidos, y mantenimiento de la atención y motivación. Las estrategias de enseñanza a utilizar pueden ser: ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías, las TIC para hacer el proceso ameno.

Cierre: es el momento en el cual el docente aprovecha para conocer los logros alcanzados en función del objetivo establecido, es aquí donde utiliza las estrategias posinstruccionales que se presentan después del contenido que se ha de aprender, y permiten al alumno formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. Al estudiante le permite valorar a su propio aprendizaje. Un ejemplo de

estas estrategias más reconocidas son: pospreguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas, mapas conceptuales y TIC.

Es importante destacar, que para lograr el diseño de las estrategias sugeridas y aplicadas en el marco de esta investigación se utiliza esta clasificación descrita por, Terán, Pachano y Quintero (2005), con el fin de brindar una organización sistémica de los aprendizajes orientada por el uso de las estrategias instruccionales en los tres momentos o fases es que se desarrolla la clase.

El reciclaje.

Hace ya algunos años se viene dando en el mundo la aglomeración de basura tanto orgánica como inorgánica, las cuales se mezclan y luego se entierran en diversas áreas, esto se cree que sirve de abono, pero no es así al estar combinando los desechos inorgánicos, los cuales se demoran algunos miles de años en deteriorarse, estamos degradando la tierra, la volvemos estéril, se producen alimentos en mal estados, faltos de las vitaminas que deberían tener, entre otras cosas. Por tal motivo se crea y plantea el reciclaje, lo cual explicaremos a continuación.

¿Qué es el reciclaje?

Según Hannerquart, J. (2004). el reciclaje es un procesos en cadena, donde se pretende recuperar desechos sólidos en general orgánicos, los cuales se clasifican y se vuelven a reutilizar como nuevos productos, esto no solo ayuda al medio ambiente, sino a la economía de cada país. El reciclaje tiene un índice máximo, en el cual se recuperan materiales que no necesiten de un proceso industrial, en todo caso solo necesitan ser lavados y esterilizados, como por ejemplo las botellas de vidrio o de plástico en buen estado.

Materiales Reciclables

Los materiales reciclables son generalmente productos no biodegradables que se pueden reutilizar o transformar en un nuevo producto para el consumo humano, los cuales proceden de los hogares, comercios, instituciones y algunas industrias. Bedoy, V. (2000).

Papel y Cartón

El papel proviene de los árboles talados, los cuales son sometidos a un proceso mecánico y químico, de allí se genera la pulpa de celulosa, que luego se convierte en papel y cartón, todo este proceso produce contaminantes al medio ambiente y un exceso uso de elementos naturales como la energía y el agua. Por ello el uso del papel reciclado en las industrias produce un gran alivio al medio ambiente, es decir al reciclar estamos contaminando menos el mundo. Lamentablemente al momento de reciclar, nos damos cuenta que el papel y el cartón recolectado están manchados o han absorbido sustancias orgánicas, ya que en la mayoría de los lugares no se hace este proceso de clasificación de residuos sólidos, por lo tanto este tipo de papel se vuelve inservible.

Plástico

El plástico se produce del petróleo y del gas natural, los cuales son fuentes de energía. El plástico ha creado un gran problema, ya que es un material que es muy difícil de degradarse y se acumula en grandes cantidades, es un material muy usado en diversos productos como bolsas, botellas, plástico y una infinidad de productos más. Las personas nos estamos acostumbrando a tener un consumo de materiales desechables en general, lo cual está mal, ya que generamos grandes cantidades de desechos de plástico.

Vidrio

Para elaborar el vidrio se utiliza diversos materiales como arenas silíceas sosa calcinada y piedra caliza; estos materiales tienen igual un proceso industrial donde se

produce un consumo de energía y se utilizan diversos químicos para darle coloración. El vidrio es un material fácil de reciclar y volver a utilizar, ya que sus componentes son difíciles de deteriorarse, cuando se recicla vidrio estamos apoyando al ahorro de energía y de materia prima, además las botellas retornables se pueden usar hasta 17 veces. Es por eso, que el vidrio se considera un material ecológico.

Sistema del Reciclaje: Las Tres R

El reciclaje también tiene una política, un sistema es por ello que a continuación mencionamos y definimos los tres pasos que se deben seguir al reciclar y el porqué de ello. FUNDACIÓN ECOCICLA. (2004).

Reducir

Este concepto es de suma importancia, ya que se trata de reducir los desechos sólidos, y como se hace esto, se pretende al máximo no usar materiales desechables si estos pueden ser reemplazados por otros de mayor uso, esto permitirá el exceso de basura. Hablamos por ejemplo de los papeles toallas ya que se fabrican para usar y tirar, podemos usar pañuelos que se lavan y vuelven a usarse; la utilización de bolsas de plástico, podemos usar empaques de tela que nos sirve para hacer compras muchas veces; y así podríamos hablar de una serie de materiales más. En conclusión debemos tener mucho cuidado con los productos de usar y tirar, ya que estos no son indispensables.

Reutilizar

Se trata de dar un uso a lo que pensábamos era inservible e íbamos a desechar, es decir reutilizar, tal vez con la misma función o darle una nueva función con la finalidad de evitar el exceso de basura y producción de nuevos productos.

Reciclar

Este es el mayor esfuerzo, trata de clasificar los desechos sólidos, de la manera como ya lo hemos mencionado, lo orgánico de lo inorgánico; de lo orgánico podemos clasificar en plásticos, papel y cartón, vidrio y metales. Todo esto se convierte en un ciclo de los desechos sólidos, en un rescate a la vida a través del reciclaje, ya que estos residuos después de un tratamiento vuelven al sistema del consumo. Lo importante de reciclar es evitar la contaminación ambiental y el cuidado y ahorro de productos primos, energía y agua. Así por ejemplo podemos reciclar papel y volverlo luego en una agenda de notas, las botellas de plástico en nuevos envases de líquidos.

Entonces se podría decir que el reciclaje es un proceso ecológico, el cual no pretende interferir con la producción de las industrias, al contrario se crea una mejora del sistema de consumo y el ciclo económico de las naciones. El reciclaje por lo tanto, es vital para disminuir los residuos sólidos en el mundo, el reciclar genera un sistema selectivo de la basura que se debería dar en cada hogar, comercio e institución.

Para efectos del presente estudio se promueven actitudes pro ambientales hacia el reciclaje como alternativa idónea para la preservación del ambiente. De tal forma que realizar esta promoción de actitudes en edades tempranas, garantizan un impacto individual y colectivo, ya que se generan hábitos que duran toda la vida y son difíciles de cambiar, es decir, si generamos en los y las niñas con actitudes de conservación, el hábito de clasificar y reciclar los residuos sólidos nos permitirá obtener una sociedad limpia y agradable para todos.

Conciencia ambiental.

Se define como el conocimiento que el ser humano que tiene de sí mismo y de su entorno; y la palabra ambiente, se define como el espacio vital donde se desarrolla

el sujeto en el cual hay un conjunto de estímulos que condicionan al individuo desde el momento mismo de su concepción. Castro, E (2004).

Nada es basura hasta que se le convierte en tal, la expulsión del circuito productivo, y no de carácter ineluctable es lo que convierte a los objetos en desechables. (Jermán Jaramillo - 1995)

El reciclaje se da mayormente de manera clandestina, cada persona deja su basura fuera de las casas, generalmente nadie clasifica sus basuras, por lo tanto esta mezclada; llegan personas y comienzan a seleccionar la basura y recoger lo que les interesa y les va a producir un ingreso económico el cual es muy pequeño, luego lo concentran en almacenes propios de reciclaje de un mismo producto, puede ser de papel, vidrio, plástico, entre otros. Estos almacenes abastecen a diferentes industrias, las cuales las vuelven a procesar y luego llegan a nuestras casas en un nuevo producto, y así se podría decir que se convierte en un círculo sin fin.

Todo este sistema debe tener un trabajo muy arduo y difícil, ya que cada lugar debería tener distintos contenedores para clasificar la basura, y así sea más factible el reciclaje y se rescaten buenos materiales. Por ello esta tarea no es imposible si educamos y enseñamos hábitos de cuidados medioambientales desde que son pequeños, lo que se aprende durante los primeros años de vida nunca se olvida o al menos es un muy difícil de cambiar.

Entonces se podría decir que el reciclaje es un proceso ecológico, el cual no pretende interferir con la producción de las industrias, al contrario se crea una mejora del sistema de consumo y el ciclo económico de las naciones; el reciclaje por lo tanto es vital para disminuir la basura en el mundo, el reciclar genera un sistema selectivo de la basura que se debería dar en cada hogar, comercio e institución, suena algo ilógico y difícil de generar, ahora depende de los docentes generar este tipo de trabajos, para vivir en ambientes saludables, poder gozar de mejores ambientes y recursos naturales.

Educación Ambiental.

Este tipo de terminología se empezó usar a partir de la década de los 70, donde se produjo el aceleramiento del proceso de deterioro de la naturaleza en diferentes países del mundo. A partir de esta realidad, la contaminación comienza a ser considerada como un tema social y de suma importancia, y por ello se reconoce como tal en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972).

En el Congreso de Moscú se etiquetó la Educación Ambiental como: "... un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros". (Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. Moscú, 1987).

La educación ambiental busca generar conocimientos, clarificar conceptos, reconocer habilidades, fortalecer valores y promover actitudes de respeto hacia la protección y el mejoramiento del ambiente. Esto con el fin de promover una acción participativa y lograr un bien colectivo común (Barraza, 1999).

En tal sentido, es pertinente en el contexto de esta investigación hablar del término de Educación ambiental, ya que de ella surgen estrategias para confrontar la contaminación, y para fomentar en los niños desde pequeños el cuidado por la naturaleza al tiempo que se les enseña, como pueden hacerlo. Este tema debe ser crucial en las escuelas y se debe impartir de manera práctica, por lo que se sugiere a los docentes, incluir en sus planificaciones proyectos que se vinculen a la preservación del ambiente, al menos 2 veces por año, si esto se cumpliera en las escuelas, verdaderamente podríamos decir: que la educación ambiental es real y que si se práctica.

BASES LEGALES

El ambiente es un bien patrimonial de la Nación, cuenta con una base legal para su preservación, mejoramiento y conservación. Por otra parte, es considerado como materia de prioritaria atención dado el incremento del consumo y de los desechos que este ha traído consigo en las últimas décadas, por lo que se hace necesario detallar leyes que rigen y velan por su mantenimiento y conservación. Tomando en cuenta la normativa legal que fundamenta la Educación Ambiental en Venezuela.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

(Gaceta 5908. Año 2009)

Artículo 127. Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia.

Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley.

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN

(Gaceta 5929. Año 2009)

Artículo 15°:

5.- Impulsar la formación de una conciencia ecológica para preservar la biodiversidad y la sociodiversidad, las condiciones ambientales y el aprovechamiento racional de los recursos naturales.

Artículo 17. Las familias tienen el deber, el derecho y la responsabilidad en la orientación y formación en principios, valores, creencias, actitudes y hábitos en los niños, niñas, adolescentes, jóvenes, adultos y adultas, para cultivar respeto, amor, honestidad, tolerancia, reflexión, participación, independencia y aceptación. Las familias, la escuela, la sociedad y el Estado son corresponsables en el proceso de educación ciudadana y desarrollo integral de sus integrantes.

REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN

Artículo 23 “En todos los grados y actividades de la educación básica, los órganos de la comunidad educativa atenderán la formación de hábitos y forma de comportamiento de los alumnos, a fin de propiciar un mejor ajuste con su ambiente familiar, social y natural para fortalecer su formación espiritual”.

LEY ORGÁNICA PARA LA PROTECCIÓN DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE, (LOPNA)

Artículo 31°...”Todos los niños y adolescentes tienen derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado así como su preservación...”

Artículo 93°...” Dentro de los deberes de los niños y adolescentes se encuentra el enunciado en letra h: conservar el ambiente...”

LA LEY ORGÁNICA DEL AMBIENTE.

En sus tres primeros artículos, establece:

Artículo 1º...”Establecer dentro de la política del desarrollo integral de la nación, los principios rectores para la defensa y mejoramiento del ambiente en beneficio de la calidad de vida”

Infiere que en la política del desarrollo integral de la nación, se debe establecer los principios para la defensa y mejoramiento del ambiente, en pro de una mejor calidad de vida.

Artículo 2º...”Se declara de utilidad pública la conservación, la defensa y mejoramiento del ambiente”.

Artículo 3º A los efectos de esta Ley y la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente comprenderá: La orientación de los procesos educativos y culturales, a fin de fomentar conciencia ambiental. El fomento de iniciativa pública y privada que estimulen la participación ciudadana en los problemas relacionados con el ambiente. La educación y coordinación de las actividades de la administración pública y de los particulares, en cuanto tengan relación con el ambiente.

Partiendo del hecho, que establece como finalidad de la educación formar individuos que enfrenten la vida con responsabilidad y solidaridad con ellos mismos y sus semejantes, el articulado antes expuesto de la Constitución permite a nuestra investigación dar soporte legal a la proposición de promover actitudes pro ambientalistas en los y las estudiantes como parte de su proceso de formación integral para la vida.

Por lo que, desarrollar la educación ambiental en todos los niveles y modalidades del sistema educativo (como esta previsto en la Constitución y en la Ley Orgánica de Educación), conmina a los docentes a generar estrategias novedosas

como las que se plantean diseñar en esta investigación, que promuevan la preservación del ambiente como parte de la visión humanista y holística que el legislador le conceda a la educación venezolana.

Afianzándonos, en lo estipulado en la LOPNA y en la Ley Orgánica del Ambiente, es decir, impactar la conciencia ambiental a través del reforzamiento y cambio de las actitudes de los y las niñas en su relación con el ambiente, jugando en ello un papel muy importante, los conocimientos previos que estos niños traen consigo, para lo cual es determinante el papel que cumplen la familia y la comunidad, ya que ambas instancias son el medio donde estos niños conviven a diario y por tal razón, deben ser copartícipes de todas las actividades que se realicen durante el proceso de enseñanza que se prevé organizar.

Definición de las Variables

Como se ha podido observar, la presente investigación contiene una serie de elementos que se relacionan e interactúan entre sí, según Castro (2004), pueden adoptar distintos valores o cualidades, y es por ello que se logran ser medidas, evaluadas, destacadas o analizadas, permitiendo diagnosticar e identificar las variables de estudio.

Según Hurtado de Barrera (2006), “define que una variable es una característica que asume valores diferentes de una unidad de estudio a otra, o en la misma unidad a lo largo del tiempo” (p. 134)

Es importante destacar que, las variables de estudio se relacionan con los objetivos de la investigación que están descritos en el planteamiento del problema y en las bases teóricas. De ahí, que el sistema de variables es fundamental porque a través del mismo se determinan los aspectos y elementos que se quieren conocer, cuantificar y registrar para poder llegar a las conclusiones.

Esto conduce al llamado concepto Definición de variables, como un proceso lógico en el cual según Korn (citado por Balestrini,2006), se deben seguir un conjunto de procedimientos, tales como: a) Definición Nominal, que para otros investigadores es definición conceptual porque se encuentra estrechamente relacionada con el cuerpo teórico en cuestión a la variable de estudio; b) Definición Real, la cual se refiere a las dimensiones; c) Definición Operacional: implica seleccionar los indicadores contenidos, de acuerdo al significado que se le ha otorgado a través de sus dimensiones a la variable de estudio.

En el cuadro que se presenta a continuación, se observan los distintos elementos como son: Variables objeto de estudio y su definición Nominal o conceptual.

Cuadro N° 1
Definición de las Variables.

Objetivo	Variable	Definición
Diagnosticar actitudes pro ambientalistas hacia el reciclaje en los estudiantes de sexto grado de la Escuela Nacional Bolivariana Naguayatá, Estado Vargas.	Actitudes Pro Ambientalistas hacia el reciclaje	Reacciones favorables de los y las niñas de sexto grado hacia el reciclaje, expresadas a través de sus opiniones o creencias, sentimientos y conductas.
Diseñar estrategias instruccionales para promover actitudes pro ambientalistas en los y las estudiantes.	Estrategias para promover actitudes Pro Ambientales hacia el reciclaje	Conjunto de actividades, metodologías o técnicas planificadas y desarrolladas por el equipo investigador para promover actitudes ambientales hacia el reciclaje en los y las estudiantes
Aplicar las estrategias instruccionales diseñadas en el contexto de la clase de sexto grado	Plan de Acción para aplicar las estrategias	Acciones aplicadas por las autoras, a partir del diseño de estrategias para promover actitudes pro ambientales hacia el reciclaje en los y las estudiantes

Fuente Las Autoras 2014

Operacionalizacion de Variables

Según Hurtado de Barrera (2006) la Operacionalizacion “es un proceso que le permite al investigador identificar aquellos aspectos perceptibles de un evento, que hacen posible dar cuenta de la presencia o intensidad de éste”. (p. 135)

En correspondencia con lo antes expuesto por Barrera, en el presente estudio se considero, trabajar con las variables, dimensiones e indicadores que se muestran en el cuadro que a continuación presentamos:

Cuadro N° 2
Operacionalizacion de las variables

Variables	Dimensión	Indicadores	Instrumento	Ítems
Actitud Pro Ambientalista	Actitudes previas	Cognitivo	Cuestionario	1,2,3, 4,5
		Afectivo		6,7,8, 9,10
		Conductual		11,12 13,14 15
Estrategias de Aprendizaje Pro Ambientalistas	Diseño de las Estrategias	Selección de contenidos	conceptuales actitudinales procedimentales	1 2 3
		Fases de las Actividades	Inicio Desarrollo Cierre	4 5 6
Estrategias Instruccionales	Desarrollo de las Actividades planificadas según el momento de la clase	Plan de Acción	Registro Anecdótico	

Fuente: Las Autoras 2014

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO.

Tipo de Investigación

Para Ballestrini (2006), el tipo de la investigación se define con base en el procedimiento. Se refiere a donde y cuando se recopila la información, así como la amplitud de la información a recopilar, de modo que se pueda dar respuesta a la pregunta de investigación de la forma más idónea posible (p.143).

En el mismo orden de ideas, se puede decir que el tipo de una investigación intenta ofrecer una respuesta a las interrogantes planteadas en la investigación. En tal sentido, el tipo de la presente investigación se enmarca en una investigación de Campo, porque permite recolectar la información de forma directa en el ambiente natural. Con referencia a lo anterior cabe citar a la UPEL (2012), quien define la investigación de campo como:

El análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocido o en desarrollo (p. 18)

Con relación a lo antes expuesto, es importante añadir que la investigación de campo, trata de describir, analizar e interpretar un problema de la realidad donde se pretende encontrar las causas y efectos del mismo. Ballestrini (2006), al respecto considera que “la investigación de campo permite establecer una interacción entre los objetivos y la realidad de la situación de campo; observar y recolectar los datos directamente de la realidad” (p.132)

La presente investigación fue llevada a cabo con los y las estudiantes de sexto grado de la UEBN Naiguatá, en el horario de sus actividades académicas regulares, utilizando el día previsto dentro de la planificación docente, para el área de aprendizaje de Ciencias Naturales (día Viernes a las 9:30am). Es decir, se realiza la interacción directa de los objetivos y las variables planteadas para el estudio directamente en la realidad donde se presentan.

Nivel de Investigación

Para fines de la presente investigación se considera que es de nivel descriptivo, que según los autores Hernández, Fernández y Baptista (2008); son aquellos estudios que “buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido al análisis” (p.60).

Es por ello, que la presente investigación se centrará en describir la situación abordada en el aula de sexto grado de la Escuela Bolivariana Nacional Naiguatá, en cuanto a las actitudes ambientales previas de los y las estudiantes, así como las estrategias utilizadas por la docente, en el uso del reciclaje. De tal forma, que las estrategias a diseñarse se obtendrían una vez aplicados y analizados los instrumentos de recolección de datos en la realidad investigada, sin alterarla.

Modalidad de Investigación

De acuerdo al objetivo planteado referido a Diseñar estrategias instruccionales para promover actitudes pro ambientales hacia el reciclaje en estudiantes de sexto grado de la E.B.N. “Naiguatá”, se adopta para la presente investigación la modalidad de Proyecto Factible, la misma también es conocida como investigación de tipo proyectiva, pues según Hurtado de Barrera (2006), “consiste en proponer soluciones a una situación determinada a partir de un proceso previo de indagación. Implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio”. (p.117).

Con referencia a lo anterior, en esta investigación proyectista se pueden observar o aplicar en proyectos sociales, económicos, educativos, tecnológico, el cual sugiere realizar una propuesta para darle solución a la problemática planteada, considerando un diagnostico sobre la situación a modificar.

En el mismo orden de ideas, cabe citar a la UPEL (2012). Quien plantea que los proyectos factibles consisten en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades (p 21).

Es por ello, que para efectos de esta investigación se utilizará la modalidad de Proyecto factible con apoyo en una investigación de campo, de carácter descriptivo.

Población y Muestra

Balestrini (2006) define la población como: “conjunto finito o infinito de personas, casos o elementos, que presentan características comunes” (p. 137)...Pero cuando la población es pequeña, incluso se puede tomar a toda la población dentro de la muestra. Es decir la población es igual a la muestra y en este caso no es necesario hacer uso de formulas estadísticas para determinarla (p.138).

En concordancia con lo expresado por el autor, para la presente investigación, la población y muestra esta representada por los 25 estudiantes del sexto grado B de la UEBN “Naiguatá”, utilizándose el censo poblacional para constituir el grupo de estudio, el cual implica el recuento de todos los elementos de la población. (p.138)

Técnica de Recolección de Datos

Después de elaborada la Operacionalización de las variables y definidos sus indicadores, se procederá a la selección de la técnica mencionada por Hurtado de Barrera (2006), como el procedimiento a utilizar para la recolección de los datos, y los instrumentos representan la herramienta con que se va a recoger, pasar y recopilar la información, lo cuales son necesarios para responder a las preguntas formuladas, todo esto debe de ir en correspondencia con el problema, los objetivos y el tipo de investigación.

Hechas las consideraciones anteriores, se selecciona para el desarrollo de la presente investigación la técnica de la encuesta la cual ha sido destinada para obtener los datos de los docentes y alumnos que se requieren para la presente investigación. Cabe citar a Arias (2006), quien define la encuesta como “una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismo, o en relación con el tema en particular”. (p. 72).

De igual modo será aplicada la Observación, técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. (Balestrini 20006). En el caso que nos ocupa será de tipo Directa, ya que el equipo investigador se pondrá en contacto directo con el sujeto de estudio en su propia realidad.

Instrumentos de recolección de datos.

Dicha encuesta será aplicada en forma escrita mediante **el cuestionario** el cual es un instrumento de investigación que forma parte de la técnica de recolección de datos, que en este caso es la encuesta, dirigida a los y las estudiantes del **6to** grado de la E.B.N.B. “Naiguatá”. El cuestionario es considerado por Balestrini (2006), “un medio de comunicación escrito y básico entre el encuestador y el encuestado, facilita traducir los objetivos y las variables de la investigación a través de una serie de preguntas muy particulares”. (p. 155).

De acuerdo con las consideración que se han venido mencionando, con respecto a los cuestionarios empleados se basaran en la escala de Lickert de cuatro puntos a saber: **4=** siempre (S); **3=** ocasionalmente (CS); **2=** rara vez (AV); **1 =** nunca (N); **0**, a fin de obtener los datos para el análisis en el Capítulo IV.

Como instrumento de la Técnica Observación en modalidad Directa, se llevará a cabo un registro anecdótico, instrumento que contiene descripciones de comportamientos o conductas específicas de los sujetos, registrados con la observación. (Balestrini 2006). En el caso que nos ocupa estarán orientadas a registrar las actuaciones o incidentes significativos del grupo en estudio que resulten útiles para la comprensión acertada de la realidad en estudio.

Validez del Instrumento

Dentro de una investigación todo instrumento de medición o de recolección de datos debe reunir dos requisitos: La validez y la confiabilidad Dentro de los términos de la investigación; la validez será un elemento importante que permitirá emitir juicios eficaces sobre la misma. Por lo que la presente investigación fue validada sobre la Técnica “Juicio de Expertos”, la cual consiste en una autentificación realizada por tres (03) docentes especialistas en Planificación y Evaluación que laboran dos (02) en el Instituto Universitario de Tecnología Región Capital “Dr. Federico Rivero Palacio, expertos en metodología de investigación y las TIC, y uno (01) en el LB. “Cacique Naguayá” Magister en Planificación y Evaluación.

Los mismos tuvieron la oportunidad de hacer las debidas correcciones en cuanto la estructura, forma, redacción, ortografía y el contenido del instrumento a aplicar, que en esta ocasión seria probar si el cuestionario está bien estructurado, redactado y acorde para ser aplicado a la muestra seleccionada y observar si el cuestionario que se aplicó a los docentes y estudiantes tenga las condiciones apropiadas como por ejemplo: sencillez, claridad, discreción, facilidad de respuesta,

ordenamiento lógico, preguntas bien formuladas, números de preguntas adecuadas, para luego poder asignarle o brindarle confiabilidad al instrumento. Al cumplirse éste procedimiento, las observaciones y sugerencias de los expertos, permitió el rediseño del instrumento de medición, para luego someterlo a la confiabilidad.

Confiabilidad del instrumento

Para efectos de esta investigación, una vez validado el instrumento se realizará la confiabilidad a través de una prueba piloto, con una muestra con características similares a la muestra objeto de estudio pero que no forma parte de ella.

Se estima la confiabilidad de un instrumento de medición porque permite determinar que el mismo, mide lo que se quiere medir, y aplicado varias veces, indique el mismo resultado. Hernández y Otros (2001) indican que “la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados” (p.243).

Para la ejecución del procedimiento metodológico se aplicará la prueba piloto a diez estudiantes del sexto grado A, una vez que esta se realice, se obtendrá una base de datos a la cual se le determinará la confiabilidad mediante el coeficiente Alpha de Cronbach que según Hernández, Fernández y Baptista (2001) es “...aquel que requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1, considerándose como confiable aquellos que sobrepasen el 0,80 “(p. 52)

La formula a utilizar para el cálculo del coeficiente de Alpha de Cronbach es:

Siendo:

$$r_n = \frac{K}{K-1} \left[\frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Donde:

K = Número de ítems

Si² = Varianza de los puntajes de cada ítems

St² = Varianza de los puntajes totales

Al desarrollar la fórmula se obtuvieron los siguientes resultados:

$$ru = \frac{15}{15-1} \left[\frac{1-3.05}{10.15} \right]$$

$$ru = \frac{15}{14} \cdot [1-0,01]$$

$$ru = 1.03.0,81$$

$$ru = 0,83$$

Del resultado obtenido, se desprende que el instrumento es confiable.

Análisis de los Resultados

Al culminar la fase de recolección de datos, luego de la aplicación del cuestionario, se procede a analizar e interpretar los resultados obtenidos, a través de la elaboración de técnicas que permitirán recontar y resumir los datos en forma estadística. Tal como lo refiere Balestrini (2006), quien cita a Selltiz, Jahoda y otros... “El propósito del análisis es resumir las observaciones llevadas a cabo de forma tal que proporcionen respuestas a las interrogantes de investigación” (p.169). Es decir, luego de aplicado el cuestionario se procede a resumir los datos obtenidos en forma estadística a través de gráficos y porcentajes para lograr reunir todas las respuestas a las interrogantes formuladas, para poder ser interpretadas y comparadas fácilmente entre sí.

Procedimiento del Diseño

Cualquier proyecto investigativo requiere de una planificación y programación necesaria que permita y facilite el proceso en sí, en estos se expresan los recursos y el tiempo necesario para el desarrollo o ejecución de la investigación, posee una secuencia, prioridades y el momento en el cual se llevará a cabo.

Según Hurtado de Barrera (2006), “considera que en algunos casos cada etapa corresponde al cumplimiento de un objetivo específico; en otros casos los objetivos específicos se van cumpliendo simultáneamente, de modo que todos en conjunto contribuyen al logro del objetivo general” (p. 156).

Con base en los resultados obtenidos en el cuestionario empleado para el Diagnóstico (escala de actitudes) se seleccionan contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales relacionados con el reciclaje de residuos sólidos, que deberían mejorarse o fortalecerse para promover el desarrollo de actitudes favorables hacia el reciclaje en el grupo estudiado. Para ello, se diseñan un grupo de estrategias instruccionales, siguiendo las propuestas de Terán, Pachano y Quintero (2005), basadas en el paradigma constructivista.

Cada estrategia se estructura en tres bloques de actividades: inicio, desarrollo y cierre. En la fase de inicio se activan los conocimientos previos y se plantean situaciones problematizadoras que generan conflictos cognitivos, al tiempo que orientan las actividades; durante la fase de desarrollo se prevé el logro del aprendizaje significativo para la resolución de problemas concretos, la ubicación en el entorno del estudiante y el uso de recursos innovadores. En la fase de cierre se incluyen actividades que promueven el análisis y aplicación de los aprendizajes que se logran en el nuevo contexto, así como la evaluación y coevaluación del proceso que se desarrolla.

Cabe agregar, que para llevar a cabo el procedimiento de esta investigación se elaborará un plan de Acción, el cual permitirá organizar, planificar y efectuar de forma coherente y ordenada las acciones, actividades, fijar un tiempo y llevar a cabo arreglos o acuerdos preestablecidos para el cumplimiento de los objetivos específicos, y así lograr finalmente el objetivo general.

Plan de Acción



Día	Hora	Actividad	Responsables	Observaciones
13/01	8:00am	Presentación de la Investigación a la Directora del Plantel	Martha, Tibusay y María	
13/01	8:30am	Presentación del Equipo de Investigadoras a la Coordinadora de Formación Permanente Institucional	Martha, Tibusay y María	
15/01	9:30am	Presentación del Equipo a las Docentes de sexto grado A y B	Tibusay, Martha y María	
15/01	11:00am	Establecimiento de Pactos y Acuerdos con las Docentes de Sexto grado A y B	Tibusay, Martha y María	Se levanta Acta de compromiso, para dejar constancias de los Acuerdos
17/01	9:00am	Presentación del Equipo de trabajo a los y las estudiantes del sexto grado A	Tibusay, Martha y María	Se desarrolla una Dinámica de grupo "El Buque"
17/01	10:00am	Presentación del Equipo de trabajo a los y las estudiantes del sexto grado B	Tibusay, Martha y María	Se obsequia a los y las niñas un material fotocopiado alusivo al reciclaje "Salvemos al Planeta"
21/01	12:00m	Selección de los estudiantes de sexto grado A que realizaran	Tibusay y Martha	Se realizó con ayuda de la Docente, y no se aplicó un criterio de selección específico se escogieron a

		la Prueba piloto		los y las estudiantes que demostraron mayor motivación
24/01	9:00am	Presentación del Estudio a los y las estudiantes de sexto grado B	María, Martha	Se coloco un cartel alusivo con el nombre del estudio y el de sus autoras en una pared del Aula dispuesta por la Docente
31/01	10:30am	Realización de la Prueba Piloto a los estudiantes de sexto grado A	Tibisay, Martha y María	Al culminar la recolección se obsequia a los y las niñas una bolsita de caramelos de papel reciclado
04/02	11:00am	Aplicación del Instrumento al grupo de estudio (sexto grado B)	Tibisay, Martha y María	Finalizada la recolección de datos se obsequia a los y las niñas una bolsita de caramelos de papel reciclado
07/02	9:00am A 4:00pm	Análisis de los Resultados	Tibisay, Martha y María	Se elaboran gráficos, y se verifican los soportes teóricos
11, 12 y 13/02	De 8:00am a 3:00pm	Diseño de la Estrategias	Tibisay, Martha y María	
15/02	10:30am	Presentación de las Estrategias a la Directora del Plantel y al Coordinadora de Formación Permanente Institucional		Se le entrego un facsímil a cada una.
18/02	01:00pm	Presentación de las Estrategias a la Docente del		La Docente seleccionó los Días Viernes para la aplicación de las

		Grado		estrategias, dentro del bloque de Ciencias Naturales
14/03	9:00am	Aplicación de la Primera Estrategia		
21/03	9:00am	Aplicación de la Segunda Estrategia		
04/04	9:00 am	Aplicación de la Tercera Estrategia		
11/04	10:30am	Exposición de Maquetas elaboradas en la Tercera Estrategia		
09/04	9:30am	Solicitud de Permiso a la Dirección del Plantel para Visita a la Planta de Reciclaje		
11/04	11:00am	Entrega de Formatos de Autorización de Asistencia a la Planta de Reciclaje a los y as niñas		
28/04	8:00am	Aplicación de Cuarta Estrategia		No asistieron dos estudiantes a la actividad
02/05	9:00am	Aplicación de la Quinta Estrategia		
05/05	9:00am	Aplicación de Sexta Estrategia		
09/05	9:30am	Jornada de Elaboración de Portarretratos en la Institución para el Día de la Madres		Los y las estudiantes de sexto grado B colaboraron en cada grado como orientadores de la actividad
16/05	10:00 am	Despedida del Equipo de Trabajo		Se realizo compartir con los y las estudiantes de sexto grado B

Fuente: Las Autoras 2014

**ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES PARA PROMOVER ACTITUDES
PROAMBIENTALES HACIA EL RECICLAJE EN ESTUDIANTES DE
EDUCACION PRIMARIA**



Estrategia 1

¿Realmente soy un problema?



Objetivo:

Sensibilizar a los estudiantes acerca de la problemática que representan los residuos sólidos, tanto para su salud como para la institución.

Materiales

Hojas de papel bond, marcadores de colores, tijeras, pega, grabador.

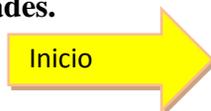
Contenidos.

Conceptuales: Residuos sólidos, basura, los residuos sólidos como problema ambiental.

Procedimentales: Observación, descripción, manejo de conceptos, registro de datos, interpretación de datos, elaboración de conclusiones, comunicación.

Actitudinales: Trabajo en equipo, respeto de la opinión de los demás, conservación del ambiente.

Actividades.



- Iniciar la clase con una conversación con los estudiantes acerca de la situación actual del manejo de la basura en la población.
- Estimular el interés de los estudiantes acerca de la problemática que representa la acumulación de residuos sólidos dentro de su institución.

- Explorar las ideas previas de los estudiantes sobre el concepto de residuos sólidos.

Desarrollo

Ofrecer instrucciones a los estudiantes para realizar un recorrido por distintos ambientes de la institución, para detectar la cantidad de residuos sólidos que se producen en la misma y los sitios destinados para su disposición.

Propiciar una discusión con base en las siguientes interrogantes:

¿Cuán grave es la acumulación de residuos sólidos en la institución?

Formar equipos de trabajo con el propósito de realizar las siguientes actividades:

- lectura y análisis de un artículo científico relacionado con residuos sólidos.

- **Presentar los resultados de la actividad anterior.**

- **Promover una discusión en equipo, acerca de los siguientes tópicos:**

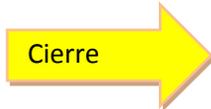
¿De dónde provienen los residuos sólidos en la institución (fuente)?

¿En cuáles sitios se acumulan los residuos sólidos en la institución (disposición)?

¿Qué cantidad de residuos sólidos se acumula en cada sitio (volumen)?

¿Cómo afecta al ambiente y la salud la acumulación de residuos sólidos en la institución (gravedad del problema)?

¿Qué alternativas de solución proponen para solucionar esta problemática (alternativas de manejo)?



- Presentar, a través de una exposición en clase, los resultados obtenidos tanto en el trabajo en equipo como en la entrevista realizada.
- Presentar los resultados mediante informes grupales.
- Participación



Evaluación

Participación activa.

- Disposición para trabajar en equipo.
- Involucramiento y compromiso.
- Organización, creatividad y calidad del informe

Estrategia 2

¿De qué estoy compuesta?



Objetivo

Determinar los tipos y cantidad de los residuos sólidos que se están generando en la institución.

Materiales

Contenedores de residuos sólidos en la institución, bolsas

Plásticas, guantes, tapabocas, papel bond, balanza, libreta de campo, lápices, cámara fotográfica.

Contenidos

Conceptuales: Clasificación de los residuos sólidos, tipos de residuos sólidos producidos en la institución.

Procedimentales: Observación, descripción, clasificación, medición, manejo de conceptos, registro de datos, **interpretación de** datos, elaboración de conclusiones, comunicación.

Actitudinales: Trabajo en equipo, conservación del ambiente.



Actividades

- Propiciar una conversación con los estudiantes acerca de los tipos de residuos sólidos generados en la institución.
- Explorar las concepciones previas que tienen los alumnos acerca de los tipos de residuos sólidos.



Realizar un recorrido por los ambientes de la institución (salones, comedor, pasillos y áreas administrativas), con el fin de efectuar el inventario de los contenedores de basura existentes en la institución.

Asignar un número a cada uno de estos contenedores para su revisión diaria.

Una vez en el salón de clases, propiciar una discusión sobre la cantidad y los tipos de residuos que se generan semanalmente en la institución.

Formar equipos de trabajo con el propósito de llevar a cabo un registro diario, durante una semana, de los tipos y cantidad (gr.) de residuos sólidos, almacenados en los contenedores de la institución.

- **Los equipos se distribuirán en diferentes ambientes de la institución y para llevar el registro diario utilizarán un cuadro resumen como el que se presenta a continuación:**

Equipo N°: _____ Contenedor N°: _____

Ubicación: _____

Día/fecha	Residuos del jardín	Papel	Cartón	Plástico	Vidrio	Aluminio
1						
2						
3						
4						
5						
Total						

Cierre

- Promover la exposición de los resultados de esta investigación, por parte de cada equipo de trabajo en una cartelera.
- Generar una discusión con los estudiantes, con base en las siguientes preguntas:
¿Para qué puede ser útil lo aprendido en esta actividad?
- Solicitar a los estudiantes investigar para la próxima clase sobre el reciclaje y los tipos de residuos que se pueden reciclar.

Evaluación

- **Participación activa**
- **Cumplimiento del registro diario**
- **Involucramiento y compromiso**
- **Organización y calidad del informe.**

Estrategia 3

Construyendo a partir de mis componentes



Objetivo

Analizar alternativas prácticas para el manejo integral y aprovechamiento de los residuos sólidos que se producen en la institución.

Materiales

Envases de cartón, témpera, tijeras, pega, cartón, cartulinas.

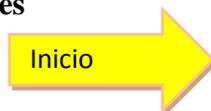
Contenidos

Conceptuales: Manejo de residuos sólidos, estrategias de manejo de residuos sólidos, reciclaje.

Procedimentales: Observación, descripción, manejo de conceptos, elaboración de conclusiones, comunicación.

Actitudinales: Trabajo en equipo, respeto de la opinión de los demás, conservación del ambiente.

Actividades



- Entablar una conversación con los alumnos acerca de las alternativas prácticas para el aprovechamiento de los distintos tipos de residuos sólidos encontrados en los contenedores de la institución.

- Explorar las ideas previas de los estudiantes acerca del reciclaje.

Desarrollo



Promover una discusión en relación con los siguientes aspectos:

¿Qué se puede hacer para mejorar la problemática generada por la acumulación de residuos sólidos en la institución?

¿Cuáles son las alternativas para el manejo y aprovechamiento de estos desechos?

¿En qué consiste el reciclaje de residuos sólidos?

Proyectar el video educativo La basura como alternativa, relacionado con el aprovechamiento de los residuos sólidos.

Propiciar una discusión acerca de los tópicos principales del video proyectado y la elaboración de conclusiones.

Con base en las alternativas de manejo discutidas en clase, proponer a los estudiantes la selección de un tipo de desecho sólido, con el fin de construir recursos didácticos.

Conformar equipos de trabajo para la construcción de recursos didácticos.

Construir recursos didácticos de acuerdo a la creatividad de cada alumno

Construir carteleras alusivas a la elaboración de los recursos didácticos, con residuos sólidos producidos en la institución.



- Presentar exposiciones de los recursos didácticos elaborados.
- Fomentar el intercambio de experiencias entre los equipos de trabajo.

Evaluación	Participación activa. Involucramiento y compromiso. Creatividad en el diseño de los recursos didácticos.
-------------------	---



Estrategia 4

Convirtiendo la basura en oportunidades



Objetivo

Desarrollar una visita guiada al centro de reciclaje de Empresas Polar, con el fin de conocer experiencias exitosas de aprovechamiento de residuos sólidos en la ciudad de Caracas.

Materiales

Libretas, lápiz, grabador, cámara fotográfica.

Contenidos

Conceptuales: Reciclaje de residuos sólidos, centros de reciclaje, actividades para el reciclaje.

Procedimentales: Observación, descripción, manejo de conceptos, registro de datos, interpretación de datos, elaboración de conclusiones, comunicación.

Actitudinales: Trabajo en equipo, conservación del ambiente.

Actividades



- Explorar las ideas previas de los estudiantes acerca de lo que es un centro de reciclaje y su importancia.
- Proponer a los estudiantes una visita guiada a un centro de reciclaje existente en la ciudad, para observar directamente las actividades de reciclaje de residuos sólidos.

- **Propiciar una discusión acerca de los siguientes aspectos:**

¿Cuáles son las etapas o actividades en el reciclaje de residuos sólidos?

¿Conocen algún centro de reciclaje en la ciudad?

¿Tienen idea de cómo funciona?

¿Cuáles son los beneficios de un centro de reciclaje?

- **Planificar la logística de la visita guiada al centro de reciclaje de Empresas Polar.**

- **Organizar a los estudiantes en equipos de trabajo para el traslado al centro de reciclaje.**

- **Realizar el recorrido guiado por el centro de reciclaje**

Tomar nota de los aspectos más relevantes durante el recorrido por el centro de reciclaje.

- **Promover una discusión en el aula de clases sobre los aspectos más relevantes de la visita, con énfasis en:**

¿Cuáles residuos son reciclados en este centro de reciclaje?

¿Cuáles son las fases y actividades sucesivas del proceso de reciclaje de tales desechos?

¿Cuáles productos son elaborados con el material reciclado en este centro?



- Orientar a los estudiantes en la elaboración de conclusiones.
- Propiciar una reflexión acerca de la experiencia realizada, orientada por las siguientes interrogantes:
 - ¿Qué aprendieron hoy?
 - ¿Cuáles son los beneficios de reciclar residuos sólidos?
 - ¿Sería factible implementar un proyecto de reciclaje de residuos sólidos en la institución?
- Elaborar una maqueta alusiva a la actividad realizada.

Evaluación

- **Asistencia.**
- **Participación activa.**
- **Cumplimiento de instrucciones durante la salida.**
- **Presentación oral de los resultados de la visita guiada.**

Estrategia 5

La basura es un tesoro



Objetivo

Desarrollar un proyecto piloto para el reciclaje de residuos sólidos dentro de la institución.

Materiales

Papel bond, marcadores, contenedores plásticos para desechos, bolsas plásticas para desechos, guantes de látex, tapabocas, balanza, libreta de notas, lápices.

Contenidos

Conceptuales: Proyecto de reciclaje; separación, procesamiento, reutilización y aprovechamiento de residuos sólidos.

Procedimentales: Observación, descripción, manejo de conceptos, registro de datos, interpretación de datos, elaboración de conclusiones, comunicación.

Actitudinales: Trabajo en equipo, colaborar con los demás, conservación del ambiente.



Actividades



- Sensibilizar a los estudiantes sobre los beneficios que traería para la institución un proyecto de reciclaje de los residuos sólidos.
- Explorar las ideas previas de los estudiantes acerca de los requerimientos para implementar un proyecto piloto de reciclaje de residuos sólidos.



- **Propiciar una discusión sobre los siguientes aspectos:**
 - ¿Qué tipos de residuos sólidos producidos en la institución se pueden reciclar?
 - ¿Qué se requiere para desarrollar un proyecto de reciclaje de residuos sólidos en la institución?
 - ¿Qué beneficios podrían obtenerse con el reciclaje de residuos sólidos en la institución?
- **Organizar a los estudiantes en equipos de trabajo, para planificar un proyecto piloto de reciclaje de residuos sólidos en la institución.**
- **Establecer, junto con los estudiantes, la logística para ejecutar el proyecto piloto de reciclaje.**
- **Orientar a los estudiantes en la implementación de una campaña de sensibilización sobre la importancia del reciclaje de residuos sólidos dentro**

de la institución.

- **Promover la elaboración de afiches, carteleras y volantes alusivos al proyecto de reciclaje de residuos sólidos a desarrollar.**
- **Distribuir nuevos contenedores para la disposición de los residuos sólidos seleccionados para el proyecto piloto (papel/cartón, vidrio y aluminio), en distintos espacios de la institución.**
- **Recolectar semanalmente los distintos tipos de residuos sólidos almacenados.**
- **Construir papel artesanal con parte de los residuos sólidos recolectados.**



- Propiciar una reflexión acerca de los siguientes aspectos:
 - ¿Cuáles han sido los aspectos exitosos y las limitaciones de este proyecto piloto?
 - ¿Qué debería hacerse para mejorar y asegurar la sostenibilidad de este proyecto piloto?
 - ¿Cómo podrían aplicar esta estrategia de reciclaje en su entorno comunitario?
- Orientar a los estudiantes en la elaboración del informe de avance del proyecto piloto de reciclaje.

Evaluación

- Participación activa.
- Responsabilidad.
- Involucramiento y compromiso.
- Organización y calidad del informe de avance.

Estrategia 6

Promoviendo el reciclaje en Educación Básica



Objetivo

Desarrollar las actividades involucradas en el funcionamiento de las empresas recolectoras de desperdicios de papel para el reciclaje.

Materiales

Cartulinas, marcadores de colores, tijeras, pega, papel bond, papel lustrillo, pinceles, revistas viejas.

Contenidos

Conceptuales: El reciclaje de papel

Procedimentales: Observación, descripción, manejo de conceptos, elaboración de conclusiones, comunicación.

Actitudinales: Trabajo en equipo, respeto de la opinión de los demás, conservación del ambiente.

Actividades



- Explorar en los y las estudiantes las ideas previas sobre el reciclaje de papel.
- Proponer a los y las estudiantes, el juego de roles (Basado en la inteligencia múltiple de Gardner).



- **Propiciar una discusión en torno a las siguientes interrogantes:**
 - ¿Qué es una empresa recicladora de papel?
 - ¿Cuál rol te gustaría desempeñar en la empresa?
- **Formar equipos de trabajo con el propósito de analizar material de apoyo, Como se recicla papel.**
- **Orientar a los y las estudiantes sobre el perfil de su rol.**
- **Pedir a cada estudiante que escriba sobre el rol que desempeña en la empresa recicladora**

- **Con base a las descripciones de los roles elaboradas por los y las estudiantes, pedirles que lo comuniquen al resto de sus compañeros.**
- **Realizar una Dramatización en equipo del trabajo que desempeñan en la empresa**
- **Elaborar la coevaluación de la actividad.**



- **Con los materiales seleccionados elaborar, según las instrucciones un portarretrato en papel reciclado.**
- **Organizar una exposición de los portarretratos diseñados por los y las estudiantes.**

Evaluación

Participación activa.

- **Involucramiento y compromiso**
- **Creatividad de los portarretratos.**



CAPITULO IV

PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS.

El análisis de los datos implica el establecimiento de categorías, ordenación y manipulación de los mismos. Este proceso permite obtener resultados. El fin último de este proceso es el de reducir los datos de manera comprensible, para poder interpretarlos.

En el proceso de investigación es esencial la recolección de datos ya que permite la fundamentación de los resultados obtenidos lo que permitirá el análisis de los mismos y la obtención de las conclusiones, eje principal, de la propuesta de concientización de la presente investigación. Igualmente. Se exponen los resultados obtenidos a través del instrumento aplicado, los cuales se presentan ordenados con sus respectivas tablas, figuras y análisis de cada interrogante, de manera que el lector no tenga confusión alguna. Esta información fue analizada de forma tal que guiaran la concreción de los objetivos planteados en el capítulo I.

Finalmente, en función del estudio y los objetivos establecidos en la presente investigación se presentan los hallazgos encontrados una vez aplicados los instrumentos.

Cuadro N° 3. Me preocupa la destrucción del ambiente.

ITEMS	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	RARA VEZ	NUNCA
1	60%	16%	16%	8%

Las Autoras 2014

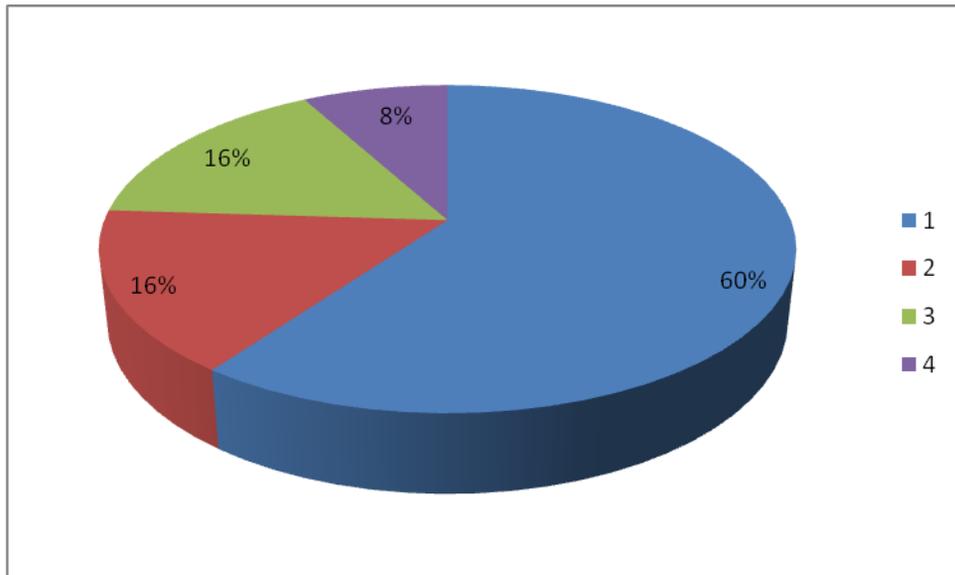


Gráfico N° 1. Me preocupa la destrucción del ambiente.

Análisis:

El 60% de los estudiantes del sexto grado B manifestaron preocupación por la destrucción que consecuentemente viene sufriendo el Ambiente de nuestro Planeta, sin embargo un 32% no mostro igual preocupación dejando en claro que se debe fortalecer esta área.

Cuadro N° 4 Admiro a los voluntarios que trabajan en favor del medio ambiente.

ITEMS	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	RARA VEZ	NUNCA
2	32%	20%	20%	28%

Las Autoras 2014

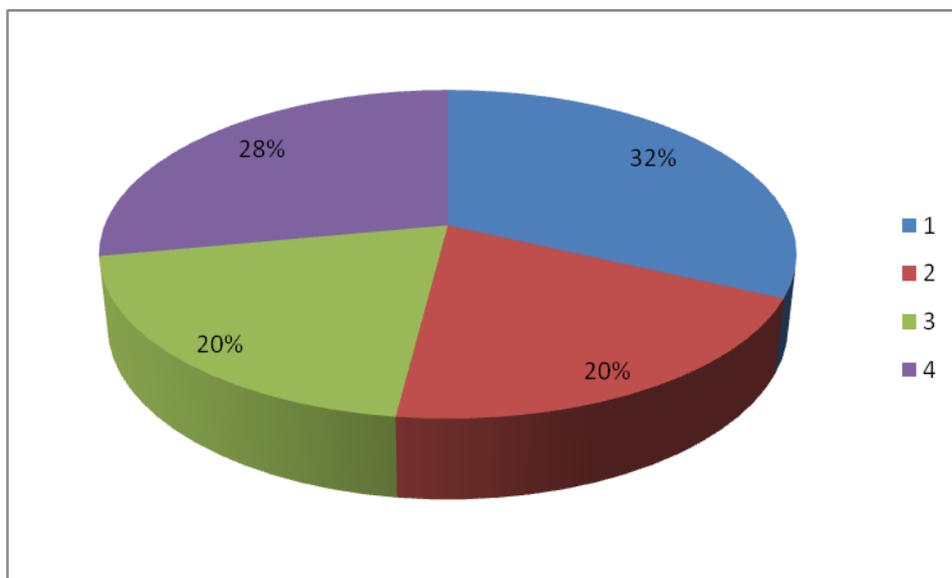


Gráfico N° 2. Admiro a los voluntarios que trabajan en favor del medio ambiente.

Análisis:

Tan solo un 32% de los niños y niñas de sexto B, mostraron admiración por quienes trabajan a favor del ambiente, esto sin embargo puede deberse a la falta de información que en este punto poseen, por la poca difusión observada en los medios de comunicación del país, que dan un tratamiento tímido a este tipo de iniciativas no gubernamentales en pro del ambiente.

Cuadro N° 5 Me molesta que se lancen desperdicios por la ventana de los carros.

ITEMS	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	RARA VEZ	NUNCA
3	28%	32%	20%	20%

Las Autoras 2014.

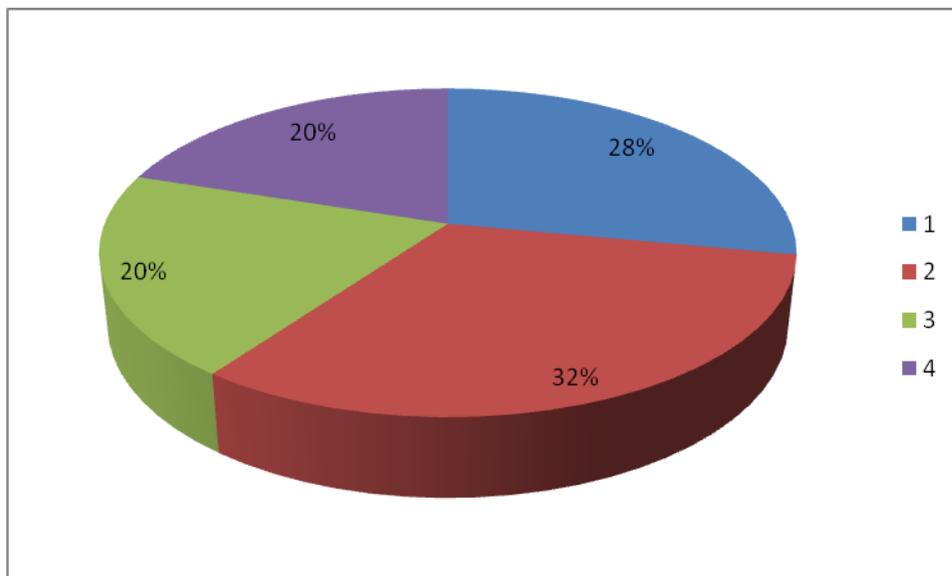


Gráfico N° 3. Me molesta que se lancen desperdicios por la ventana de los carros.

Análisis:

Solo un 28% de los niños y niñas objetos de este estudio se mostraron sensibles ante este hecho cotidiano, lo que refleja la poca observancia de esta norma en pro del ambiente por parte de los adultos a su alrededor, quienes deberían en todo caso reforzar este valor ambiental.

Cuadro N° 6 Me gustan las salidas a lugares donde tengo contacto con la naturaleza

ITEMS	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	RARA VEZ	NUNCA
4	64%	28%	8%	0%

Las Autoras 2014

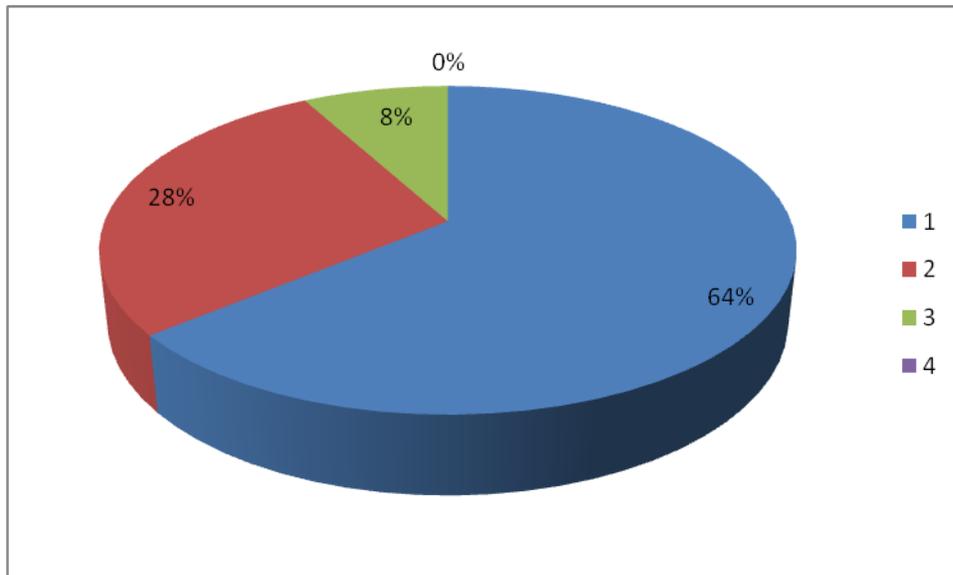


Gráfico N° 4. Me gustan las salidas a lugares donde tengo contacto con la naturaleza

Análisis:

El 64% de la muestra en estudio reflejo su deseo de mantener el contacto directo con la naturaleza, en cuanto a salidas prefieren, hecho que permitiría desarrollar una relación más estrecha con el ambiente que les rodea

Cuadro N° 7 Obtener información sobre el Ambiente es algo que me gusta

ITEMS	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	RARA VEZ	NUNCA
5	44%	36%	20%	0%

Las Autoras 2014.

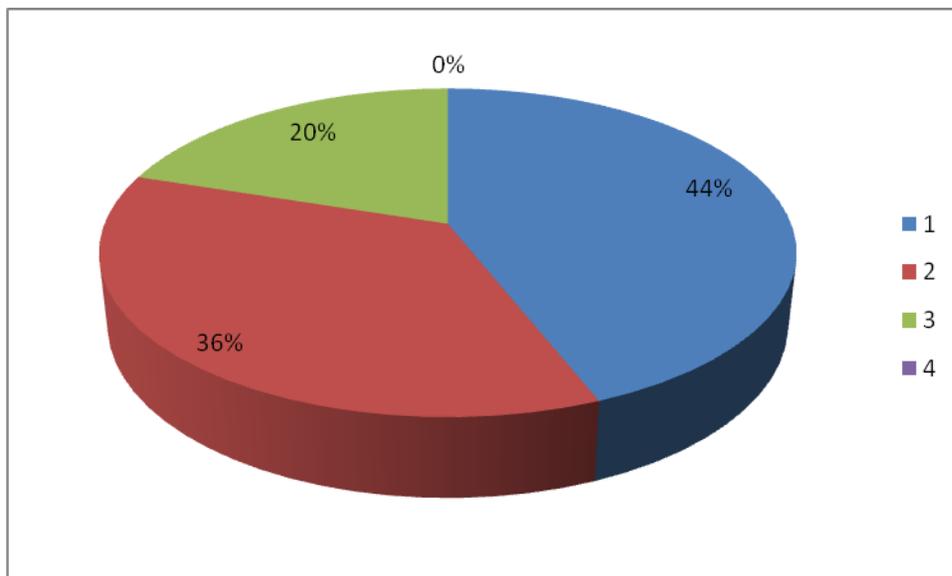
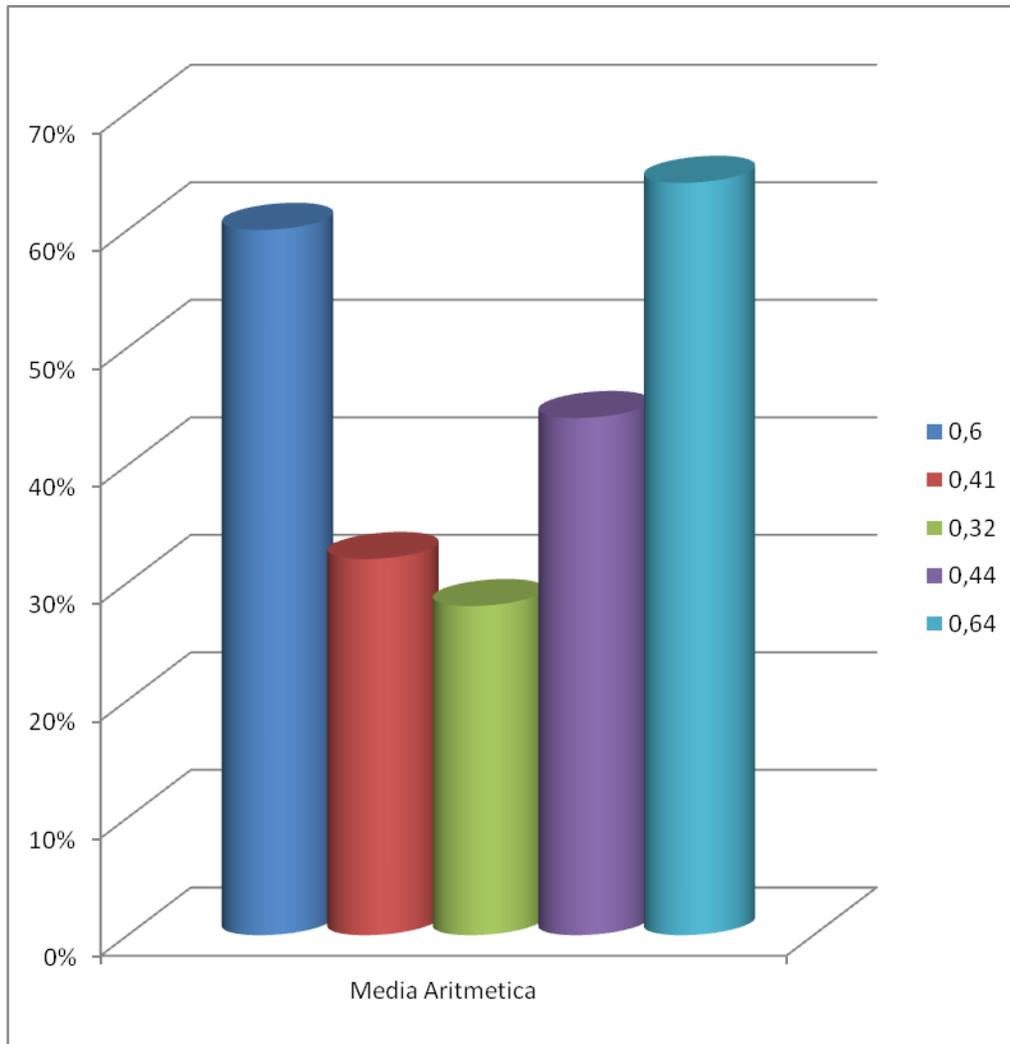


Gráfico N°. 5 Mi comportamiento puede contribuir a mejorar el ambiente.

Análisis:

El 44% de los y las estudiantes objeto de esta investigación indicaron que les gusta obtener información sobre el ambiente, lo que señala una apertura a las actividades a desarrollar sobre este tema.

Gráfico N° 6 Componente Afectivo



Fuente: Elaboración propia 2014.

Análisis:

Al ser aplicadas las interrogantes del componente afectivo se infiere que en el grupo de estudio experimentan distintas experiencias hacia el ambiente (sensaciones, emociones) que en un porcentaje significativo manifestaron ser positivas.

Cuadro N° 8 Mi comportamiento puede contribuir a mejorar el ambiente

ITEMS	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	RARA VEZ	NUNCA
6	52%	28%	16%	4%

Las Autoras 2014.

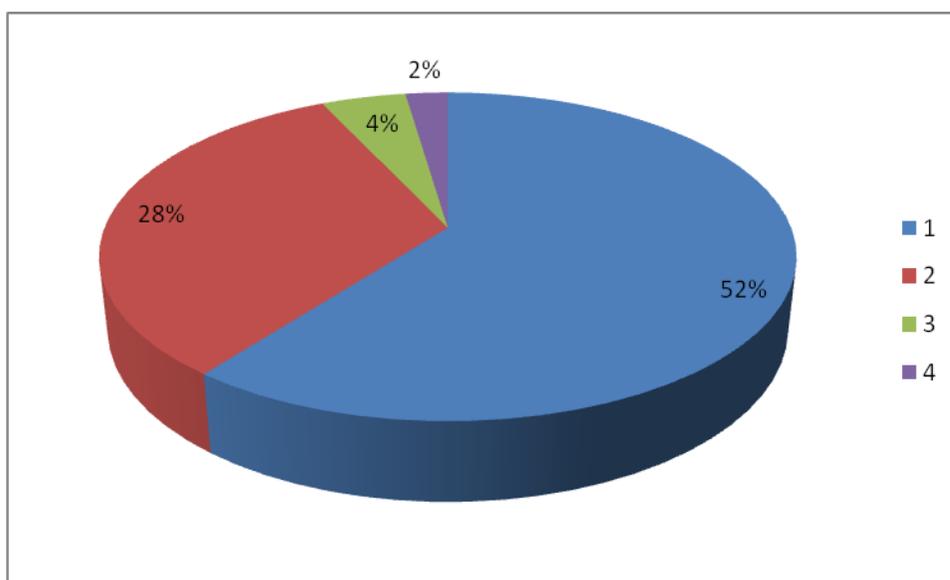


Gráfico N° 7 Mi comportamiento puede contribuir a mejorar el ambiente

Análisis:

Los niños y niñas que participaron en este estudio reconocen en un 44% de los casos que nuestra conducta y hábitos están estrechamente direccionados con las mejoras en la calidad del Ambiente que nos rodea.

Cuadro N° 9 Estaría dispuesto (a) formar parte de una Brigada a favor del ambiente

ITEMS	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	RARA VEZ	NUNCA
7	48%	20%	32%	0%

Las Autoras 2014.

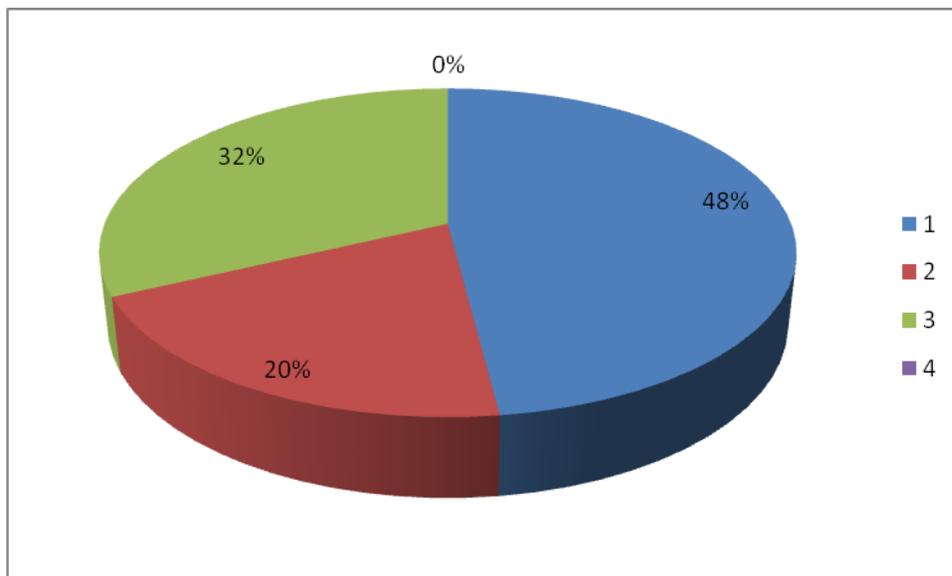


Gráfico N° 8. Estaría dispuesto (a) formar parte de una Brigada a favor del ambiente

Análisis:

El 48% de los niños y niñas manifestaron su deseo a pertenecer a una Brigada Ambientalista, recurso grupal que no solo logra integración a través del trabajo en equipo, sino que además despierta la conciencia de quienes participan de tal iniciativa

Cuadro N° 10 Participarías en un evento escolar a favor del ambiente

ITEMS	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	RARA VEZ	NUNCA
8	64%	36%	0%	0%

Las Autoras 2014.

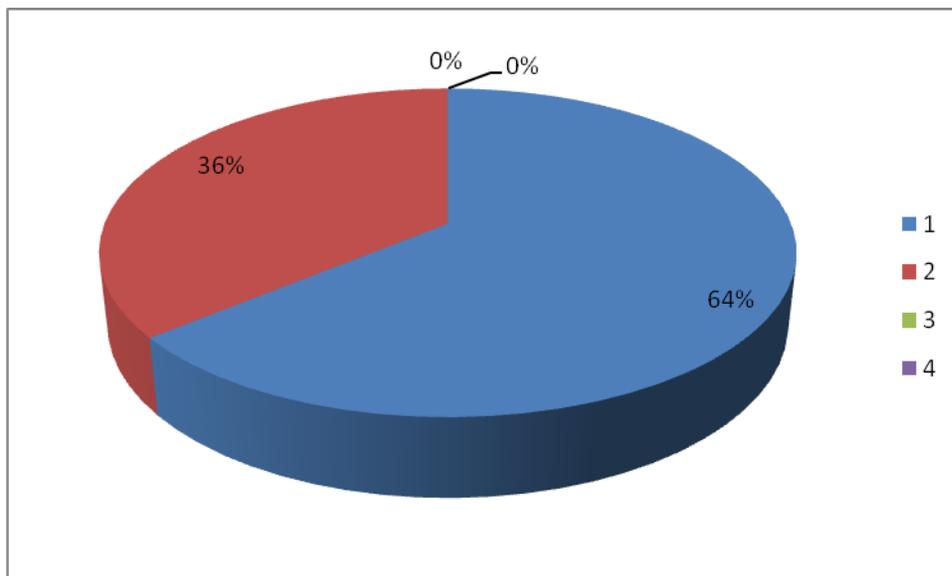


Gráfico N° 9. Participarías en un evento escolar a favor del ambiente.

Análisis:

El 64% de los estudiantes del sexto grado B se mostraron receptivos ante la idea de participar en un evento a favor del ambiente dentro de su medio escolar, lo cual apertura la posibilidad de involucrarles en un proyecto de sete tipo.

Cuadro N° 11 La conservación de la naturaleza es uno de mis temas favoritos.

ITEMS	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	RARA VEZ	NUNCA
9	48%	44%	8%	0%

La Autora 2014.

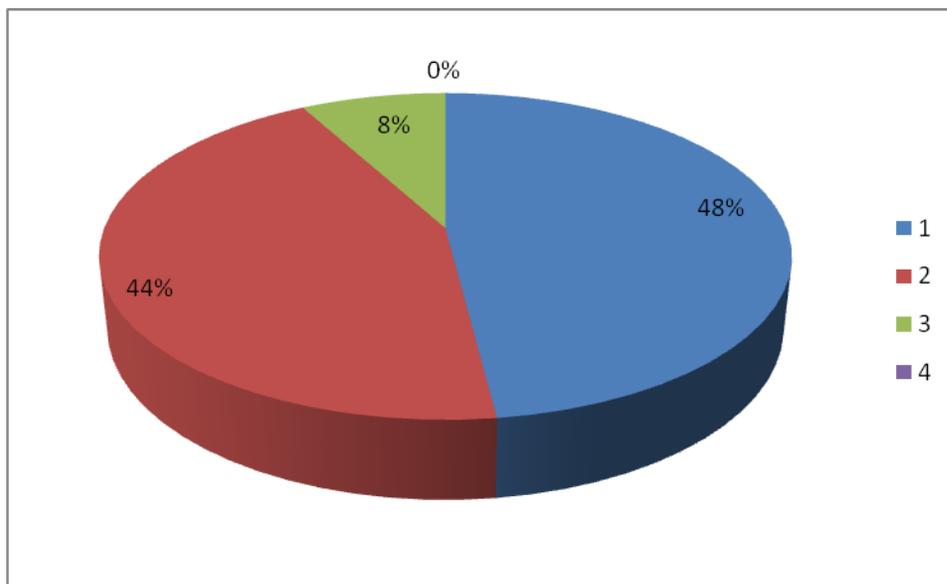


Gráfico N° 10. La conservación de la naturaleza es uno de mis temas favoritos.

Análisis:

El 48% de los consultados por el equipo investigador denotan su interés en abordar el Tema de la conservación de la Naturaleza entre sus favoritos, lo que abre la posibilidad de desarrollar estrategias dentro del aula con este fin.

Cuadro N° 12 Me gusta ver programas sobre la conservación del ambiente en la TV.

ITEMS	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	RARA VEZ	NUNCA
10	28%	56%	16%	0%

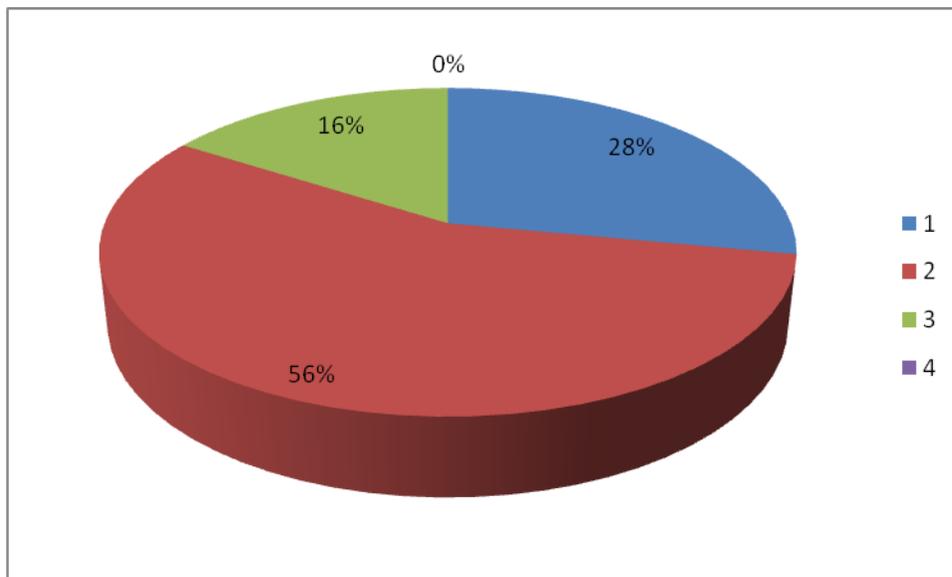
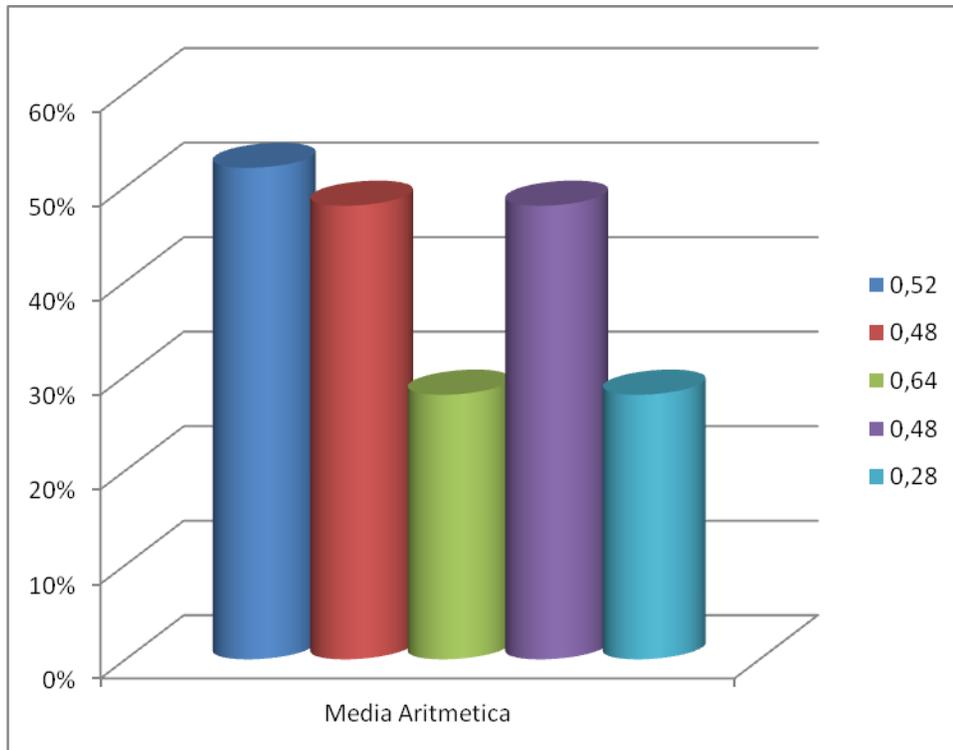


Gráfico N° 11. Me gusta ver programas sobre la conservación del ambiente en la TV.

Análisis:

Como se muestra en el grafico N° 10 los y las estudiantes del sexto grado B de la UEBN Naiguatá ocasionalmente ven programas en la televisión sobre la conservación del ambiente.

Gráfico N° 12 Componente Conductual



Fuente: Elaboración propia 2014

Análisis:

Luego de concluir la aplicación de los ítems que corresponden al componente conductual los resultados muestran que en el grupo estudiado existe una predisposición para reciclar, sin embargo sigue siendo bajo el interés que demuestran en participar en iniciativas que generen cambios en el ambiente de su escuela.

Cuadro N° 13 Sé que son residuos sólidos

ITEMS	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	RARA VEZ	NUNCA
11	16%	56%	28%	0%

Las Autoras 2014.

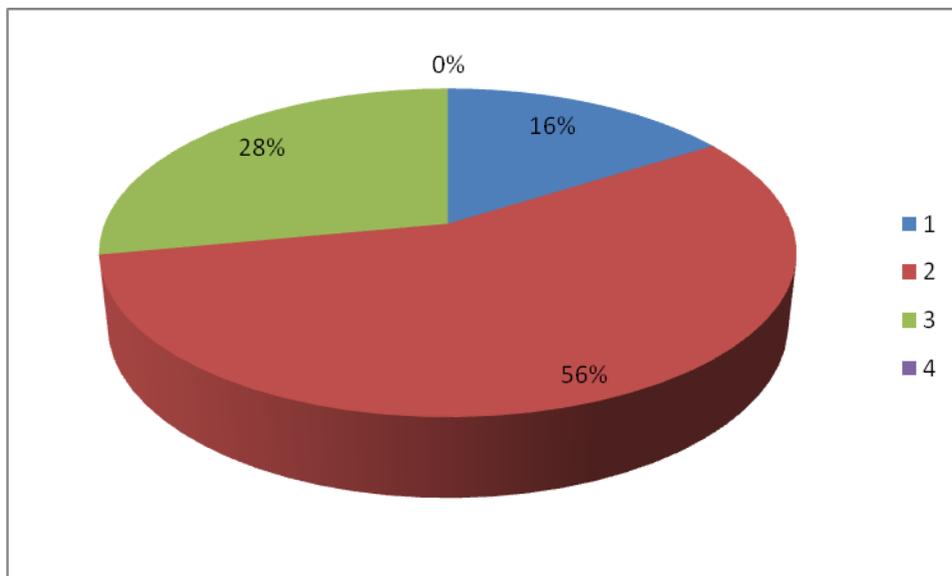


Gráfico N° 13 Sé que son residuos sólidos

Análisis:

A solo el 16% de la muestra objeto de esta investigación, le gustaría que se trabajara la temática ambiental en todas las asignaturas, encasillándolo en el área de Ciencias Naturales.

Cuadro N° 14 Sé en qué consiste el reciclaje.

ITEMS	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	RARA VEZ	NUNCA
12	76%	30%	4%	0%

Las Autoras 2014

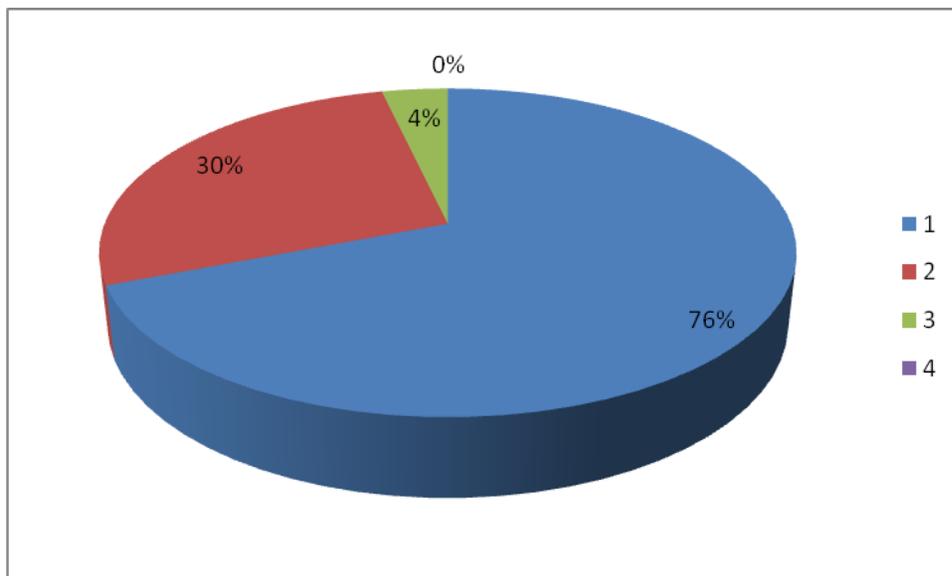


Gráfico N° 14 Sé en qué consiste el reciclaje

Análisis:

El 76% de los y las niñas de sexto grado B saben que es el reciclaje, e inclusive al ser consultados en este ítem, intentaron definirlo desde la perspectiva de sus propias experiencias.

Cuadro N° 15 Reconozco las consecuencias de desechar los residuos sólidos en la calle

ITEMS	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	RARA VEZ	NUNCA
13	60%	30%	10%	0%

Las Autoras 2014.

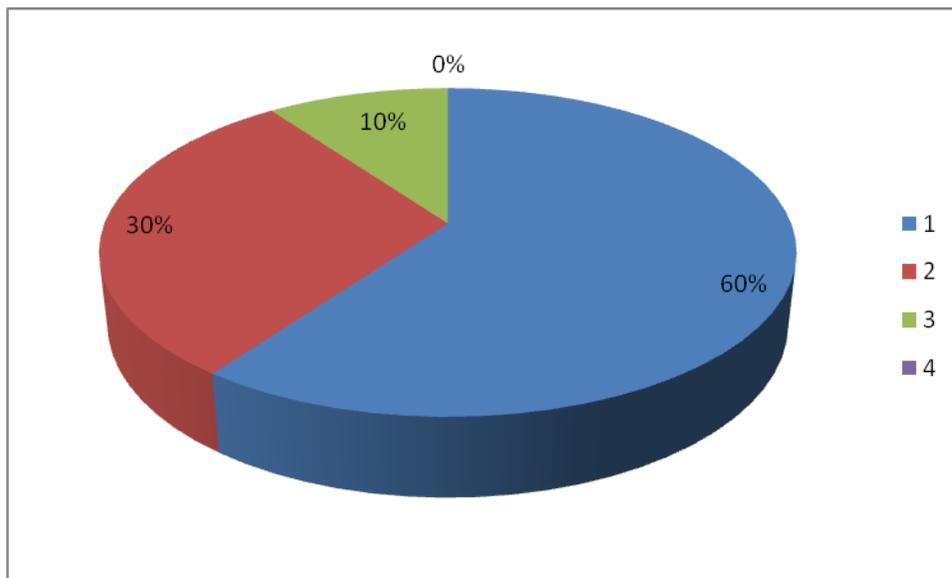


Gráfico N° 15. Reconozco las consecuencias de desechar los residuos sólidos en la calle

Análisis:

El 60% de los y las estudiantes participantes en la investigación mostraron reconocer las consecuencias que ocasiona el desechar los residuos sólidos en la calle.

Cuadro N° 16 Reconozco los problemas ambientales

ITEMS	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	RARA VEZ	NUNCA
14	68%	16%	16%	0%

Las Autoras 2014.

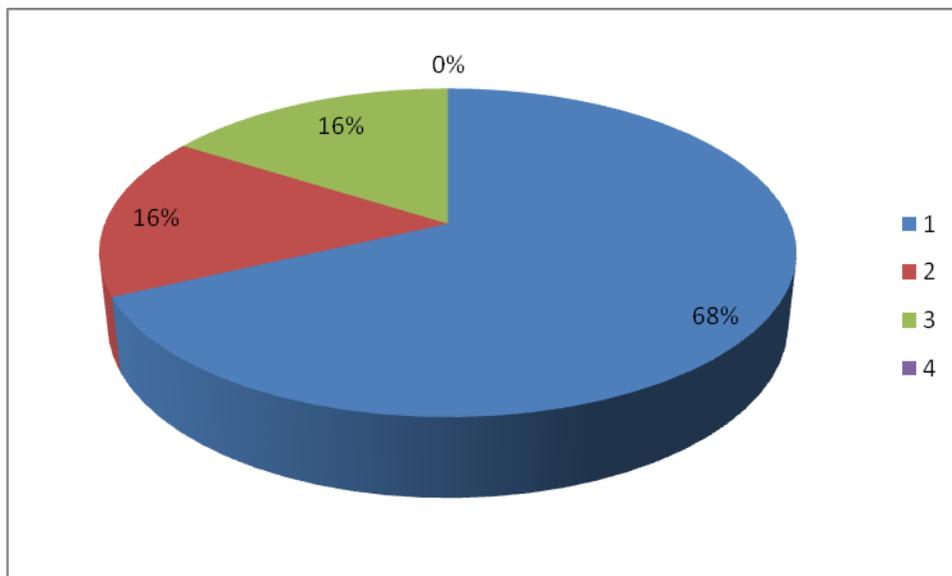


Gráfico N° 16. Reconozco los problemas ambientales

Análisis:

El 68% de los niños y niñas les gusta ver en la televisión programas que aborden el tema de la conservación del ambiente. Con lo cual permiten utilizar este recurso dentro de la construcción de sus aprendizajes.

Cuadro N° 17 Creo que en mi Escuela se deberían reforzar las medidas para preservar el ambiente

ITEMS	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	RARA VEZ	NUNCA
15	52%	28%	20%	0%

Las Autoras 2014.

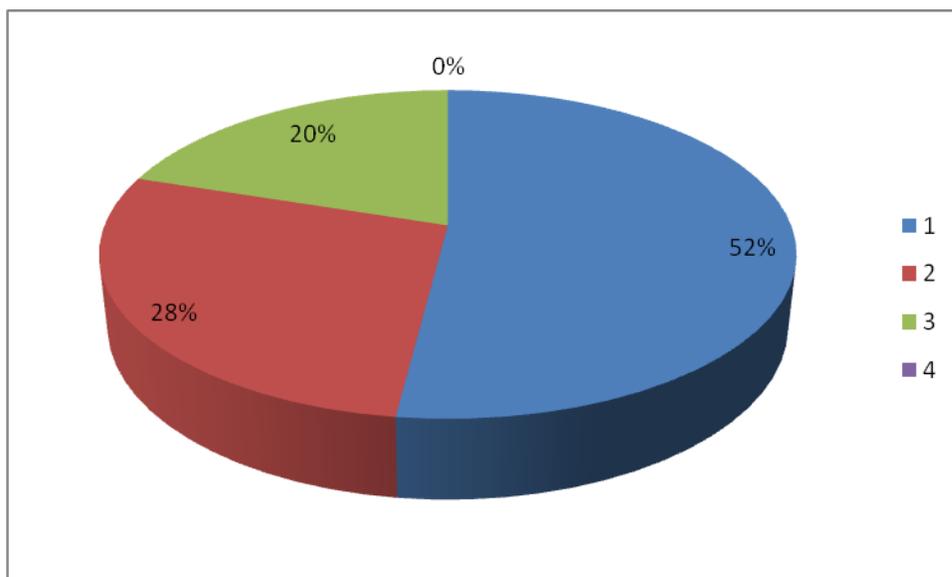
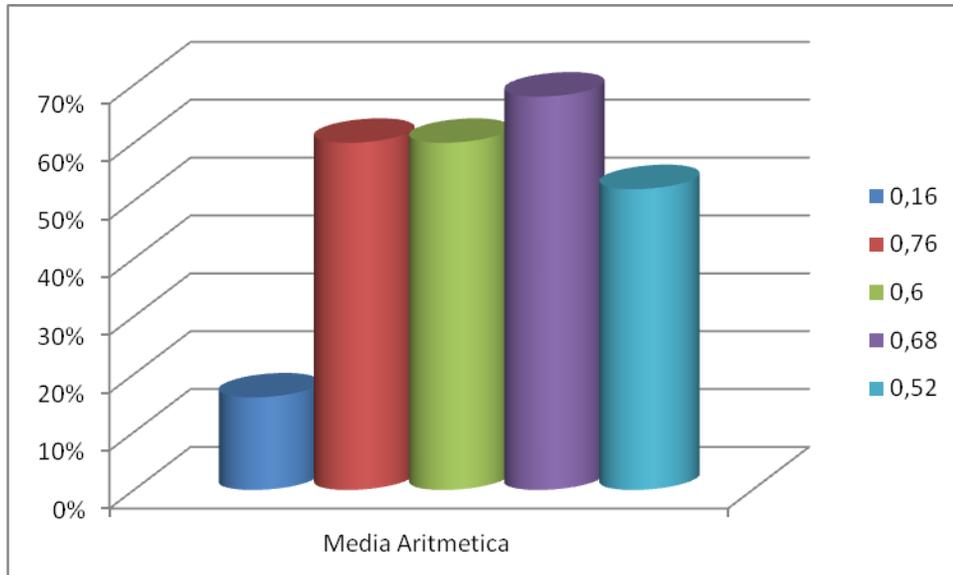


Gráfico N° 17. Creo que en mi Escuela se deberían reforzar las medidas para preservar el ambiente

Análisis:

A pesar de su edad, los niños y las niñas del sexto grado sección B se muestran muy favorables a la idea de mejorar las medidas para preservar el ambiente dentro de entorno escolar, denotando su compromiso con el ambiente y el sentido de pertenencia que poseen hacia su institución.

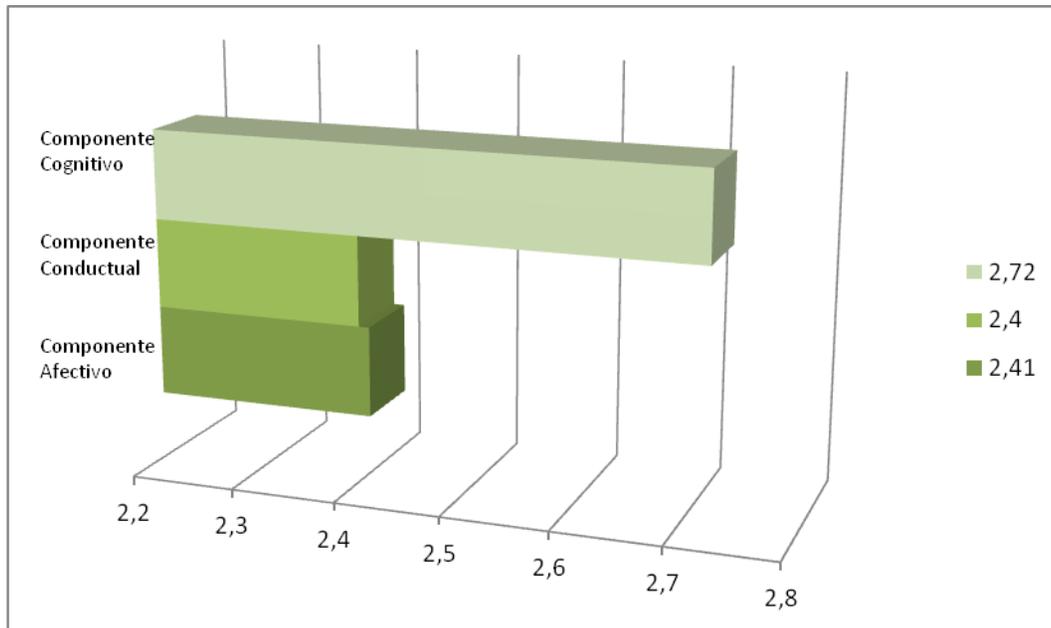
Gráfico N°18 Componente Cognitivo



Análisis:

Con respecto a la consulta de los ítems que aplican en el componente cognitivo los y las estudiantes miembros del grupo de estudio demostraron tener conocimientos previos sobre el tema ambiental y el reciclaje, experiencia esta que permitirá nutrir el desarrollo de las estrategias que se aplicaran.

Gráfico N° 19 Comparación del resultado de los tres componentes.



Análisis:

El análisis de los porcentajes obtenidos en cada una de los indicadores de la variable en estudio actitudes pro ambientalistas apunta a la existencia de orientaciones o disposiciones favorables hacia el reciclaje en una alta proporción del grupo estudiado.

En cuanto a las medias aritméticas, en general, estuvieron por encima de 2,3, es decir, existen actitudes favorables para los tres componentes con un ligero predominio del componente cognitivo, seguido por el conductual y en último lugar el afecto. Este patrón indica que el grupo estudiado posee información significativa acerca del problema de residuos sólidos y del uso del reciclaje para enfrentarlo.

Según Berenguer y Corraliza (2000) esta situación podría reflejar que aunque algunos individuos pueden evidenciar niveles elevados de preocupación ambiental y manifestar actitudes favorables hacia determinadas conductas pro ambientales, éstas no son suficientes para propiciar su comportamiento ecológico. Por tal razón, se justifica la aplicación de estrategias instruccionales que promuevan el logro de aprendizajes significativos sobre el reciclaje y la construcción activa del conocimiento mediante el aprender haciendo, sobre la base de la experiencia y de la información que los estudiantes ya poseen (Coll, 2000).

Análisis de los datos obtenidos en el Registro Descriptivo.

Aplicación de Estrategia N° 1

Los y las estudiantes mostraron interés durante el inicio de la actividad, siendo participativos y exponiendo los conocimientos que poseían del tema con gran profusión de ejemplos, de sus casas y de la comunidad donde residen, denotaron un comportamiento acorde durante el recorrido por la institución, detectaron debilidades presentes en cuanto a la deposición de los desechos, regresaron al aula en calma, se ubicaron equipos según las instrucciones dadas por las investigadoras, levantando en silencio sus mesas sillas.

Durante la exposición los equipos de forma independiente realizaron mapas mentales para exponer el resultado de la encuesta que se les suministro, pintaron con gran creatividad y decidieron exponer sus trabajos en las paredes del aula.

Aplicación de Estrategia N° 2

Los y las niñas demostraron interés por contarnos la experiencia que habían obtenido durante la aplicación de la estrategia N° 1, indicaron haberles comunicado a sus padres sobre el abordaje de la temática del reciclaje y el interés que esto les generaba.

Seguidamente se agruparon para verificar en los depósitos de basura de los distintos espacios de la institución, lo que había, comentando lo que para ellos podría estar colocado en los recipientes.

Finalizada la recolección se ubicaron en el piso y comentaron entre risas las sorpresas que se llevaron con la basura encontrada, sobre todo, porque se botaban muchos alimentos sin concluir y eso lo necesitaban otras personas para alimentarse agregaron.

Aplicación de Estrategia N° 3

Se generó expectativa en los y las estudiantes por la proyección del video seleccionado, se le suministro a cada uno de ellos una bolsita contentiva con cotufas y un vaso plástico con Te, Ninguno de los estudiantes lanzo nada al piso hicieron mucho silencio y finalizada a exposición tomaron la basura generada y la depositaron en el recipiente ubicado en el aula.

Escogieron vasos plásticos para elaborar la pieza en material de provecho y trabajaron con mucho entusiasmo siguiendo las instrucciones dadas por las investigadoras elaborando sus piezas con mucha creatividad.

Aplicación de Estrategia N° 4

El viaje estuvo muy animado y todos demostraron un excelente comportamiento, llevaron sus libretas de notas y sus lápices, se mostraron ansiosos y con grandes expectativas por lo que ocurriría durante la visita. (No asistieron 3 estudiantes).

Durante toda la visita fueron comunicativos, preguntaron frecuentemente y señalaban puntos de interés durante el proceso, estuvieron atentos a las indicaciones de los guías. En el viaje de regreso no paraban de comentar lo ocurrido, las anécdotas, los hechos más impactantes y lo provechosa que les resulto la visita.

Se elaboraron vistosas maquetas con material de provecho que fueron expuestas en la entrada de la institución

Aplicación de Estrategia N° 5

Como resultado de la Estrategia 5 los Estudiantes seleccionaron como proyecto “Construyendo objetos útiles con materiales de provecho”, el cual permitió la colocación de carteles elaborados por los y las estudiantes en toda la institución sobre la importancia de depositar correctamente la basura.

Se retomo el espacio del huerto escolar, limpiándose el área, preparando la tierra y elaborándose compost para abono de la tierra donde se plantaron plátanos y topochos por ser especies muy adaptadas en la zona y parte de la gastronomía local.

Se expusieron los objetos utilitarios de los cuales uno fue reproducido en serie en toda la escuela como regalo del Día de la madre, los y las estudiantes de sexto grado sirvieron como facilitadores del proceso de elaboración de un portarretrato hecho con hojas de palma especie extendida en toda la escuela y cuyas hojas secas fueron recogidas y limpiadas para tal fin.

Se creó la Brigada Ecológica Institucional encargada de promover la limpieza en todas las aéreas de la institución constituida por los estudiantes participantes en el estudio, la Brigada solicito al Consejo Educativo de la Escuela que propusiera a los representantes su participación en una Jornada de limpieza en el perímetro externo el cual fue aceptado y propuesto en Asamblea de Padres y Representantes y espera por efectuarse en el mes de Julio.

Aplicación de Estrategia N° 6

Al principio se notaban algo confundidos ante el nombre de la estrategia, luego de las primeras indicaciones de la presentación, fueron cambiando, se mostraron interesados. Realizaron preguntas pertinentes y propusieron sus experiencias y aprendizajes propios.

Elaboraron propuestas creativas y novedosas, mostraron sus aportes de forma entusiasta, evaluaron y coevaluaron con respeto y deseo de mejorar. Expusieron su deseo de incorporar la temática ambiental en la construcción del nuevo PEIC de la institución y agradecieron a la Docente del grado. Susana por permitir a las investigadoras desarrollar su trabajo dentro de la Escuela, el cual despertó su total interés. Propusieron realizar un compartir, con el equipo de investigadoras y la Docente acepto.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Conclusiones.

Las estrategias instruccionales propuestas en esta investigación promovieron cambios significativos en las actitudes hacia el reciclaje en el contexto estudiado. Tal situación, de acuerdo a Flores (1999) y Coll (2000), demuestra que cuando se aborda el aprendizaje como una construcción personal, partiendo de los conocimientos previos e intereses de los estudiantes y compartiendo experiencias conocidas e innovadoras, se desarrolla en los y las niñas la capacidad de lograr aprendizajes significativos por sí mismo en una amplia gama de situaciones y circunstancias, lo que se denomina “aprender a aprender”.

La tendencia obtenida en los resultados de este estudio confirma que las estrategias diseñadas y utilizadas propiciaron la consolidación de la información que los y las estudiantes poseían acerca del reciclaje de residuos sólidos, mejoraron los sentimientos que manifiestan los y las estudiantes respecto a este tema, así como su intención de realizar conductas de reciclaje.

Hecho que se materializó en la creación de la Brigada Ecológica Escolar, la recuperación del espacio del huerto escolar, la motivación del resto de la comunidad escolar a utilizar el reciclaje para elaborar objetos utilitarios el día de la madre, y principalmente se sensibilizó a todos los miembros de la institución, sobre la necesidad de mantener y preservar el ambiente donde se desarrollan las actividades escolares.

De tal manera, que la educación ambiental dentro del contexto estudiado, se convirtió en una herramienta que permitió promover comportamientos ambientales. Ya que no solo proporcionó conocimientos sobre la realidad ambiental y su

problemática, sino que además pudo ayudar a los y las estudiantes a adquirir o reforzar actitudes en pro de la conservación del ambiente.

Recomendaciones.

Se recomienda a la Docente del aula ejecutar un proyecto sobre la preservación del ambiente a partir del majeo de los materiales de provecho, que podría inclusive ejecutarse combinando las otras asignaturas que requieren ser reforzadas en el transcurso del año escolar.

Se estima conveniente la inclusión de la preservación del ambiente como tema central del Proyecto Educativo Integral Comunitario de la institución.

Se recomienda a las docentes el uso de las unidades didácticas ambientales en el proceso de planificación cotidiano de las docentes, con el fin de trabajar el área ambiental integrada en las otras asignaturas.

Se sugiere a los Padres, Madres y Representantes reforzar las actitudes pro ambientales en el hogar, denotando hábitos y tendencias que favorezcan el desarrollo de las mismas en el ámbito cotidiano.

Se considera necesario que las comunidades organizadas apoyen los proyectos que en el área ambiental surjan en los centros educativos, con el fin de proyectarlos en los distintos espacios de decisión gubernamental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILAR (2010) TEG. “Predicción de la conducta de reciclaje a partir de la teoría de la conducta planificada y desde el modelo del valor del medio ambiente”. TEG. Escuela de Educación UMA.

ARIAS, L. (2007), El Diseño en la Investigación Científica, Editorial Monte Avila. Caracas Venezuela

BARRIOS, M. (2008). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría. Caracas. UPEL.

BEDOY, V. (2000). Historia de la Educación Ambiental: reflexiones pedagógicas <http://educación.jalisco.gob.mx/consulta/educar/13/13Bedoy.html>

BALLESTEROS, JESUS “Ecologismo personalista. Cuidar la naturaleza, cuidar al hombre”. Editorial Tecnos, 1995

BROFENBRENER, U, 2003, La Ecología del desarrollo humano, Barcelona, Editorial Paidós.

BUENROSTRO, BOCCO y VENCE. (2001). Consecuencias de la generación de desechos sólidos durante el proceso de desarrollo urbano, caso Ciudad de México. Cincinnati, Estados Unidos, Journal of the Air and Waste Management Association. 51(1), 86-93

CASTILLO, Hector, 2003. Garbage work and society. Amsterdam, Holanda, Resources, Conservation and Recycling. 39, 193-210.

CABRERA Y CARMELO (2010) TEG. “Uso de los recursos naturales en el desarrollo de la creatividad en el área de la comunicación integral en estudiantes de sexto grado”. Facultad de Educación. UCAB

CASTRO, E. (2004). Educación Ambiental No Formal, Posibilidades y Alcances. Caracas –Venezuela

CERNA Y MATA (2008) TEG. “El empleo de recursos naturales y material reciclaje de la comunidad para mejorar la creatividad en los niños de tercer grado”. Facultad de Humanidades. ULA.

CONCHO, E (2012), TEG “Diseño de un programa de Educación Ambiental con juego ecológicos como estrategia educativa”. Facultad de Humanidades. LUZ

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. (1999).

DECLARACIÓN DE TBILISI, Tbilisi (Georgia, 14-26 de octubre de 1977)

DÍAZ Y HERNÁNDEZ. (2010). Estrategias Docente para el Aprendizaje Significativo. (3a. ed.). México: McGraw-Hill

DÍAZ, E. (2005). La Solución de Problemas Ambientales en el Ámbito de la Educación Formal. Caracas

DURÁN, D. (2005). Educación Ambiental como Contenido Transversal.

ECOLOGÍA Y AMBIENTE N° 9 (1995). Educación Ambiental para la vida. Biblioteca Nacional. Ediciones Divulgativas. Caracas, Venezuela.

ESCALONA Y PÉREZ. (2006). La educación ambiental en la Universidad de Los Andes: un estudio desde la perspectiva de los estudiantes de educación. Mérida, Venezuela, *Educere*. 10(34), 483-490.

FUNDACIÓN ECOCICLA. (2004). Perspectiva del manejo de residuos y residuos sólidos en Venezuela. Caracas, Venezuela, *Protección Ambiental*, 6(12), 46-48.

HANNERQUART, J. (2004). “Guía de Buenas Prácticas para el Reciclaje de los Residuos Sólidos”.

HERNÁNDEZ.R. (2008). Metodología de la Investigación. Editorial Interamericana México.

LA LEY ORGÁNICA DEL AMBIENTE.

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN. Vigente

LEY ORGANICA DE PROTECCION DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE

MALDONADO, L. (2006). Reducción y reciclaje de residuos sólidos en centros de educación superior: estudio de caso. Mérida, México, *Revista Ingeniería*. 10(1), 59-8.

- MARTÍNEZ, C. (2005). Educación para la Sostenibilidad.
- MARTÍNEZ DE OSABA (2003) Deporte Recreativo España INDE Publicaciones.
- MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACION (2007). Diseño Curricular de la Escuela Básica Bolivariana.
- Moreno y Ruiz. (2005). Escala de actitudes ambientales hacia problemas específicos. Oviedo, España, *Psicothema*. 17(3), 502-508.
- FUNDACIÓN ECOCICLA. (2004). Perspectiva del manejo de residuos y residuos sólidos en Venezuela. Caracas, Venezuela, *Protección Ambiental*, 6(12), 46-48.
- PELECCHIA, A. (2002) Piaget, en perspectiva México: McGraw-Hill
- PETROCCINI, Q. (2001). Importancia de los Materiales de Desechos como Recurso didáctico para niños de edad preescolar. Caracas: Logos, C.A. Ediciones Eneva.
- PIÑERO, L. TEG“Juegos Ecológicos como estrategia de aprendizaje significativo”
- PONTE Y CABALLERO. (2005). Representaciones sociales de la práctica del reciclaje de los estudiantes del Instituto Pedagógico de Caracas. Barcelona, España, *Revista Enseñanza de las Ciencias*. Número Extra. VII Congreso, 1-5.
- REPÚBLICA DE VENEZUELA (1980) Ley Orgánica de Educación, Gaceta Oficial 2625. Ediciones Almarca, CA. Caracas.
- ROYERO, J. (2009). Estrategias de Enseñanza y Recursos Didácticos en la Escuela . GRAO. Barcelona. España.
- SABINO, E. (2006). Técnicas de Investigación Social. 23a. Edición. Humanitas: Argentina.
- SAMPIERI, R. (1997). Metodología de la Investigación Científica. México. McGraw Hill.
- TAMAYO, M. (1987). El Proceso de la Investigación Científica. México. Editorial LIMUSA.
- TCHOBANOGLOUS, THEISEN Y VIGIL. (1998). Gestión integral de residuos sólidos. Madrid, España: McGraw- Hill

TERÁN Y QUINTERO (2005) Estrategias para la enseñanza de la Educación Ambiental. Mérida, Venezuela: Fondo Editorial Programa de Perfeccionamiento y Actualización Docente.

TRIGO, M. (2000). Como Detectar las Necesidades de Investigación Socioeducativa. Madrid. Narcea.

UNESCO. (1997). La Carta de la Tierra.

VERA, G. (2007). Tendencias Actuales y Futuras en Educación Ambiental Ponencia presentada en el IV Congreso Panamericano de Educación Ambiental Julio, 2007

VIGOSTKY, L. (1967–1987). El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores. Barcelona, Editorial Lumusa