



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA:

“INCIDENCIA DE LA CREATIVIDAD EN LA ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS REUTILIZABLES PARA EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS QUINTOS, SEXTOS Y SÉPTIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA ALEJANDRO PASQUEL MONGE”

Trabajo de grado previo a la obtención del Título de Licenciadas en Educación General Básica Mención Ciencias Naturales

AUTORAS:

CHISCUED ARROYO ROSANA FERNANDA
RUIZ MEZA PAOLA ALEXANDRA

DIRECTOR:

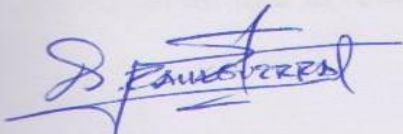
DR. RAÚL GUERRA ACOSTA.

Ibarra, 2014

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR

Luego de haber sido designado por el honorable Consejo Directivo de la Facultad de Educación, Ciencia y tecnología de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, he aceptado con satisfacción participar como director del trabajo de grado con el siguiente tema: **"INCIDENCIA DE LA CREATIVIDAD EN LA ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS REUTILIZABLES PARA EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS QUINTOS, SEXTOS Y SÉPTIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA "ALEJANDRO PASQUEL MONGE"**. Trabajo realizado por las señoritas egresadas Chiscued Fernanda y Ruíz Paola, previo a la obtención del Título de Licenciadas en Docencia General Básica Mención Ciencias Naturales.

A ser testigo presencial y corresponsal directo del desarrollo del presente trabajo de investigación, que reúnen los requisitos y méritos suficientes para ser sustentado públicamente ante el tribunal que sea designado.



Dr.: Raúl Guerra Acosta.
DIRECTOR DE TESIS.

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedicamos al creador de todas las cosas, el que nos ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer hemos estado; por ello, con toda la humildad que de nuestro corazón puede emanar, dedicamos primeramente nuestro trabajo a Dios.

De igual forma, dedicamos esta tesis a nuestras madres quienes han sabido formarnos con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual nos ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles de nuestra carrera.

A nuestras hijas por habernos dado el tiempo para realizarnos profesionalmente

Al Dr. Raúl Guerra Acosta, director de tesis, por su valioso asesoramiento a la realización de la misma.

Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto, que constituirá la base fundamental en nuestra vida profesional y a través del cual crearemos un nuevo presente.

Con amor y cariño.
Fernanda y Paola.

AGRADECIMIENTO

No deseamos dejar pasar este día, ya que es muy especial para nosotras, para nuestra Institución "Universidad Técnica del Norte", por habernos abierto las puertas y permitirnos formar parte de ella y adquirir todos los conocimientos necesarios para obtener nuestro título anhelado y poder defendernos en la vida.

Por eso diariamente debemos dar gracias al todo poderoso que nos permite tener este honor y le pedimos al personal docente y a todos nuestros compañeros, que cuidemos nuestra UTN para que hagamos de ella cada día la mejor.

Que Dios los bendiga.

ÍNDICE GENERAL

Aceptación del tutor.....	I
Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Índice.....	IV
Resumen.....	X
Summary.....	XI
Introducción.....	XII
CAPÍTULO I	
1. El problema de investigación.....	1
1.1.-Antecedentes.....	1
1.2.-Planteamiento del Problema.....	2
1.3.-Formulación del problema.....	3
1.4. Delimitación.....	3
1.4.1. Espacial.....	4
1.4.2. Temporal.....	4
1.5.-Objetivos	4
1.5.1.-General.....	4
1.5.2.-Específico.....	4
1.6.-Justificación.....	5
CAPÍTULO II	
2.-MARCO TEÓRICO	7
2.1.-Fundamentación Teórica.....	7
2.1.1.-Fundamentación Pedagógica.....	7
2.1.2.-Fundamentación Sociológica.....	8
2.1.3.-Fundamentación Psicológica.....	9
2.1.4.-Fundamentación teórica.....	9
2.1.4.1.- ¿Qué son y para qué sirven los materiales didácticos?.....	9
2.1.5.- Elaboración de Material Didáctico.....	10

2.1.5.1.- ¿Para qué elaborar material didáctico con recursos del medio?.....	10
2.1.5.2.- ¿Qué debes tomar en cuenta al elaborar material didáctico?....	11
2.1.5.3.- ¿Cuáles materiales se pueden elaborar con recursos del medio?	14
2.1.5.4.- ¿Cómo elaborar material didáctico?.....	14
2.1.6.- Funciones del material didáctico.....	21
2.1.7.- Beneficios de los materiales didácticos.....	23
2.1.8.- Recomendaciones para la correcta utilización de los materiales didácticos.....	24
2.1.9.- Recursos reutilizables	25
2.1.9.1.- Los materiales reutilizables.....	25
2.1.9.2.- Identificación de los materiales.....	25
2.1.9.3.-¿Cómo se reciclan los materiales?.....	28
2.1.9.4.- El uso de los materiales didácticos en el inter aprendizaje de las niñas y niños.....	29
2.1.9.5.-Recurso para el desarrollo de la atención.....	32
2.1.9.6.-El material didáctico necesario en ciencias naturales.....	34
2.2.-Posicionamiento Teórico Personal.....	36
2.3.-Glosario de Términos.....	37
2.4.-Interrogantes de la Investigación.....	40
2.5.-Matriz categorial.....	41

CAPÍTULO III

3.-METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	42
3.1.-Tipos de Investigación.....	42
3.1.1.-Investigación Aplicada.....	42
3.1.2.-Investigación Bibliográfica.....	42
3.1.3.-Investigación Descriptiva.....	43
3.2.-Métodos.....	43
3.2.1.-Inductivo.....	43
3.2.2.-Deductivo.....	43
3.2.3.-Analítico.....	43
3.2.4.-Sintético.....	44
3.3.-Técnicas e Instrumentos.....	44

3.3.1.- Encuesta.....	44
3.4.-Población y Muestra.....	44

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	40
4.1.-Proceso.....	46
4.1.2.-Tabulación quinto año de básica.....	47
4.1.3.-Tabulación sexto año de básica.....	57
4.1.4.-Tabulación séptimo año de básica.....	67
4.1.5.-Tabulación de resultados encuesta docentes.....	78

CAPÍTULO V

5.1.-Conclusiones.....	88
5.2.-Recomendaciones.....	88

CAPÍTULO VI

6.1.- Título de la propuesta.....	90
6.2.- Justificación.....	90
6.3.-Fundamentación.....	92
6.4.-Objetivos.....	93
6.4.1.-General.....	93
6.4.2.-Específico.....	93
6.5.-Ubicación territorial y física.....	93
6.6.-Desarrollo de la propuesta	93
6.7.-Impactos.....	94
6.7.1.-Impacto educativo.....	94
6.7.2.-Impacto pedagógico.....	94
6.8.-Plan de Ejecución.....	95
6.8.1.-Matriz quinto año de educación general básica	95
6.8.1.1.-Tema: Las Estaciones.....	97
6.8.1.2.-Tema: Clases de suelo.....	101
6.8.1.3.-Tema: Contaminación del aire.....	104
6.8.1.5.-Tema: Partes de la planta.....	107

6.8.1.6.-Tema: Cuanto crecemos, inicio de la pubertad.....	109
6.8.2.-Matriz sexto año de educación general básica.....	112
6.8.2.1.-Tema: Volcanes, energía termina.....	114
6.8.2.2.-Tema: Como se originan las regiones naturales del Ecuador...	116
6.8.2.3.-Tema: Pirámides Alimenticias.....	118
6.8.2.4.-Tema: Aparato Digestivo.....	120
6.8.2.5.-Tema: Aparato Respiratorio.....	122
6.8.2.6.-Tema: Aparato Circulatorio.....	124
6.8.2.7.-Tema: Aparato Excretor.....	125
6.8.2.8.-Tema: La piel.....	127
6.8.3.- Matriz séptimo año de educación general básica.....	129
6.8.3.1.-Tema: Estructura Interna de la Tierra.....	131
6.8.3.2.-Tema: Diversidad de fauna en los bosques de las regiones: litoral. Interandina, amazónica.....	133
6.8.3.3.-Tema: Redes Tróficas.....	135
6.8.4.-Diversidad de material didáctico con recursos reutilizables.....	138
6.8.4.1.-Tema: Cesta con rollitos de papel.....	138
6.8.4.2.-Tema: Portarretratos con rollitos de papel.....	144
6.8.4.3.-Tema: Flores con cubetas de huevos.....	146
6.8.4.4.-Tema: Lapicero con rollitos de papel.....	149
6.8.4.5.-Tema: Flores con botellas desechable.....	151
6.9.-Bibiografía.....	153
6.10.-ANEXOS	154
6.10.1.-Árbol de problemas.....	155
6.10.2.-Matriz de Coherencia.....	156
6.10.3.-Encuesta a estudiantes.....	157
6.10.4.-Encuesta a Docentes.....	159
6.10.5.-Ficha de validación.....	161
6.10.6.-Fotografías.....	163

RESUMEN

Esta Investigación se ha propuesto explorar si el uso de material didáctico elaborado con recursos reutilizables aportaría a la comprensión de los conocimientos, se trata sobre la aplicación activa y conjunta entre el docente y el estudiante dentro del aula de clase, utilizando de manera creativa y creadora este tipo de material para mejorar la utilización de recursos didácticos diferentes. Este trabajo se lo realizó para detectar el poco interés en el aprendizaje de esta asignatura por parte de los estudiantes, esto nos motivó para aportar a los docentes con una nueva perspectiva sobre cómo elaborar material didáctico a partir de recursos del medio ambiente, mejorando así el proceso de enseñanza aprendizaje. Con esta Guía Práctica que espera contribuir con algunos recursos didácticos, que se ajusten a la realidad de la nueva educación y erradicar el tradicionalismo y de esta forma se logre establecer un posicionamiento teórico- personal, basado en la experiencia de la aplicación de los métodos y técnicas de investigación. Para detectar la escases en cuanto a la utilización de material didáctico innovador en la aplicación de métodos y técnicas activas, se aplicó encuestas a una muestra de 166 estudiantes y 6 docentes de los quintos, sextos y séptimos años de Educación Básica de la Escuela “Alejandro Pasquel Monge”, en la tabulación los resultados fueron muy claros, permitieron viabilizar los objetivos para desarrollar el presente trabajo de tesis. Como resultado del análisis la no aplicación de recursos didácticos a partir de material reutilizable, nace una propuesta alternativa a la que se nombró “CRANDO APRENDO MAS” para docentes de los años superiores, en el cual se menciona algunos recursos elaborados con material reciclable, que servirán de material de apoyo para los docentes y estudiantes en el proceso académico. DESCRIPTORES: Material Didáctico, Recursos Reutilizables, Medio Ambiente, Elaboración.

ABSTRACT

This research suggest the exploring of reusable resources in teaching, if this resources contribute to the understanding of knowledge, it has an active application between teachers and students in the classroom, this propose use creatively and creative type of materials, trying to improve the use of different teaching resources. This work was made to detect the lack of interest in learning this subject; this motivated us to provide teachers with a new perspective on how to develop educational materials from environmental resources, thereby improving teaching-learning process. With this practical guide that aims to contribute with some teaching resources that fit the reality of the new education and eradicate traditionalism and in this way succeeds in establishing a theoretical positioning personnel, based on the experience of the application of methods and research techniques. To detect the scarcity regarding the use of innovative teaching materials in the application of active methods and techniques, applied to a sample survey of 166 students and 6 teachers from the fifth, sixth and seventh years of Basic Education in "Alejandro Pasquel Monge "school tabulating the results were very clear, feasible goals allowed to develop this thesis. As a result of non-implementation analysis of teaching resources from reusable material, comes an alternative proposal which is named "CREATING LEARN MORE" for teachers over the years, which mentioned some made from recyclable material resources, which serve as support material for teachers and students in the academic process. DESCRIPTOR: Teaching Materials, Reusable Resources, Environment, Creativity

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo investigativo es importante, porque ayudará de manera práctica a difundir los conocimientos, con ello también se cuenta con una guía práctica que ayude a fortalecer el perfil profesional y el desempeño del graduado.

CAPÍTULO I.- En este capítulo encontramos la historia de la creación de la Institución Educativa Escuela “Alejandro Pasquel Monge”, el planteamiento del problema con la finalidad de delimitar nuestra investigación, más adelante encontraremos los objetivos generales, específicos y la justificación.

CAPÍTULO II.- Aquí se trató sobre la fundamentación teórica en la que se hace referencia a la fundamentación pedagógica, sociológica y psicológica, posicionamiento teórico personal, glosario de términos, interrogantes de la investigación finalmente la matriz categorial.

CAPÍTULO III.- En este capítulo encontramos la metodología de investigación: tipo de investigación, métodos de investigación: inductivo, deductivo, analítico, sintético, técnicas e instrumentos, población.

CAPÍTULO IV.- En este capítulo está el análisis e interpretación de resultados.

CAPÍTULO V.- Conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO VI.- En este capítulo encontramos la propuesta que consta de los siguientes elementos:

- Tema
- Justificación
- Fundamentación
- Objetivos.
- General
- Específico
- Importancia
- Ubicación territorial y física
- Factibilidad
- Plan de Ejecución
- Matriz quinto año de educación general básica
- Tema: Las Estaciones
- Tema: Clases de suelo
- Tema: Contaminación del suelo
- Tema: Contaminación del aire
- Tema: Partes de la planta
- Tema: Cuanto crecemos, inicio de la pubertad
- Matriz sexto año de educación general básica
- Tema: Volcanes, energía térmica
- Tema: Como se originan las regiones naturales del Ecuador
- Tema: Pirámides Alimenticias
- Tema: Aparato Digestivo
- Tema: Aparato Respiratorio
- Tema: Aparato Circulatorio
- Tema: Aparato Excretor
- Tema: La piel
- Matriz séptimo año de educación general básica
- Tema: Estructura Interna de la Tierra

- Tema: Diversidad de fauna en los bosques de las regiones: litoral. Interandina, amazónica.
- Tema: Redes Tróficas
- Diversidad de material didáctico con recursos reutilizables.
- Tema: Cesta con rollitos de papel
- Tema: Portarretratos con rollitos de papel
- Tema: Flores con cubetas de huevos
- Tema: Lapicero con rollitos de papel
- Tema: Flores con botellas desechables

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.- ANTECEDENTES

La Escuela “Alejandro Pasquel Monge”, fue creada el 15 de Septiembre de 1930 iniciándose con un director, en aquellas épocas las escuelas eran unidocentes, existiendo en el sector dos establecimientos; uno de mujeres llamado “Ramón Viesca” y el segundo establecimiento de hombres llamado “Pasquel Monge”, luego de un largo proceso de gestiones los dos establecimientos se unieron y formaron una sola institución completa llamándose así “Alejandro Pasquel Monge.

Los terrenos en los cuales reposa la institución en la actualidad fueron donados, es así que hoy cuenta con aproximadamente 360 alumnos contando con educación inicial, 15 maestros, 1 director, la infraestructura se encuentra en óptimas condiciones.

Es así que mediante la investigación que se realizó sobre la historia de las Ciencias Naturales, se verificó que tanto en la antigüedad como en la época actual, la enseñanza de las Ciencias Naturales en los niños y niñas de los quintos, sextos y séptimos años de la escuela Alejandro Pasquel Monge se ha vuelto deficiente; por lo que su relación con el medio ambiente y su conservación se ha deteriorado, para lo que se evidenció un bajo interés en los docentes, ya que imparten los conocimientos de manera rutinaria y memorística

Se consideró que al no dar una posible solución al déficit existente, podría mantenerse con este inconveniente por mucho tiempo más, dejando de esta manera niños, niñas y adolescentes con conocimientos poco significativos en esta área de estudio, que es uno de los pilares fundamentales del conocimiento para la formación integral del ser humano, es de esta manera que se generó un desinterés por aprender esta ciencia de la vida, provocando la deserción escolar y la falta de superación académica y personal.

1.2. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

En la Escuela “Alejandro Pasquel Monge” ubicada en la provincia de Imbabura, cantón Ibarra, Parroquia San Francisco, comunidad la Florida, se observó que la realidad existente en cuanto a la enseñanza de las Ciencias Naturales, específicamente en la utilización de material pedagógico con recursos renovables fue decadente. Por lo que los estudiantes demostraron aprendizajes memorísticos en esta área del conocimiento.

El desconocimiento de modelos para elaborar recursos con material reciclable por parte de los docentes y la no ha aplicación de los mismos; generó desinterés en los educandos y educadores por elaborar material didáctico que beneficien la enseñanza de las Ciencias Naturales, de manera que los estudiantes no construyen su propio conocimiento y el desarrollo de su creatividad.

Así también existió la carencia de iniciativa por parte de los compañeros docentes de los años superiores de la Escuela “Alejandro Pasquel Monge”, de brindar una educación de calidad y calidez en beneficio de la niñez, ya que la enseñanza se ve afectada por la baja

atención que se brinda en los materiales didácticos utilizados para el aprendizaje, es así que se invitó a tomar conciencia sobre la importancia que tiene elaborar material didáctico para la enseñanza de esta área. La falta de recursos económicos para conseguir material didáctico, generó que los educandos pierdan el interés por esta área del saber, con lo que se trató de motivar a la comunidad educativa sobre una cultura de ahorro y beneficio a través del reciclaje de botellas, cartón, papel entre otras, del cual se puede generar material didáctico con recursos reutilizable.

La falta de coordinación por las autoridades de la institución ha provocado que los educandos pierdan el interés por conseguir ejemplares que ayuden al docente para la utilización de material didáctico de manera fácil y práctica, la realización de material didáctico, además, la falta de investigación de técnicas de reciclaje en los docentes ha generado la falta de material didáctico dentro del aula en cuanto al área de Ciencias Naturales.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué material didáctico utilizan los docentes en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales con los niños de los Quintos, Sextos y Séptimos años de la Escuela Alejandro Pasquel Monge?

1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.4.1 UNIDADES DE OBSERVACIÓN

La investigación se realizó con los docentes y los niños y niñas de los Quintos, Sextos y Séptimos años de la Escuela “Alejandro Pasquel Monge”.

1.4.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL

La investigación de nuestro problema se la realizó en la Escuela “Alejandro Pasquel Monge” ubicada en la Provincia de Imbabura, Cantón Ibarra, Parroquia San Francisco, Comunidad la Florida.

1.4.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL.

La presente investigación se efectuó durante el periodo escolar 2012 – 2013.

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el material didáctico que utilizan los docentes en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales con los niños y niñas de los Quintos, Sextos y Séptimos años de la Escuela “Alejandro Pasquel Monge”.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Diagnosticar el material didáctico que utilizan los docentes en el aprendizaje de las Ciencias Naturales.
- Especificar los temas de estudio en los Quintos, Sextos y Séptimos años de Educación Básica.
- Seleccionar los diferentes tipos de material reciclable.
- Elaborar un guía sobre la elaboración de recursos didácticos a partir de material reutilizable y validar con criterio de expertos.
- Socializar y proporcionar la guía a cada docente para la aplicación del mismo en la elaboración de recursos didácticos

1.6 JUSTIFICACIÓN.

La presente investigación que se realizó en la escuela “Alejandro Pasquel Monge”, sobre el material didáctico que utilizan los docentes en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales en los niños y niñas de los años superiores, con el objetivo de adquirir conocimientos significativos en el área de estudio.

Considerando que la educación de las Ciencias Naturales no es un hecho formativo y social cualquiera, la función de la misma es integrar a cada persona en la sociedad, con buenas costumbres en cuanto a la preservación de la biodiversidad existente, así como el desarrollo de sus potencialidades individuales, para construir y fomentar valores ético que inviten a la reflexión sobre el cuidado que debemos tener con el entorno que nos rodea.

Las Ciencias Naturales, han estado siempre entre las principales acciones relacionadas con el ser humano, que garantizan la calidad de vida de todo ser existente, tratando así de culturalizar al hombre sobre la importancia que tiene cuidar el ecosistema.

La escasa inversión para la obtención de material didáctico nos motivó a la realización de esta investigación ya que se considera necesario obtener una guía que afiance la elaboración de recursos pedagógicos a partir de material reciclable, útil para el aprendizaje de las Ciencias Naturales en todos los años superiores de educación general básica de la escuela Alejandro Pasquel Monje de la Ciudad de Ibarra.

Este trabajo de investigación se desarrolló destrezas como: investigación, observación, comprensión, identificación, relación,

diferenciación, manejo de material pedagógico, percepción de características, formulación de hipótesis, interpretación de información científica, definición de los conocimientos, relación de conocimientos teóricos - prácticos y su aplicación a la vida cotidiana, diseño y ejecución de pequeños proyectos de producción e investigación para los niños y niñas.

Las Ciencias Naturales comprenden algunas áreas que se cultivó el amor por aprehender tales son: las ciencias de la vida, ciencias de la tierra, ciencias físicas químicas que nos sirvió para estimular habilidades como: concentración, imaginación, creatividad e interrelación con el medio ambiente.

La presente investigación se realizó en el área de Ciencias Naturales, con el fin de fortalecer el desarrollo cognitivo en el área antes mencionada, logrando así desarrollar destrezas y habilidades en los niños y niñas.

La presencia de nuevos materiales, beneficiará a los educadores, para compartir los conocimientos de las Ciencias Naturales de una forma más divertida, clara y motivadora, logrando una mejor interrelación con el medio ambiente. Con esta investigación cumplimos con todas las expectativas de los involucrados de esta institución ya que somos conscientes de la problemática que existe en la escasa utilización de recursos para compartir los conocimientos. El trabajo cuenta con el apoyo del director del establecimiento y la buena disposición de los docentes que lo conforman; además existe variada bibliografía, las investigadoras cuentan con el tiempo y espacio disponible para la elaboración de material didáctico útil el desarrollo profesional del docente y el avance de conocimientos en los niños y niñas beneficiarios.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.1 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA.

Según **L. Vigotsky** (1978) plantea que **“Cada sujeto va haciendo suya la cultura, a partir de procesos de aprendizaje que le permiten el dominio progresivo de los objetos y sus usos, así como de los modos de actuar, pensar y sentir, e incluso, de las formas de aprender vigentes en cada contexto histórico; de este modo, los aprendizajes que realiza constituyen el basamento indispensable para que se produzca un proceso de desarrollo intelectual. Simultáneamente, los niveles de desarrollo alcanzados abren caminos seguros a niveles intelectuales superiores y a los nuevos aprendizajes formulada”**

La presente investigación se fundamentó para su desarrollo en el modelo de la **pedagogía**, porque es estrictamente de carácter práctico y útil para sus fines.

El hombre es un ser biológico y social, esto le permite que solucione cualquier problema que se le presente .La problemática actual, se ha determinado por el estrés del trabajo, permitió la elaboración de una guía en el que consta diversos materiales didácticos, elaborados con material reutilizable con los que se pretendió ayudar a los docente a fomentar su

creatividad y su cultura sobre el reciclaje basado en la observación diestra y la práctica.

La guía fue muy útil en la actualidad y a futuro, porque sería productivo para todos los beneficiarios y mejoraría el desarrollo de destrezas y saberes, con lo que el docente desarrollo su habilidad, con el fin de mejorar su enseñanza-aprendizaje.

2.1.2 FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA

Según **Emile Durkheim**, (1896) plantea que **“otro clásico de la Sociología, ella constituye una ciencia que estudia los hechos sociales como cosas independientes del hombre y que ejercen una influencia decisiva en él. Entre los hechos sociales que estudio Durkheim están, la vida religiosa, la educación, el idioma, los movimientos de la población, entre otras”**.

En la fundamentación sociológica, la investigación se fundamentó en los hechos sociales, ya que éste proyecto tuvo como propósito mejorar el nivel de enseñanza. Así como logró desarrollar tanto lo científico como lo tecnológico, nosotros quisimos con esta guía ayudar a los docentes a no perder el interés por su vocación, y los profesionales estén cada vez mejor preparados.

2.1.3 FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA

Según el **enfoque histórico cultural** de **L. Vigotsky** (1982) **Los fundamentos psicológicos se realizan bajo, “quien parte de la idea, que el proceso cognitivo tiene su origen en la interacción del hombre con su cultura y en la sociedad, llegando afirmar que las funciones**

psicológicas superiores se dan dos veces, la primera en el plano social y después individual; es decir interpsicológico e intrapsicológico ocurriendo un proceso de internalización de los objetos provocando la apropiación del mismo y el desarrollo evolutivo del estudiante”.

Para esta investigación se tomó como fundamento psicológico, basado en el enfoque histórico cultural, ya que el aprendizaje es en base a las experiencias, a las ideas de una persona, a como los integra y organiza; además los esquemas mentales captan un conocimiento y lo ponen en práctica con los demás.

El aprendizaje es muy importante para construir, modificar, diversificar y coordinar el conocimiento de las personas, pero para poder realizar estas actividades se necesitó un docente motivado para la enseñanza, para lo cual, se realizó este proyecto que va enfocado al aprendizaje significativo, que será concienciado y puesto en práctica con los niños y niñas.

2.1.4 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.4.1 ¿QUÉ SON Y PARA QUÉ SIRVEN LOS MATERIALES DIDÁCTICOS?

Los materiales didácticos son todos aquellos auxiliares que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, dentro de un contexto educativo global, y estimulan la función de los sentidos para que los alumnos accedan con mayor facilidad a la información, adquisición de habilidades y destrezas, y a la formación de actitudes y valores. Los materiales didácticos son los vehículos a través de los cuales se enviará al estudiante una serie de contenidos curriculares necesarios para su

aprendizaje. Algunos materiales didácticos como el libro, el software educativo e Internet, tienen la función de guiar y motivar al alumno en la construcción del conocimiento. Dichos materiales los elaboran grupos interdisciplinarios de expertos, que diseñan cuidadosamente el contenido los ejercicios y actividades que ahí presentan. Otros materiales como los acetatos, el rota folio o el pizarrón, permiten al maestro diseñar sus propios ejercicios.

2.1.5 ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO

2.1.5.1 ¿PARA QUÉ ELABORAR MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS DEL MEDIO?

La elaboración de materiales educativos con recursos del medio posibilitan al educador y la educadora realizar las tareas docentes en el aula con mayores niveles de eficiencia, al contribuir para que los recursos estén al alcance de los niños y las niñas y, de esta manera, puedan desarrollar distintas actividades y promover sus aprendizajes.

Los materiales inciden en el proceso de aprendizaje cuando son utilizados con frecuencia; por esa razón, los niños y las niñas deben verlos, manejarlos y usarlos con la orientación adecuada del educador o educadora, pues a través de esta constante exploración y contacto con el entorno, viven experiencias de gran valor en su medio circundante, que les proporcionan no sólo nuevas informaciones, sino valores, actitudes y diferentes posibilidades de hacer. Por ello, si los materiales están bien preparados, organizados y presentados, resultarán motivante e inducirán a los niños y niñas a involucrarse en diversas actividades y juegos. Recuerda, que en este periodo de vida los niños y las niñas “aprenden jugando”; por eso, el juego es importante en todos los aspectos de su vida, pues le permite compenetrarse consigo mismo, con los adultos, con

el medio que le rodea, la naturaleza y los fenómenos de la vida social, promoviendo así el desarrollo de capacidades, destrezas, valores y una serie de hábitos prácticos, que aportan significativamente en la formación de la personalidad.

Además, el juego ofrece una gama enriquecedora de posibilidades que redimensionan todo contacto que el niño y la niña hacen, ya sea con otros sujetos, con el entorno o con los materiales que están a su alcance.

2.1.5.2 ¿QUÉ DEBES TOMAR EN CUENTA AL ELABORAR

EL MATERIAL DIDÁCTICO?

Que aproveches los recursos que ofrecen los diferentes contextos sociales, culturales y geográficos del país, para la realización de actividades, así como para la confección de diversos recursos. Que el material elaborado con recursos del medio posibilite que el niño o la niña realicen una serie de combinaciones, que le divierta y favorezca su desarrollo físico, cognoscitivo y afectivo.

- Que responda a las tareas concretas del proceso educativo.
- Que corresponda con la edad del niño (a) ajustándose a su nivel de desarrollo evolutivo.
- Que reflejen claramente sus propiedades y cualidades, por ejemplo: colores vivos, formas agradables.
- Que sea resistente, para garantizar su durabilidad.
- Que sea cómodo de transportar y guardar.
- Que no ofrezca peligro.
- Que cuentes con un repertorio variado y selecto de juegos, juguetes y materiales.

- Que posibilites su uso, tanto en actividades individuales como grupales.
- Por la importancia que tiene la articulación del material y los diferentes recursos para el aprendizaje, con la realización de las actividades, consideramos pertinente compartir contigo los "Criterios para desarrollar actividades", que se ofrecen desde el currículo del Nivel Inicial.

Éstos son:

a.- Participación: Las actividades han de propiciar la participación activa de todos los sujetos que intervienen en el proceso educativo. Esta participación integra a los niños, niñas, educadores, educadoras, familias y miembros de la comunidad.

b.- Desarrollo de las actividades: En el desarrollo de las actividades del Nivel hay que observar características como son: el disfrute pleno de niños y niñas, su libertad de acción articulada a la orientación de educadores o educadoras, la posibilidad de innovación por parte de aquéllos y aquéllas que intervienen en el desarrollo de las actividades, la confianza que propicia la expresión plena de ideas e intereses y el afecto como elemento básico en las relaciones.

c.- Tipos: Las actividades se diferencian a partir de diversos aspectos: recursos utilizados, posibilidad en movimiento, de interrelación. Pueden ser actividades tranquilas, actividades dinámicas, actividades de moderada intensidad.

d.- Lugar: Para el desarrollo de las actividades en el Nivel Inicial se aprovechan todos los espacios posibles: el centro educativo, la calle y los

diversos lugares de la comunidad. Cada uno de ellos es tomado en cuenta y aporta desde su especificidad.

e.- Espacio: Las actividades del Nivel Inicial requieren de espacios amplios, con mobiliarios y materiales acordes con las características evolutivas de los grupos. Los espacios para desarrollar las actividades pueden ser salones, el patio o espacios de la comunidad.

f.- Tiempo: Las actividades tendrán una duración variable, tomando en cuenta el grado de atención y concentración que tenga el grupo de niños y niñas, relacionados íntimamente con su desarrollo evolutivo.

g.- Cantidad de niños y niñas: Este criterio es muy importante para determinar el tipo de actividad que se realizará. En el Nivel Inicial, la cantidad de niños y niñas no debe ser excesiva, porque éstos y éstas requieren de seguimiento, tanto individual como grupal.

h.- Etapa: El grado de desarrollo de las capacidades de los niños y las niñas del Nivel condiciona toda la experiencia educativa y, por lo mismo, las actividades deben estar adecuadas a él.

i.- Contexto: Este criterio permite que las diferentes actividades se nutran de la realidad inmediata y global de niños y niñas, educadores y educadoras y miembros de la comunidad.

j.- Creación: Posibilitar la creatividad y el desarrollo de la actitud investigativa a partir de la curiosidad de los niños y las niñas.

2.1.5.3 ¿CUÁLES MATERIALES SE PUEDEN ELABORAR CON RECURSOS DEL MEDIO?

- a.- Tablero de múltiple uso para juegos de asociación, correspondencia, idénticos, entre otros.
- b.- Juegos de construcción con cajas, palos, envases plásticos...
- c.- Carteles de registro de asistencia, del estado del tiempo, de cumpleaños, etc.
- d.- Móviles, láminas, títeres, franelógrafos...
- e.- Materiales para distintas zonas de juego.
- f.- Materiales para el espacio exterior (sube y baja, columpios)

Para los niños y las niñas de Pre-primario estos materiales y juegos resultan interesantes y divertidos, al tiempo que:

- a.- Amplían la capacidad cognitiva.
- b.- Desarrollan su capacidad de inventiva.
- c.- Desarrollan la atención en relación con las acciones que realiza el compañero (a).
- d.- Posibilitan la consolidación de la coordinación viso motora.
- e.- Promueven el desarrollo de los procesos de percepción, imaginación, simbolización, razonamiento, entre otros.

La participación en el juego requiere dominio de sí y cumplimiento de las reglas, que deben ser previamente establecidas.

Estos juegos se pueden confeccionar utilizando diferentes recursos del medio con ilustraciones que reflejen los fenómenos de la naturaleza, objetos de uso diario, distintos tipos de frutas, legumbres, animales y medios de transporte, entre otras. En cada aula de Pre-primario se debe contar con recursos del medio de diversos tipos y crear las condiciones

para qué a los niños y niñas en el periodo de las actividades grupales, que se organizan dentro del trabajo diario, se les ofrezca la oportunidad de manipularlos, que los conozcan y adquieran las destrezas y dominio sobre su uso, lo que les facilitará paulatinamente el acceso a los mismos, para que puedan jugar con dichos recursos espontáneamente.

2.1.5.4 ¿CÓMO ELABORAR MATERIALES DIDÁCTICOS?

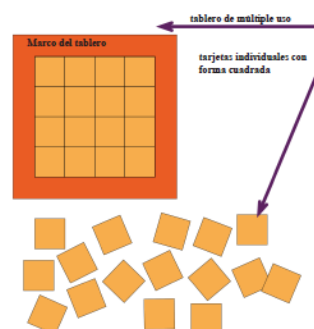
Nombre del recurso: TABLERO DE MÚLTIPLE USO

Material a utilizar: cartón piedra, cartulina, revistas viejas, libros en desuso, Pegamento, tijeras, madera fina.

¿Cómo se hacen?

El tablero de múltiple uso consta de dos piezas: el tablero y las tarjetas individuales. El tablero se hace de un material resistente y puede medir 16 x 16 pulgadas (cartón piedra o madera fina), con 16 cuadros para colocar las tarjetas, cada cuadro puede medir 3 x 3 pulgadas. Las tarjetas individuales serán del mismo tamaño que los cuadrantes del tablero y se elaboran de cartulinas, cartón y con distintas ilustraciones tales como: flores, frutas, animales, objetos, entre otros. El tablero puede tener diferentes tamaños, de ello dependerá la cantidad de cuadrantes que tenga y el número de tarjetas que hay que preparar para cada juego.

¿Cuál es su uso?

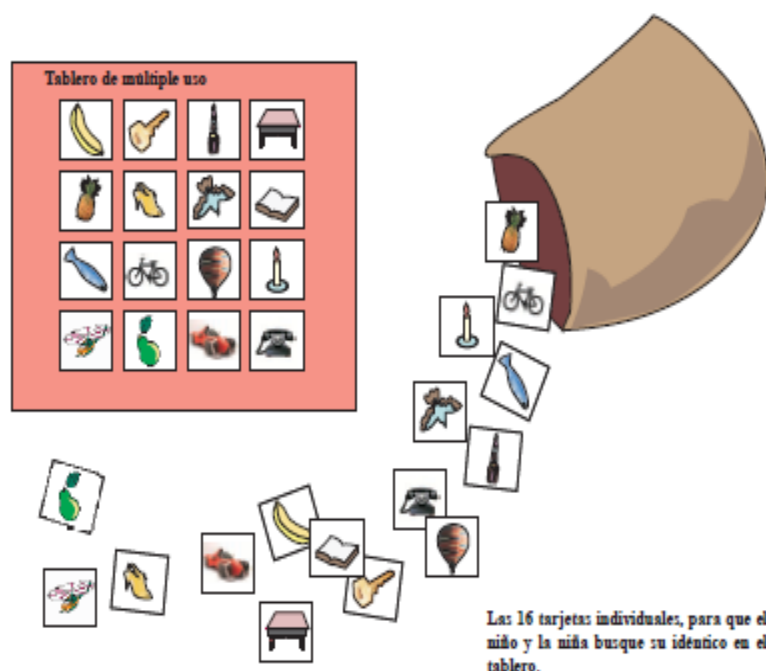


El tablero de múltiple uso sirve para distintas actividades. Para ello, es necesario utilizar las tarjetas individuales las cuales pueden tener variedad de ilustraciones acordes a las temáticas, según el juego y/o tipo de actividad que se vaya a realizar, por ejemplo: juego de idénticos, juego de correspondencia, juego de dominó de relación, entre otros.

A continuación, se presentan diferentes juegos y variantes, donde se puede ilustrar la utilización del tablero de múltiple uso.

Nombre del juego: JUEGO DE IDÉNTICOS.

Material a utilizar: Tablero de múltiple uso, pares de tarjetas.



¿Cómo se hace?

Después de confeccionar el tablero de múltiples usos, para cada juego solamente hay que elaborar las tarjetas. En el juego de idénticos se preparan 16 pares de tarjetas con diferentes figuras, resultando un total de 32 tarjetas.

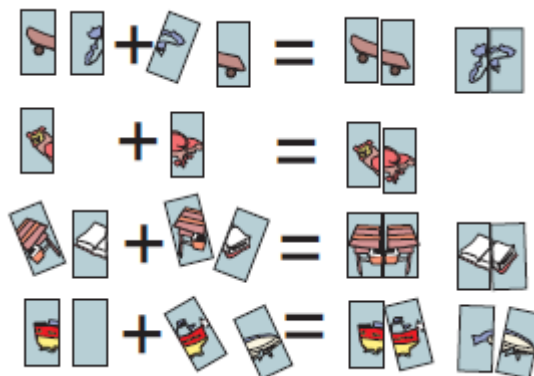
¿Cuál es su uso?

Se colocan en el tablero las 16 primeras tarjetas, no se fijan para que el tablero pueda servir de múltiple uso. Las 16 tarjetas individuales restantes se depositan en una funda y/o envase para que el niño y la niña busquen la pareja que se parece a la que está colocada en el tablero, o sea, su idéntico.

Las 16 tarjetas individuales, para que el niño y la niña busquen su idéntico en el tablero. Tablero de múltiple uso

Nombre del Juego: “JUEGO DE INTEGRACIÓN PARTE DE TODO”.

Material a utilizar: Cartón, cartulina, revistas y libros viejos, tijeras, pegamento, placas de rayos X, marcadores y tablero de múltiple uso. Cartón, cartulina, revistas y libros viejos, tijeras, pegamento, placas de rayos X, marcadores y tablero de múltiple uso.



¿Cómo se hace?

Se preparan tarjetas en cartón, cartulina y/o placas de rayos X (las placas de rayos X se limpian con cloro para que queden transparentes) y se recortan del tamaño de cada cuadrante del tablero.

En cada tarjeta se puede dibujar y/o se pega la figura deseada y se recorta cada tarjeta por la mitad, quedando en cada parte detalles de la figura incompleta; obteniéndose así dos mitades por cada tarjeta individual.

¿Cuál es el uso?

Se colocan las primeras mitades de cada tarjeta en el cuadrante del tablero, y las otras mitades restantes se echan en una funda o canasta. Los niños y niñas sacan de la funda o canasta las mitades y observan cuál es la parte que falta y la colocan en el cuadrante correspondiente hasta completar el todo de cada figura. Recuerda que el tablero de múltiple uso tiene 16 cuadrantes, por lo que se recomienda preparar 16 tarjetas con diferentes motivos, que, recortadas en dos partes iguales, resultarán un total de 32 mitades.

Nombre del juego: JUEGO DE CORRESPONDENCIA.

Material a utilizar: Tablero múltiple uso y tarjetas individuales.

¿Cómo se hace?

Se elaboran tarjetas con diferentes motivos y se sigue utilizando el tablero de múltiple uso, para colocar las tarjetas. Ej.:

¿Cuál es el uso?

1ra. Variante: En el marco del tablero se colocan arriba las 4 tarjetas básicas, con las cuales los niños y las niñas van a hacer que se

correspondan las restantes 16 tarjetas individuales que tienen, colocándolas en el lugar indicado.



2da. Variante:

Nombre del juego: JUEGO DE RELACIÓN

Se usa el mismo tablero, y se preparan las tarjetas con diversas figuras que pueden ser referidas a: oír, oler, ver, gustar.

Nombre del juego: JUEGO DE ASOCIACIÓN DE FIGURAS GEOMÉTRICAS.

Material a utilizar: Tablero de múltiple uso, tarjetas con figuras geométricas y Con distintas figuras.

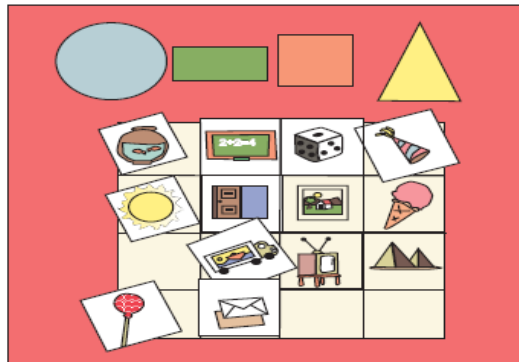
¿Cómo se hace?

Se confecciona el tablero de múltiple uso (tablero base) y se elaboran 4 tarjetas básicas con ilustraciones de figuras geométricas en blanco y negro, además de 16 tarjetas con diversas figuras.

¿Cuál es su uso?

En la parte superior del tablero (marco del tablero) se colocan las 4 tarjetas básicas (las figuras geométricas). Luego, los niños y las niñas buscarán las restantes 16 tarjetas, para ubicar donde le corresponde a cada figura según la similitud de su forma; cuando logren colocarlas todas, se termina el juego. Ej.:

Variante No. 3



ZONA DE JUEGO DE CIENCIA O CIENCIAS DE LA NATURALEZA

En esta área, los niños observan, exploran y cuidan seres vivos, animales y vegetales, así como objetos del medio ambiente.2*



En esta zona podríamos incorporar:

- a.- Plantas ornamentales de diferentes tipos. □ Trapitos
- b.- Uno o más animales vivos. □ Reloj de arena.
- c.- Vasos transparentes, latas, regadera. □ Imán.
- d.- Potes con tapas perforadas. □ Papel.
- e.- Tierra, palas o cucharas. □ Diferentes tipos de semillas.
- f.- Vela y fósforos. □ Potes plásticos abiertos para sembrar plantas.

2.1.6 FUNCIONES DEL MATERIAL DIDÁCTICO.

El estudiante identificará las funciones que puede cumplir el material didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Explicar los elementos que tiene una demostración y de ejemplos del uso de ellos.

MOTIVACIÓN.	<p>Es el impulso que se les da a los alumnos para que hagan algo.</p> <p>Ejemplo: La maestra quiere poner un juego sobre matemáticas en el salón y algunos alumnos no quieren participar, la maestra para motivarlos dijo que para el equipo ganador al final de la clase les dará un premio.</p> <p>Los alumnos que no querían jugar se motivaron e integraron al equipo.</p>
DEMOSTRACIÓN.	<p>Son los materiales didácticos, especialmente digitales con los que cuenta el docente para simular la realidad mediante videos o presentación de casos.</p>

	<p>Ejemplo: El profesor de Ciencias quiere mostrar a sus alumnos un video sobre el cuidado del medio ambiente y lograr en ellos una conciencia sobre el uso de los recursos materiales con los que contamos y después acerca del video aplicará una serie de preguntas en el cuaderno.</p>
<p>REFORZAMIENTO.</p>	<p>Es la retroalimentación de las actividades de aprendizaje que realiza el docente a los alumnos.</p> <p>Elementos:</p> <p>Manuales.</p> <p>Tutoriales.</p> <p>Cursos de capacitación.</p> <p>Ejemplo: La maestra de 1er. Grado dio el día de ayer la clase de separación de sílabas y el día de hoy comenzó a escribir palabras mal separadas, los alumnos corrigieron su error y la maestra comenzó a preguntar cómo era que se separaban correctamente.</p> <p>Aquí la maestra cercioró que el aprendizaje esperado de la clase dio resultados favorables.</p>
<p>INTEGRACIÓN.</p>	<p>Es la integración que existe entre el docente y los materiales didácticos que tiene para hacer efectiva una clase.</p> <p>Ejemplo: La maestra de 6to. Grado quiere exponer a sus alumnos unas diapositivas sobre la Independencia en México y proyectar en la pared. Pero no sabe usar una computadora ni un cañón, ella pide ayuda al profesor de cómputo el cual le resuelve el problema y le sugiere que se actualice en cuanto a tecnologías.</p>

2.1.7 BENEFICIOS DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS

- Facilitan el logro de los objetivos propuestos en el curso.
- Consolidan los conocimientos previos.
- Favorecen la vinculación de conocimientos previamente adquiridos con nuevos conocimientos.
- Estimulan la transferencia de los conocimientos a situaciones diferentes.
- Despiertan el interés y atraen la atención de los estudiantes.
- Presentan la información adecuada, esclareciendo los conceptos complejos o ayudando a esclarecer los puntos más controvertidos.
- Presentan experiencias simuladas cercanas a la realidad, que vivifican la enseñanza influyendo favorablemente en la motivación, retención y comprensión por parte del alumno
- Permiten vencer las barreras del tiempo y el lugar, por ejemplo gracias a un video (documental) es posible presentar a los alumnos escenas reales ocurridas durante la Segunda Guerra Mundial.
- Proporcionan al estudiante una variedad de experiencias, que facilitan la aplicación de su aprendizaje a situaciones de la vida real.
- Evitan aquellas actividades y ejercicios que estimulan sólo la retención y la repetición.
- Propician la creatividad.

Es necesario señalar que aun con todos los beneficios que ofrecen, ningún material, por innovador y completo que sea, es capaz de sustituir a un profesor, al contrario, el maestro siempre será el elemento más significativo en el proceso educativo.

El maestro es quien transmite y estructura la información, diseña las situaciones de aprendizaje y diagnostica las habilidades y necesidades de los estudiantes.

Tratando de apoyar la labor docente, a continuación se presenta información sobre los materiales didácticos, sabemos de antemano que con su gran experiencia, el maestro tiene perfectamente planeadas sus estrategias al impartir un tema, sabe el tipo de ejemplos con los que logra atraer la atención del alumno, conoce los materiales didácticos a utilizar y con qué dinámicas promoverá la participación de los alumnos en clase, sin embargo se considera que lo aquí presentado puede ser de gran utilidad.

2.1.8.-RECOMENDACIONES PARA LA CORRECTA UTILIZACIÓN DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS

- Es importante analizar cuidadosamente los contenidos de las diferentes asignaturas y detectar los temas en donde se necesita el apoyo de cualquiera de estos materiales.
- Una vez hecho este análisis, se debe planear la estrategia de enseñanza, es decir se toman en cuenta los objetivos, el tipo de actividades y ejercicios necesarios para desarrollar de la mejor manera la clase.
- Es importante que el objetivo general no quede desplazado al introducir cualquiera de estos materiales. En ocasiones los alumnos piensan que el objetivo era "ver una película" cuando en realidad el objetivo era analizar con un documental un hecho histórico.
- El tema y los subtemas se deben tener previamente establecidos, se recomienda que el material que se vaya a utilizar integre todo o gran parte del contenido por revisar. No sería conveniente hacer el gran esfuerzo de conseguir o diseñar el material sólo para ver un subtema.

- Es necesario detectar los recursos disponibles en la escuela donde se imparte y aprovecharlos al máximo.

2.1.9.- RECURSOS REUTILIZABLES

2.1.9.1.- LOS MATERIALES REUTILIZABLES

Muchos de los materiales que se suelen tirar a la basura, siempre y cuando estén en perfectas condiciones de higiene y limpieza, son uno de los principales recursos del aula-taller.

Una buena gestión del material de desecho requiere, al menos, tres cosas:

1. Que haya un encargado o encargados de anotar quiénes traen cosas y qué cosas traen, para valorar de alguna forma su aportación.
2. Clasificar y ordenar el material de desecho en recipientes preparados con este fin, para que así sea más fácil conseguir algo cuando se necesite y también para controlar las existencias.

La casa está, sin duda, llena de objetos que podrían encontrar una utilidad en el aula de tecnología, tanto en tus proyectos como en los de los demás. Se puede aprovechar todo tipo de botes de plástico, de refrescos, tapas de botes para construir móviles, vehículos, poleas.

2.1.9.2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS MATERIALES

Los gestores de residuos sólidos procuran maximizar la vida de un vertedero y minimizar los costes de operación, a menudo dentro de un

marco legislativo que requiere que se desvíen fuera de los vertederos un cierto porcentaje de los residuos sólidos recogidos, o que obliga a una prohibición total en la evacuación de ciertos materiales, por ejemplo, los residuos de cosecha. Los gestores deben decidir que materiales deben separarse del flujo de residuos para cumplir los objetivos de desviación.

Esta decisión se complica por el hecho de que muchos materiales (por ejemplo, vidrio) tienen mercados débiles o no se pueden transportar de una forma rentable.

Otro problema es que los materiales con un alto valor en el mercado (por ejemplo, aluminio) a menudo son recuperados por los consumidores y conforman solamente una pequeña parte del material que entra en el sistema de gestión de residuos, reduciendo así el potencial de ingresos.

¿Qué se puede reciclar y por qué conviene?.- Se pueden diferenciar cuatro categorías de materiales reciclables:

a.- PAPEL Y CARTÓN

Se recicla a partir de la fibra del papel y el cartón usado, con lo que se ahorran recursos naturales y se contamina menos. Se reciclan materiales como: periódicos, libros, cajas de cartón.

Las principales razones para reciclar papel son:

a.-Para salvar los bosques: el reciclaje de una tonelada de papel de oficina salva la vida a 5 árboles adultos.

b.-Para ahorrar energía: requiere un 60% menos de energía fabricar papel a partir de pulpa reciclada que de material virgen obtenido del bosque. Además, cada tonelada de papel reciclado ahorra 4.200 kilowatts de electricidad, lo que equivale a las necesidades diarias de energía de 4.000 personas.

c.-Para ahorrar agua: reciclar papel –a partir de papel usado– necesita un 15% menos de agua que fabricarlo con pulpa vegetal. Una tonelada de papel reciclado ahorra más de 30.000 litros de agua.

d.-Para reducir la sobrecarga de basura: cada tonelada de papel nuevo ocupa casi dos metros cúbicos de relleno sanitario.

B.-VIDRIO

Los envases y casi todos los productos derivados del vidrio, por ejemplo: botellas y potes, pueden utilizarse muchas veces realizándoles un buen lavado y desinfección. El vidrio producido a partir de botellas recicladas ahorra un 20% de contaminación atmosférica y un 50% de contaminación de aguas. No hay que olvidar que los envases de vidrio no se descomponen en la naturaleza y pueden durar eternamente si no son destruidos por acción mecánica.

C.-PLÁSTICO

Los envases de plástico se pueden reciclar para la fabricación de bolsas, mobiliario urbano o incluso cajas de detergente. Se pueden reciclar materiales como: envases, botellas de plástico, bolsas y sacos de plástico.

D.-ACERO

De la producción mundial de acero, que alcanza las 784 millones de toneladas anuales, el 43% provienen de acero reciclado, Diariamente, la cantidad de ese metal reciclado equivale a la construcción de 150 torres Eiffel o a lo que pesan un millón 200 mil autos. Esto representa más que el papel y cartón (175 mil toneladas), vidrio (105 mil toneladas), plástico (26 mil toneladas) y aluminio (9 mil toneladas) juntos. Generalmente, al acero viejo se le denomina chatarra, y es reciclado a través de redes de recolectores, centros de acopio y las empresas dedicadas a su reciclaje.

E.-ALUMINIO

Las latas de refresco, platos y papel de aluminio son 100% reciclables, con evidentes beneficios ambientales si se considera que producir aluminio consume gran cantidad de energía y produce una importante contaminación atmosférica. A principios de los '90 se estimaba que se requería de 4 a 6 toneladas de petróleo para producir una de aluminio; que producir dos tarros de aluminio consumía la energía equivalente a la ocupada diariamente por cualquier habitante pobre del tercer mundo. Por otra parte, vale tener en cuenta que un envase de aluminio se conservará sobre la tierra por unos 500 años.

2.1.9.3. ¿CÓMO SE RECICLAN LOS MATERIALES?

A.-CRISTAL

Los envases de cristal son 100% reciclables. No tienen que tirarse a la basura. Por lo menos un 30% de los envases de cristal en las tiendas se pueden reciclar.

B.-ALUMINIO

El aluminio se puede reciclar una y otra vez. Utilizando aluminio reciclado se economiza hasta un 95% de la energía necesaria para hacer latas nuevas.

C.-PAPEL

Cuando el papel se recicla y recicla su calidad baja un poco cada vez hasta tener que ir al vertedero. No obstante al reciclar una tonelada de papel puede salvar de cortarse 17 árboles.

D.-PLÁSTICO

El reciclado de los plásticos añade vida nueva a ese material, ya que un envase para leche se puede convertir en un mango de brocha o en un banco para el parque.

2.1.9.4.-EL USO DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS EN EL INTER APRENDIZAJE DE LAS NIÑAS Y NIÑOS.

Con el fin de fomentar la curiosidad por el saber y el interés por aprender, el niño y la niña deben encontrar sentido y relevancia en los quehaceres de la escuela. El maestro Simón Rodríguez ya lo decía: "Lo que no se hace sentir no se entiende y lo que no se entiende, no interesa".

Dos atributos son sustantivos en el aprendizaje: la significación y la funcionalidad. Para ser significativo, el aprendizaje debe responder a las

motivaciones de los niños y niñas, cuyos intereses de aprender se definen a partir de:

- A.-La necesidad de comprender la realidad (interés cognoscitivo),
- B.-La necesidad de autovaloración y reconocimiento.
- C.-La necesidad de identificarse con su grupo (interés asociativo).

Para ser funcional, el aprendizaje debe poseer capacidad de aplicación práctica o de transferencia a nuevos aprendizajes. Siendo significativo, el aprendizaje también debe ser placentero. Hay que insistir sobre este punto.

La escuela y el aula deben ser espacios de trabajo, de esfuerzo por alcanzar las metas, pero también lugares de regocijo. Los maestros estamos preparados para motivar a nuestros alumnos-as con un sinnúmero de materiales que tenemos al alcance o que bien es cierto lo podemos fabricar de acuerdo al interés a ellos en las clases de entorno natural y entorno social. Tal vez la más importante sea la de acceder al gozo del descubrimiento, a la recreación y la creación, la de conocer, la de familiarizarse con los materiales como: móviles, franelógrafos, rompecabezas en plumafón, en plancha de Eva, en corcho, collage, experimentos, crear cuentos sobre diferentes temas como por ejemplo: Mi país, las familias que forman mi país, mi escuela etc. Realizar domino para relacionar los nombres de las provincias con sus respectivas capitales y aprender así de una manera amena y divertida.

La pedagogía actual favorece el desarrollo del pensamiento actuando deliberadamente sobre la formación y aprehensión de nociones,

conceptos y categorías de la ciencia y enfatizando las operaciones intelectuales que dan lugar a estos instrumentos de conocimiento.

A.-El interés

El interés no es una cualidad innata sino adquirida en relación con las necesidades humanas. Con el surgimiento de nuevas necesidades, se desarrollan nuevos intereses e inclinaciones, lo cual se observa claramente en la niña y el niño. Su interés y disposición para el uso de materiales didácticos surge sobre la base de la necesidad de movimiento o de familiarizarse con la realidad, de vivir. Los intereses difieren en cuanto a contenido, amplitud, estabilidad y fuerza.

En el proceso de aprehensión, lo que no se comprende suscita un gran número de preguntas de carácter cognoscitivo que se resuelven sobre la marcha a través de discusiones, de debates y respuestas de la niña, del niño y del docente. Con el aumento del lenguaje y el apoyo de materiales didácticos de la escuela a través de los procesos de análisis, de la descomposición de las partes de un todo y gracias a la identificación de detalles dentro d una globalidad, la niña y el niño acceden a un conocimiento más diferenciado.

Cuando el niño y la niña se han acostumbrado a bregar por develar sus dudas, ya no preguntan.

Tratan de hallar respuestas por medio de la acción y de la experimentación como por ejemplo realizando maquetas con materiales de reciclaje, collage de mapas ubicando sus regiones, animales y alimentos de cada una de las mismas, etc. Este procedimiento es un

indicativo de que el proceso de aprendizaje va desarrollando el pensamiento analítico y acentuando la curiosidad por saber y descubrir.

2.1.9.5 RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE LA ATENCIÓN

- A.-cuentos gigantes
- B.- portafolios
- C.-láminas gigantes
- D.-dominós
- E.-rompecabezas, etc.

B.- Memoria

Es la función cognitiva que permite la fijación, registro, retención, almacenamiento y recuperación de hechos y experiencias pasadas que están en nuestra conciencia, es la capacidad de retener algo, gracias a la ayuda de los materiales didácticos. Es decir la memoria nos pone en relación con el pasado para actuar en el presente o proyectarnos al futuro.

Los procesos son:

a.-Fijación: la memoria tiene un principio, un desarrollo y un fin. A través de la fijación imprimimos, dejamos huella en la corteza cerebral de un estímulo, por eso la importancia de realizar una buena fijación para aprehender y aprender.

b.-Retención: no todo se retiene en la memoria tal como lo hemos vivido o percibido, el material en el cerebro es reorganizado, sistematizado y ordenado como consecuencia de la participación activa del pensamiento,

que elimina los procesos no esenciales en tal proceso. Ejemplo: la niña y el niño guardarán en su memoria la fecha de su cumpleaños.

Por eso es importante que la maestra registre en un cartel llamativo y colorido las fotos con las respectivas fechas de cumpleaños de sus alumnos.

C.-Reproducción o recuperación: Es recordar los conceptos, los conocimientos, emociones, sentimientos, las imágenes de los hechos y experiencias anteriores. Gracias a la recuperación es que podemos hacer uso de nuestras experiencias pasadas.

Tipos de reproducción

- a) Reconocimiento. Es la reproducción que el niño o niña realizan cuando perciben un objeto, una persona, un fenómeno por segunda vez, es cuando se les vuelve a presentar.
- b) Recordación. Es la reproducción mental que el niño y la niña realizan en ausencia del objeto, persona o fenómeno.

He aquí la importancia de motivar a nuestros niños y niñas con graduales materiales didácticos, no en exceso, mantener un equilibrio en el manejo de los mismos, tomando en cuenta sus edades, los intereses, los temas a tratarse etc.

Es imprescindible mantener el interés en las clases diarias, para que los niños transfieran sus conocimientos a su vida diaria.

2.1.9.6.-EL MATERIAL DIDÁCTICO NECESARIO EN CIENCIAS NATURALES

Introducción:

En la materia de Ciencias Naturales es indispensable que los maestros sepan utilizar los recursos que el entorno nos provee, ya que todo lo que está a nuestro alrededor, bien utilizado, se convierte en material didáctico. Es importante reconocer que el material a usar dependerá de algunos aspectos que debemos tomar en cuenta como: las edades de nuestros alumnos, el contenido que queremos que ellos aprendan y los objetivos que nos hemos planteado en cada unidad.

Desarrollo:

A.-La utilización de gráficos, que pueden ser expuestos en: acetatos, papelógrafos, o en Windows con formato power point, este último es una de las herramientas más estimulantes para desarrollar un tema de clase, ya que, a partir de la técnica de la observación se generan preguntas que pueden ayudarnos a introducir la clase.

B.-Los videos recomendados especialmente en los temas de animales, el cuerpo humano y nuestro planeta; porque la explicación audiovisual, en los niños, resulta más atractiva y a la vez refuerza la explicación que el maestro ha dado en la clase.

C.-El tener un rincón de reciclaje dentro del aula resulta de muy buena ayuda para construir junto con nuestros alumnos maquetas donde expongamos lo aprendido en un tema o unidad.

D.-Manual con hojas foto copiables para reforzar cada uno de los temas o evaluar después de cada clase de forma individual.

E.-Utilización de cuadro de características para ser llenados a manera de síntesis a partir de la observación, la lectura y el análisis de la misma.

f.-El juego del ahorcado o de la rueda del conocimiento donde el alumno respetando turnos menciona consonantes que irán completando la palabra o palabras que formarán el tema, subtema o unidad de la trabajo.

g.-El crucigrama donde los alumnos contestarán preguntas relacionadas al tema del que luego formaran un concepto personal sobre lo aprendido.

h.-Los textos es importante que los alumnos tengan un texto guía, donde ellos a través de la lectura puedan descubrir los conocimientos, y con ayuda de la maestra formar sus propios conceptos.

i.-Tener espacios verdes o recreativos es uno de los materiales didácticos que muy personalmente considero valiosísimos, el poder sembrar con ellos plantas, el descubrir la composición del suelo, el rescatar la utilización del agua y la importancia de la luz solar son algunos de los temas que podemos desarrollar a partir de este material.

K.-Rompecabezas es otro de los materiales didácticos que disfrutan nuestros estudiantes al momento de trabajarlos, en el estudio del cuerpo humano especialmente o en la elaboración de sistemas con plastilina.

2.2.- POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL

Según el fundamento psicológico del enfoque histórico cultural de L. Vygotsky (1982), el enseñanza es en base a las experiencias, ideas de una persona a como los integra y los organiza, además los esquemas mentales, captan un conocimiento y lo ponen en práctica con los demás. Para los procesos de aprendizaje, para lo cual se realizó este proyecto que va enfocado al conocimiento significativo que sería concientizado con los niños y niñas de los años superiores.

Como criterio personal del grupo de investigadoras, es que los docentes de los años superiores, serán beneficiados en cuanto a la adquisición de un ejemplar, que ayude a mejorar el aprendizaje dentro del área de Ciencias Naturales con la aplicación de la guía, ya que tenemos el firme propósito de que el material de apoyo sea de mucha utilidad, por lo que se mejoraría el desarrollo cognitivo y creativo, tanto en los educandos y educadores, sin dejar de lado que con este trabajo ayudamos a cimentar una cultura de conservación, gracias a la utilización de los recursos reutilizables, prolongaremos la vida del medio ambiente en sus diferentes manifestaciones, además que garantizará la conservación del ecosistema.

Si un niño y niña está totalmente instruido en el ámbito de las Ciencias Naturales y posee muchas ganas o entusiasmo por aprender cada día algo nuevo, mejorara su desenvolvimiento en la vida cotidiana.

En este trabajo nos permitió desarrollar la creatividad de los educandos, mediante recursos creativos con material reutilizables, que se lo desarrollarán a través de sus capacidades y habilidades, utilizando diferentes técnicas, estrategias adecuadas, que permitirán realizar

material didáctico indispensables, que conlleven a adquirir nuevas costumbres sobre la reutilización de materiales de desechos en la elaboración de materiales didáctico, en los niños y niñas de los Quintos, Sextos y Séptimos la Escuela “Alejandro Pasquel Monge”, Comunidad La Florida, Cantón Ibarra y así evitar que los conocimientos sigan siendo memorísticos.

2.3.- GLOSARIO DE TÉRMINOS.

Acero.- Aleación de hierro con baja producción de carbono, con el temple adquiere gran dureza y elasticidad.

Aluminio.- Metal trivalente de color parecido al de la plata, blanco y ligero, muy maleable, dúctil, resistente a la oxidación.

Calidad.- Cualidad o conjunto de cualidades de una persona o cosa que permiten compararla con otras de su especie.

Cartón.- Lámina dura hecha con varias hojas de pasta de papel, que se adhiere unas a otras por compresión.

Concienciar.- Hacer que alguien sea consciente de algo, especialmente de un problema o situación de carácter social

Creatividad.- La creatividad pensamiento original, imaginación constructiva, pensamiento divergente.

Deficiente.-Sujeto cuyo coeficiente intelectual está por debajo del nivel medio de la población

Desechar.- Excluir, reprobar.

Deterioro.-Estropear, echar a perder.

Didáctico.- Relativo a la didáctica. Que enseña las cosas con mucha claridad y es útil para aprender. Pedagógico.

Elaboración.- Transformación de algo mediante el tratamiento preciso

Extinción.- Cese de algo que ha ido desapareciendo gradualmente

Generar.- producir, procrear.

Incidencia.- Lo que sucede en el transcurso de algo y tiene conexión con ello –

Libros.- Conjunto de hojas de papel impresas, unidas por uno de los lados, cubierto con tapas y que forman un volumen ordenado para la lectura.

Material didáctico.- Conjunto de lo necesario para una profesión, obra

Material.- Perteneiente o relativo a la materia.

Medio ambiente.- Que corresponde a los caracteres o condiciones más generales de un grupo social, pueblo, época, etc

Naturaleza.- Conjunto de todos los seres y cosas que forman el universo y en los cuales no ha intervenido el hombre

Observar.- Mirar con atención y cautela; atisbar

Papel.- Hoja delgada hecha con pasta de trapos y madera molidos, que sirven para escribir, imprimir, dibujar, envolver y otros muchos usos.

Producción.- Acción y efecto de producir.

Reciclaje.- Recuperación o aprovechamiento al que se someten materiales usados o desechos para que puedan ser nuevamente utilizables, en su uso original u otro

Recursos.- Medio, solución, etc., de que dispone alguien para conseguir algo o resolver determinada situación. También, procedimiento de ciertas cosas para lograr un fin

Reducción.- Disminución de la fuerza, cantidad, tamaño o intensidad de una cosa: la reducción de una pena; en pocas semanas experimentará

una reducción de peso; los sindicatos no pueden admitir la reducción salarial.

Reducir.- Devolver una cosa a su lugar o estado primitivo. Disminuir.

Respeto.- Miedo o prevención que se tiene a alguien o algo

Reutilizable.- Que se puede reutilizar.

Vidrio.- Sustancia transparente o translúcida, dura o frágil a la temperatura ordinaria, formada a parte de la fusión de una mezcla de sílice con potasa o sosa y pequeñas cantidades de otras bases.

2.4.- INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cómo elaborar material didáctico con recursos reutilizables para el área de Ciencias Naturales?

¿Por qué identificar los temas de estudio en los Quintos, Sextos y Séptimos años de Educación Básica?

¿Para qué seleccionar los diferentes tipos de material reciclable?

¿Para qué construir una guía sobre la elaboración de recursos didácticos a partir de material reutilizable?

¿Cuál es la finalidad de socializar y proporcionar la guía a cada docente?

2.5.- MATRIZ CATEGORIAL

CONCEPTO	CATEGORÍAS	DIMENSIÓN	INDICADORES
<p>MATERIAL RECICLABLE “Proceso donde materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas”.</p>	CREATIVIDAD	Reciclaje	<ul style="list-style-type: none"> • Recicla con facilidad. • Utiliza correctamente el material reciclado. • Cuida el medio ambiente. • Recolecta los recursos reutilizables. • Preserva el ecosistema.
<p>RECURSOS DIDÁCTICOS Un recurso didáctico es cualquier material que se ha elaborado con la intención de facilitar al docente su función y a su vez la del alumno. No olvidemos que los recursos didácticos deben utilizarse en un contexto educativo.</p>	ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO.	Aprendizaje significativo	<ul style="list-style-type: none"> • Manipula los materiales • Construye conocimientos en forma autónoma • Comprende temas. • Relaciona los nuevos conocimientos • Infiere conceptos en forma autónoma • Desarrolla habilidades como comparación diferenciación • Cimenta saberes • Desarrollo de la memoria visual, auditiva y cinética. • La espontaneidad, la curiosidad y la autonomía. • Reconoce las emociones propias y del otro.
<p>REUTILIZAR Es la acción de volver a utilizar los bienes o productos.</p>	RECURSOS REUTILIZABLES		<ul style="list-style-type: none"> • Es imaginativo • Es creativo • Genera nuevas ideas • Es activo • Es participativo • Clasifica adecuadamente • Es espontáneo y autónomo

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.- TIPOS DE INVESTIGACIÓN

En el presente trabajo se orientó con los tipos de investigación aplicada, bibliográfica y descriptiva, por que busca la solución a problemas prácticos, que se encuentran vinculados con la investigación.

3.1.1.-Investigación Aplicada

Depende de un marco teórico que buscó explicar una programación de actividades para mejorar la participación. También le interesa una aplicación continua del desarrollo de la ciencia, para llegar a la ejecución de amplias generalizaciones y está orientada a la solución de problemas.

3.1.2.-Investigación Bibliográfica

Por qué aplica a la recolección de datos en libros, revistas e internet que proporciona el material escrito.

Esto nos permitió analizar de una forma eficaz y eficiente en base a nuestro proyecto, porque se sustentó en guías varias fuentes de información de guías de las actividades que se pueden realizar con materiales reutilizables.

3.1.3.-Investigación Descriptiva

Se utilizó el método de análisis, para detallar los datos a partir de sucesos y realidades, que se dio en el tema planteado, esto sirvió para ordenar, agrupar o sintetizar los objetivos involucrados en el presente trabajo, mediante su estudio.

3.2.- MÉTODOS:

3.2.1.-INDUCTIVO:

Este método nos permitió analizar una serie de hechos y acontecimientos para llegar a generalidades que nos sirvió como referencia en la investigación para así fundamentar la propuesta.

3.2.2.-DEDUCTIVO

Este método nos ayudó hacer un desglose en diferentes aspectos de las propuestas, estrategias y elementos que utilizamos en la investigación.

3.2.3.-ANALÍTICO

Este método permitió descomponer el todo en sus partes, diferenciar lo esencial de lo accidental de un todo complejo.

El apoyo de este método consistió en las bondades que brinda para analizar con detenimiento los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento de investigación y así tener referentes para plantear alternativas de solución.

3.2.4.-SINTÉTICO:

Consistió en rehacer o reconstruir en el pensamiento toda la variedad de las mutuas vinculaciones del objeto como un todo concreto. Lo fundamental de la síntesis radicó en que, al integrar elementos diferentes, surgirá algo nuevo, distinto de las partes que lo constituye.

3.3.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.3.1.-ENCUESTA NIÑOS/AS Y ENTREVISTA DOCENTES:

La encuesta fue aplicada a los educandos y la entrevista a los educadores misma que permitió realizar estudios acerca la utilización de recursos didácticos a partir de material reciclable en niños y niñas en los años superiores, de la Institución Educativa.

3.4.- POBLACIÓN Y MUESTRA

CUADRO DE POBLACIÓN DE LA INSTITUCIÓN “ALEJANDRO PASQUEL MONGE”.

INSTITUCIÓN	AÑOS	MAESTROS	ESTUDIANTES
Esc. “ALEJANDRO PASQUEL MONGE”.	5 ^{to} “A”	2	26
	5 ^{to} “B”		26
	6 ^{to} “A”	2	28
	6 ^{to} “B”		30
	7 ^{mo} “A”	2	29
	7 ^{mo} “B”		27
Sub total		6	166
Total			172

CÁLCULO DE LA MUESTRA POR ESTRATOS

No aplicaremos la fórmula para obtener una muestra por que trabajaremos con el 100% de la población

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1.- PROCESOS.

Luego de haber realizado las encuestas y entrevistas a la población de docentes y estudiantes con los que cuenta el establecimiento “Alejandro Pasquel Monge” en los Quinto, Sexto y Séptimo Años de Educación Básica, se logró obtener la información necesaria para la realización de este proyecto.

La indagación tuvo como objetivo analizar cada una de las respuestas, utilizando gráficos y cuadros, mismos que detallan los porcentajes exactos de las respuestas obtenidas. Para la recolección de la información se aplicó una entrevista a los docentes y una encuesta a los niños y niñas que forman parte de los años superiores del establecimiento.

Una vez que se obtuvo los resultados en frecuencia se procedió a realizar el cálculo para transformar las frecuencias en porcentajes mediante una regla de tres simple. Los porcentajes obtenidos se ingresaron a la hoja de cálculo Excel luego en la barra de menú, la opción insertar; en el grupo ilustraciones, se escogió gráficos circulares y barras. Los gráficos circulares y las barras permitieron realizar la interpretación de estos resultados, mismos que se presentan a continuación.

TABULACIÓN DE RESULTADOS POR AÑO DE BÁSICA

ENCUESTA

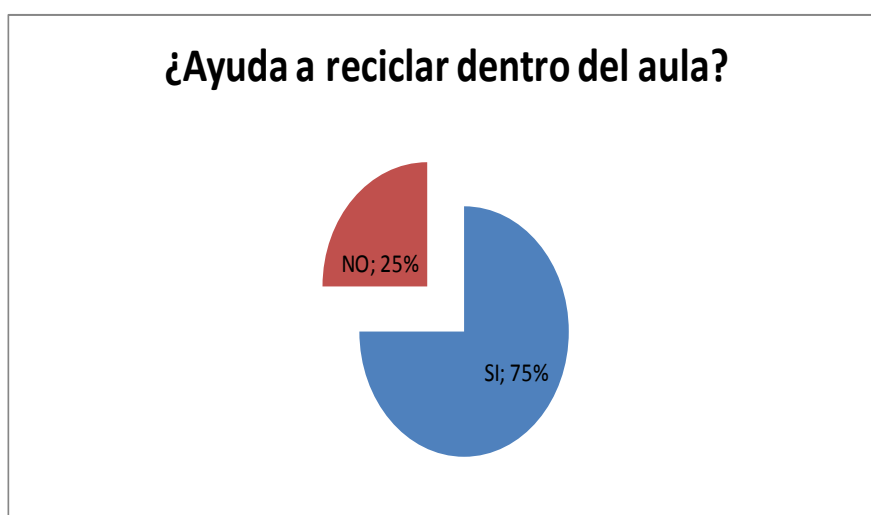
Encuesta dirigida a los Estudiantes de la Escuela “Alejandro Pasquel Monge” de la Parroquia San Francisco Cantón Ibarra.

4.1.2.- QUINTOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA

1.- ¿Ayuda a reciclar dentro del aula?

	5 ^{to} “A”	5 ^{to} “B”	TOTAL	PORCENTAJE
SI	24	15	39	75%
NO	2	11	13	25%
TOTAL	26	26	52	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

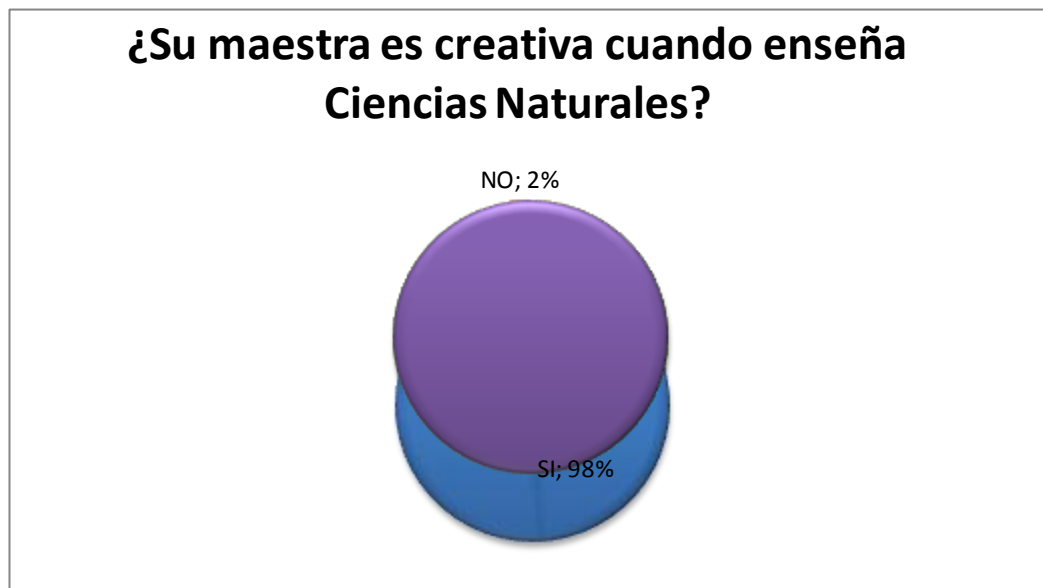
INTERPRETACIÓN DE DATOS

La gran parte de estudiante si saben reciclar en sus aulas de clase.

2. ¿Su maestra es creativa cuando enseña Ciencias Naturales?

	5 ^{to} "A"	5 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	26	25	51	98%
NO	0	1	1	2%
TOTAL	26	26	52	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

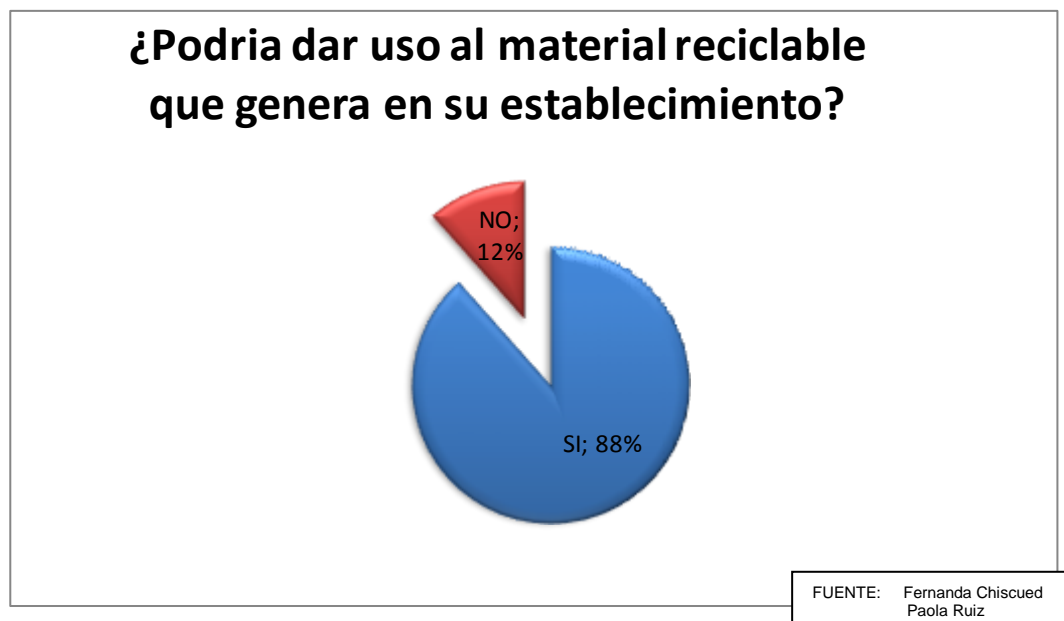
INTERPRETACIÓN DE DATOS

Se consideró que la gran parte del tiempo la maestra si es creativa cuando enseña Ciencias Naturales.

3. ¿Podría dar uso al material reciclable que genera en su establecimiento?

	5 ^{to} "A"	5 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	25	21	46	88.4%
NO	1	5	6	11.5%
TOTAL	26	26	52	99.9%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



INTERPRETACIÓN DE DATOS

Existe un interés de los estudiantes de dar uso diferente a los materiales reciclables que se generan en el establecimiento

4. ¿Le gustaría poner en práctica la estrategia del reciclaje?

	5 ^{to} "A"	5 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	19	23	42	80.7%
NO	7	3	10	19.2%
TOTAL	26	26	52	99.9%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los estudiantes tienen disposición en practicar la estrategia del reciclaje.

5. ¿Clasifica en su establecimiento la basura que se produce?

	5 ^{to} "A"	5 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	3	12	15	28.8%
NO	23	14	37	71.1%
TOTAL	26	26	52	99.9%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Concientizar a los estudiantes sobre la clasificación de material reutilizable en el establecimiento.

6. ¿Piensa que son importantes los materiales didácticos al momento de aprender?

	5 ^{to} "A"	5 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	24	26	50	96.1%
NO	2	0	2	3.8%
TOTAL	26	26	52	99.9%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

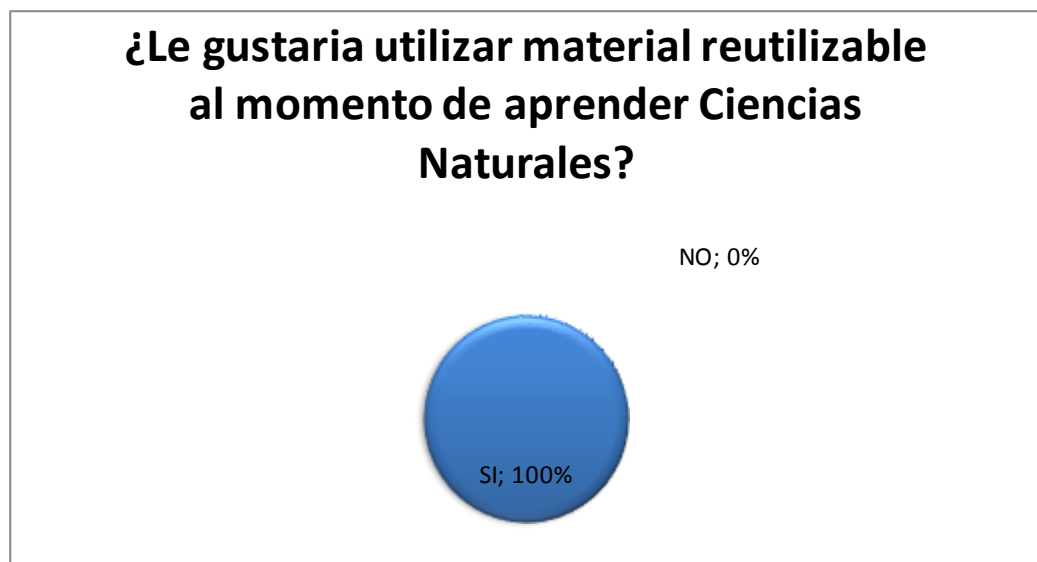
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los estudiantes consideran que si son importantes los materiales didácticos al momento de aprender.

7. ¿Le gustaría utilizar material reutilizable al momento de aprender Ciencias Naturales?

	5 ^{to} "A"	5 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	26	26	52	100%
NO	0	0	0	0%
TOTAL	26	26	52	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

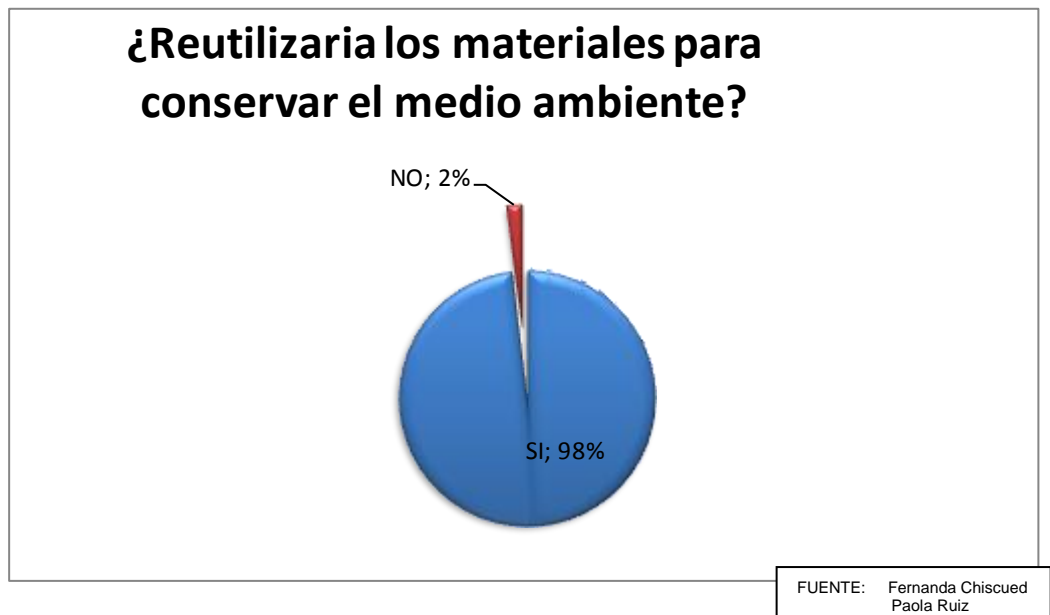
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los estudiantes muestran gran interés por utilizar material reutilizable en las clases de Ciencias Naturales.

8. ¿Reutilizaría los materiales para conservar el medio ambiente?

	5 ^{to} "A"	5 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	25	26	51	98%
NO	1	0	1	1.9%
TOTAL	26	26	52	99.9%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



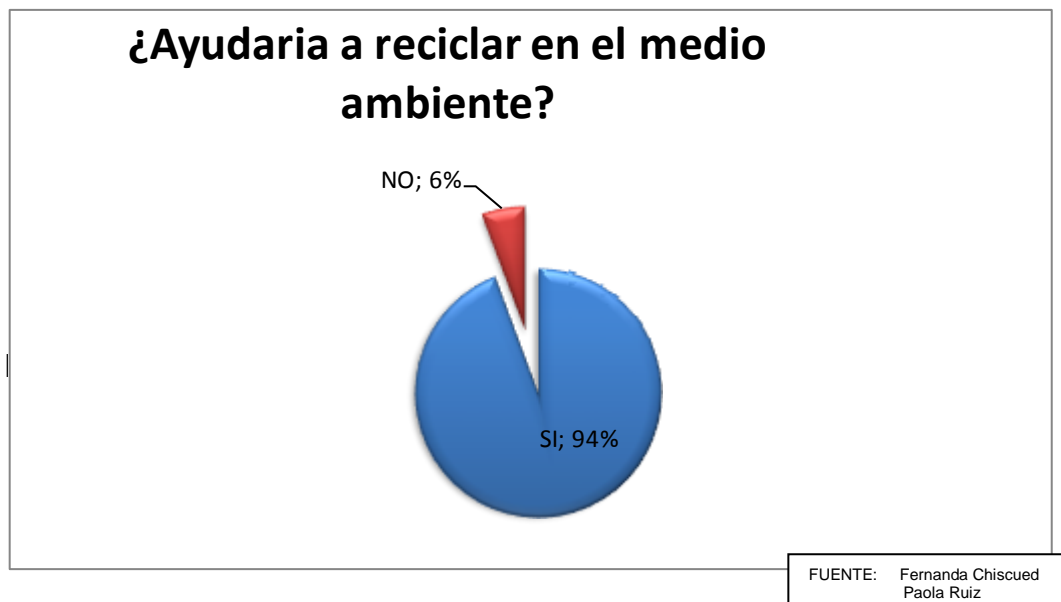
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los estudiantes si reutilizarían los materiales reciclables para ayudar a mantener el medio ambiente que les rodea.

9. ¿Ayudaría a reciclar en el medio ambiente?

	5 ^{to} "A"	5 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	26	23	49	94.2%
NO	0	3	3	5.7%
TOTAL	26	26	52	99.9%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



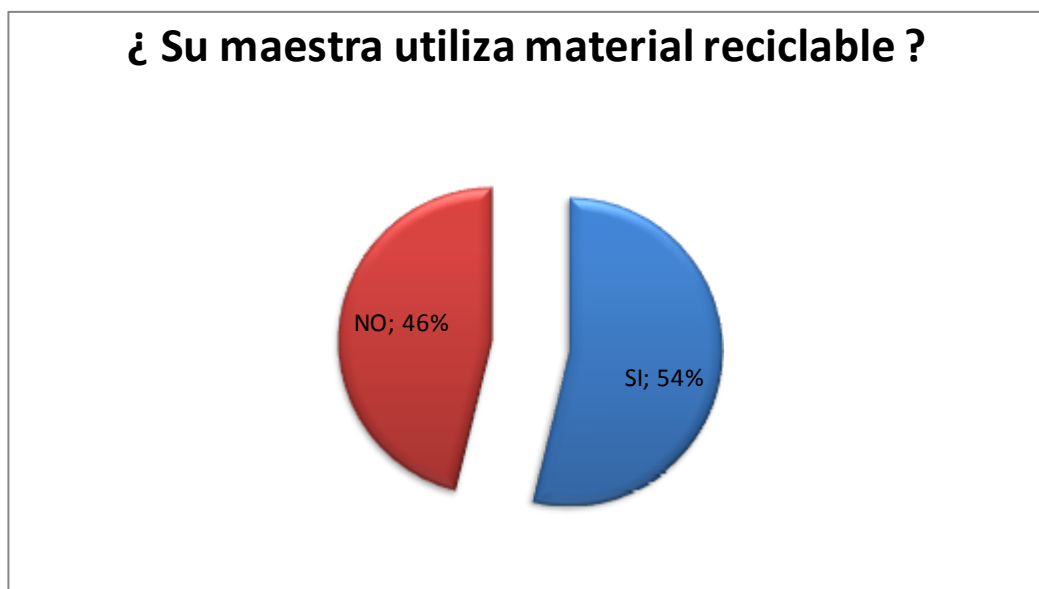
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Fomentar en los educandos el valor de conservar en medio que les rodea mediante el reciclaje.

10. ¿Su maestra utiliza material reciclable?

	5 ^{to} "A"	5 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	8	20	28	53.8%
NO	18	6	24	46.1%
TOTAL	26	26	52	99.9%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

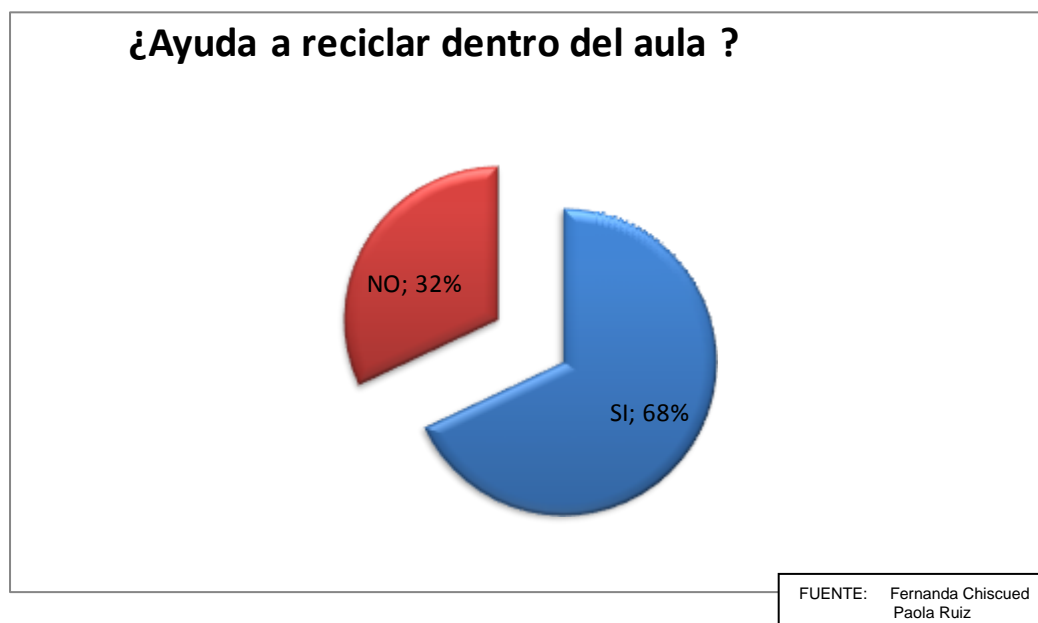
Los educandos consideran que su maestra no siempre utiliza material reciclable en la enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales

4.1.3.- SEXTOS AÑOS DE EDUCACION BASICA

1.- ¿Ayuda a reciclar dentro del aula?

	6 ^{to} "A"	6 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	9	25	34	68%
NO	13	3	16	32%
TOTAL	22	28	50	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



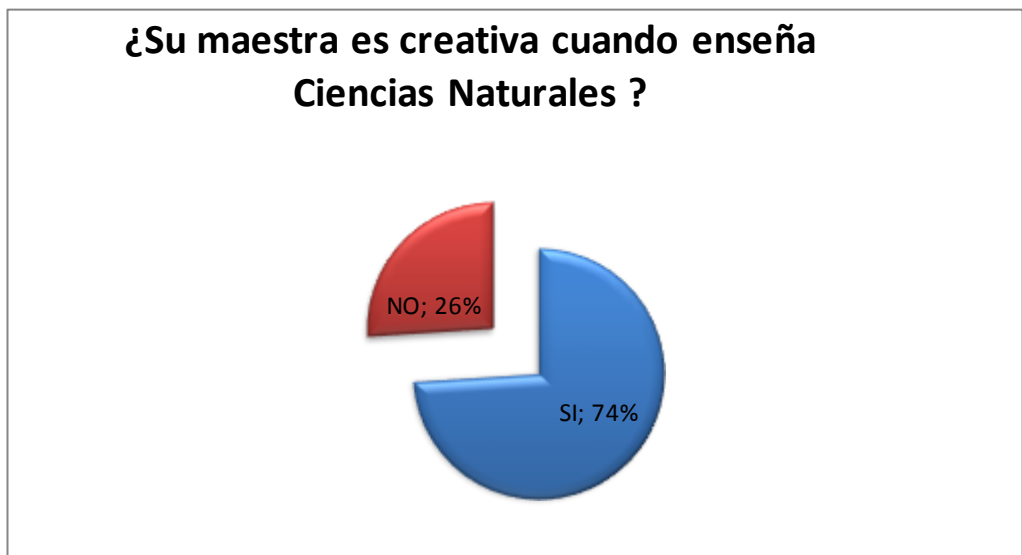
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

La gran parte de estudiante si saben reciclar en sus aulas de clase.

2. ¿Su maestra es creativa cuando enseña Ciencias Naturales?

	6 ^{to} "A"	6 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	21	16	37	74%
NO	1	12	13	26%
TOTAL	22	28	50	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

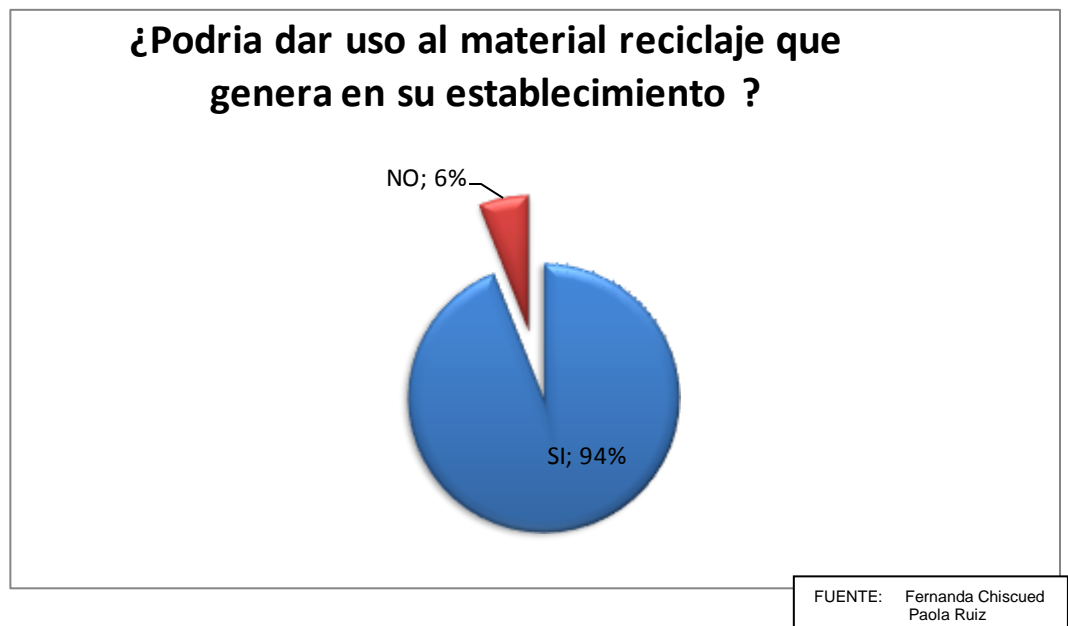
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Se consideró que la gran parte del tiempo la maestra si es creativa cuando enseña Ciencias Naturales.

3. ¿Podría dar uso al material reciclaje que genera en su establecimiento?

	6 ^{to} "A"	6 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	22	25	47	94%
NO	0	3	3	6%
TOTAL	22	28	50	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



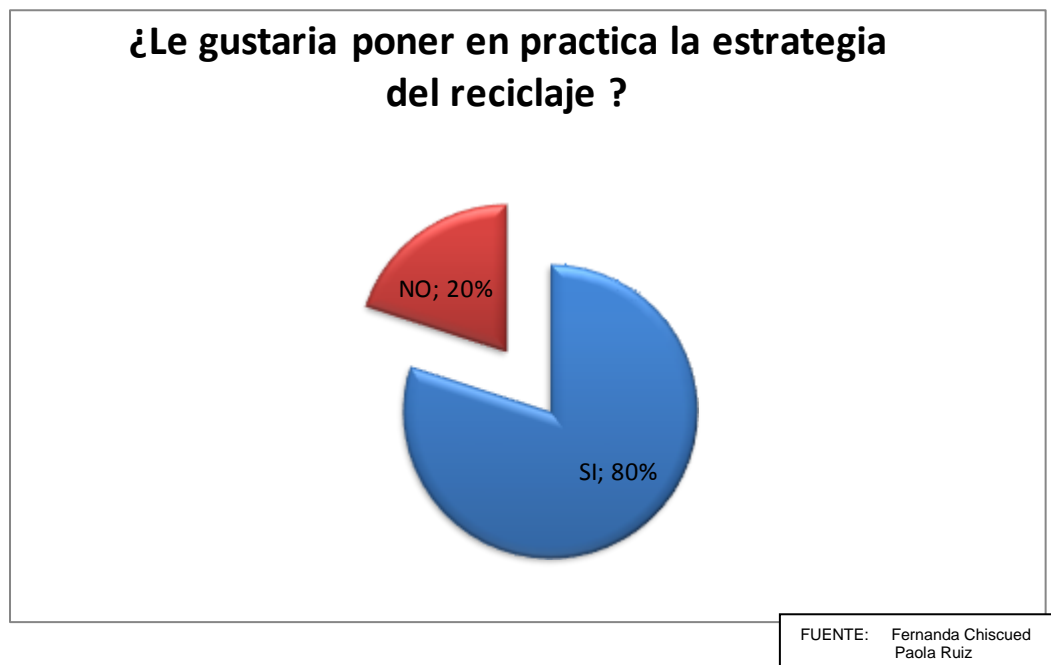
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Existe un interés de los estudiantes de dar uso diferente a los materiales reciclables que se generan en el establecimiento

4. ¿Le gustaría poner en práctica la estrategia del reciclaje?

	6 ^{to} "A"	6 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	20	20	40	80%
NO	2	8	10	20%
TOTAL	22	28	50	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los estudiantes tienen disposición en practicar la estrategia del reciclaje.

5. ¿Clasifica en su establecimiento la basura que se produce?

	6 ^{to} "A"	6 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	17	7	24	48%
NO	5	21	26	52%
TOTAL	22	28	50	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

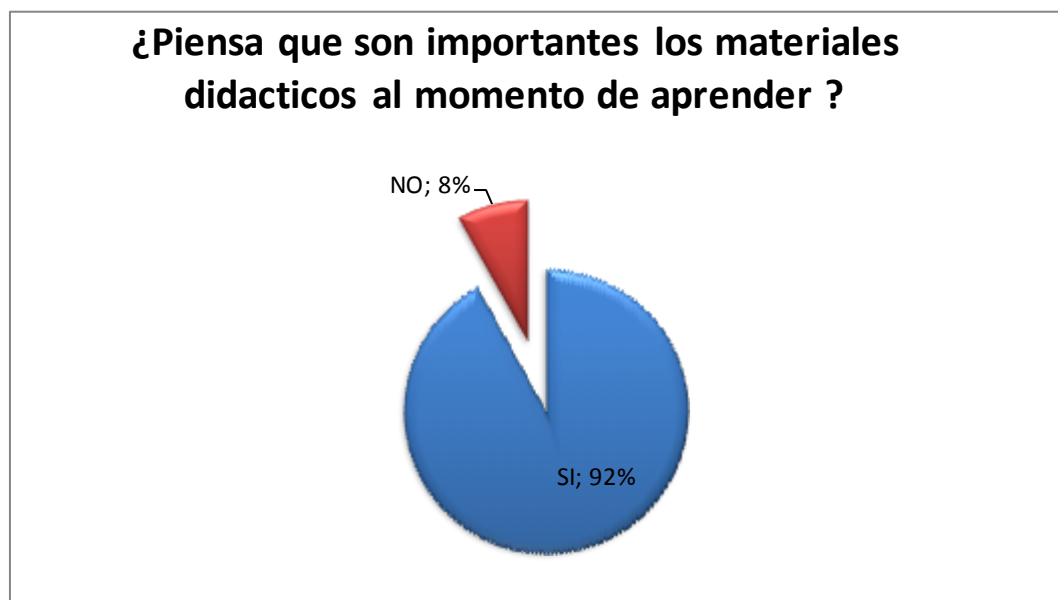
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Concientizar a los estudiantes sobre la clasificación de material reutilizable en el establecimiento.

6. ¿Piensa que son importantes los materiales didácticos al momento de aprender?

	6 ^{to} "A"	6 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	21	25	46	92%
NO	1	3	4	8%
TOTAL	22	28	50	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

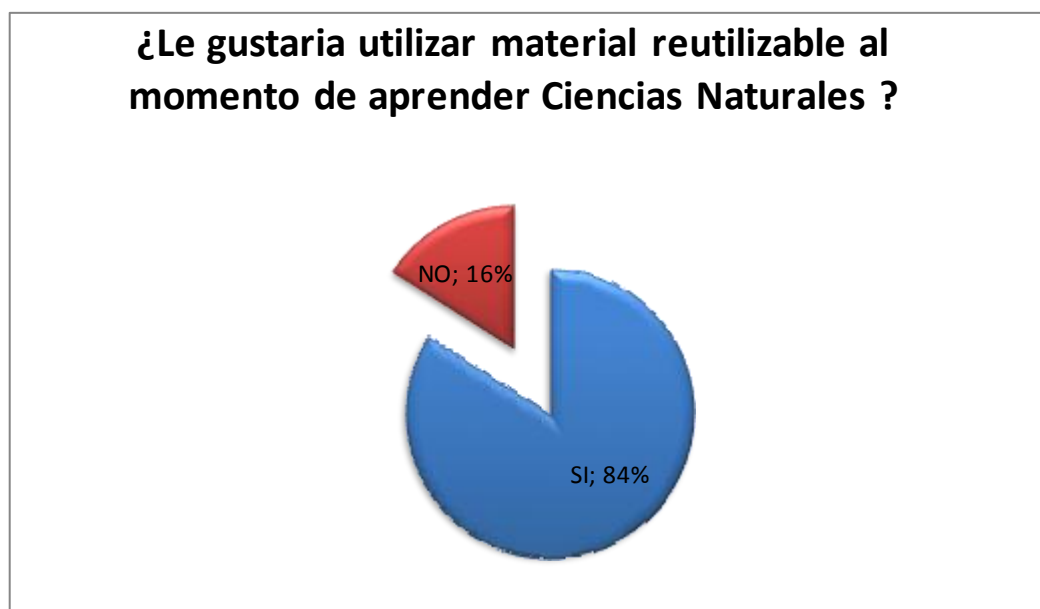
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los estudiantes consideran que si son importantes los materiales didácticos al momento de aprender.

7. ¿Le gustaría utilizar material reutilizable al momento de aprender Ciencias Naturales?

	6 ^{to} "A"	6 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	19	23	42	84%
NO	3	5	8	16%
TOTAL	22	28	50	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los estudiantes muestran gran interés por utilizar material reutilizable en las clases de Ciencias Naturales.

8. ¿Reutilizaría los materiales para conservar el medio ambiente?

	6 ^{to} "A"	6 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	20	25	45	90%
NO	2	3	5	10%
TOTAL	22	28	50	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los estudiantes si reutilizarían los materiales reciclables para ayudar a mantener el medio ambiente que les rodea.

9. ¿Ayudaría a reciclar en el medio ambiente?

	6 ^{to} "A"	6 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	22	25	47	94%
NO	0	3	3	6%
TOTAL	22	28	50	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

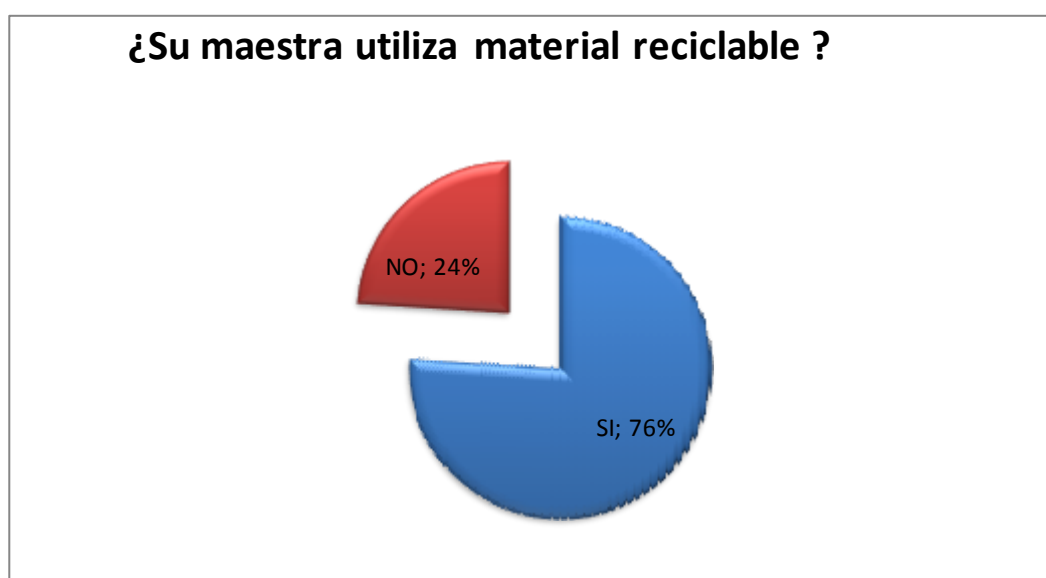
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Fomentar en los educandos el valor de conservar en medio que les rodea mediante el reciclaje.

10. ¿Su maestra utiliza material reciclable?

	6 ^{to} "A"	6 ^{to} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	16	22	38	76%
NO	6	6	12	24%
TOTAL	22	28	50	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los educandos consideran que su maestra no siempre utiliza material reciclable en la enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales

4.4.- SÉPTIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA

1.- ¿Ayuda a reciclar dentro del aula?

	7 ^{mo} "A"	7 ^{mo} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	0	14	14	25.9%
NO	27	13	40	74.0%
TOTAL	27	27	54	99.9%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

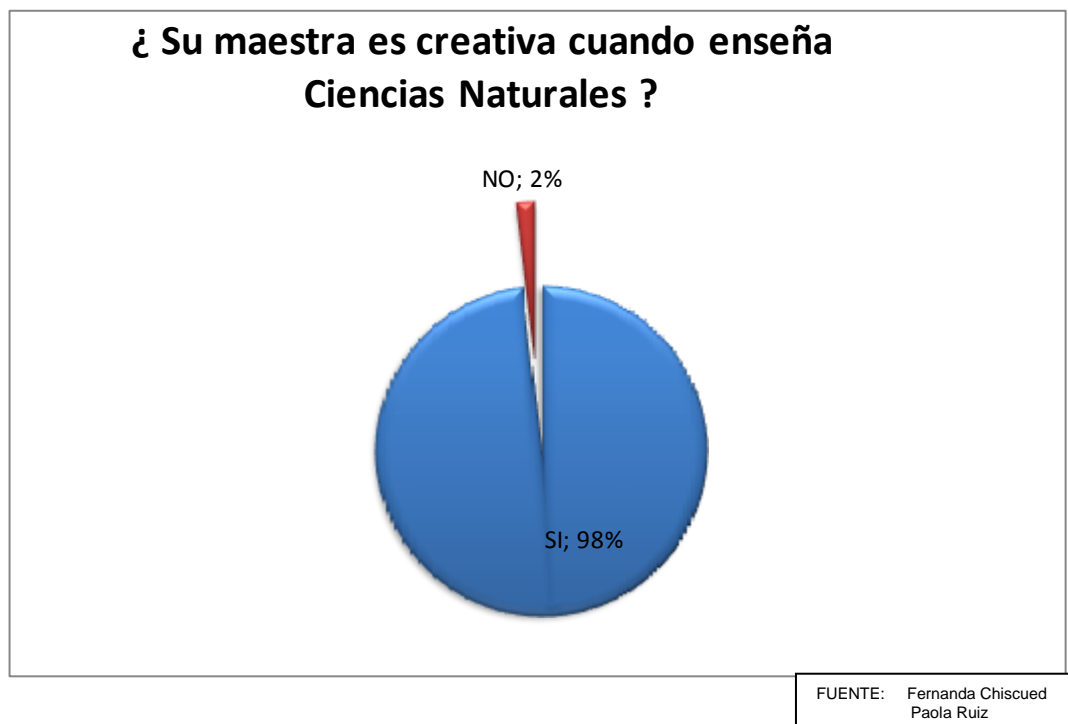
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

La gran parte de estudiante si saben reciclar en sus aulas de clase.

2. ¿Su maestra es creativa cuando enseña Ciencias Naturales?

	7 ^{mo} "A"	7 ^{mo} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	27	26	53	98.1%
NO	0	1	1	1.8%
TOTAL	27	27	54	99.9%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



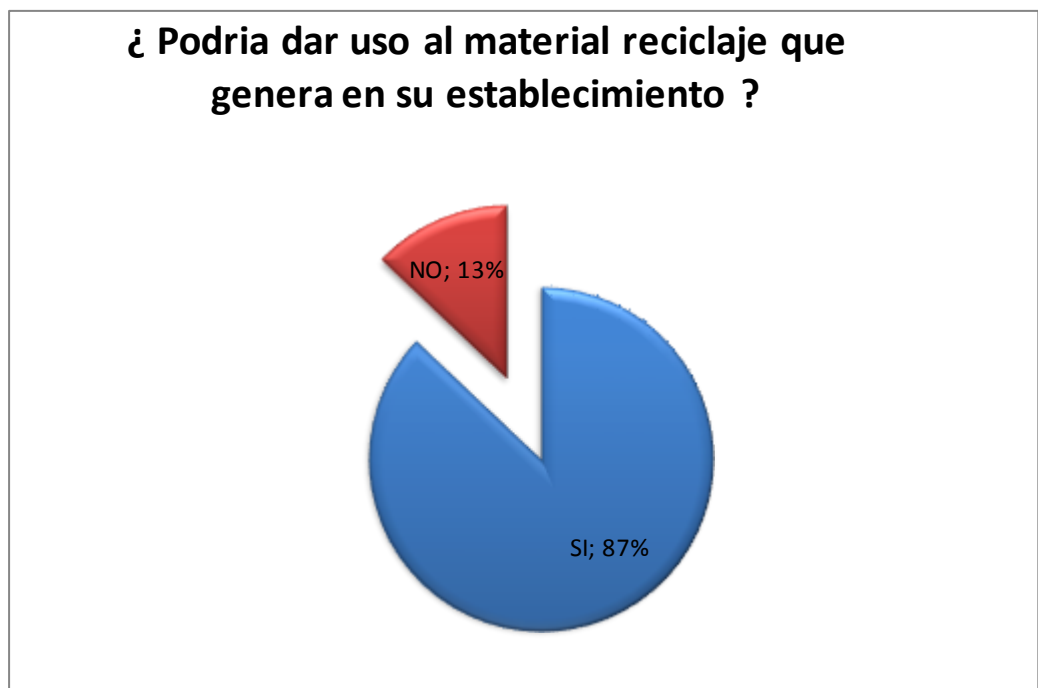
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Se consideró que la gran parte del tiempo la maestra si es creativa cuando enseña Ciencias Naturales.

3. ¿Podría dar uso al material reciclaje que genera en su establecimiento?

	7 ^{mo} "A"	7 ^{mo} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	27	20	47	87.0%
NO	0	7	7	12.9%
TOTAL	27	27	54	99.9%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

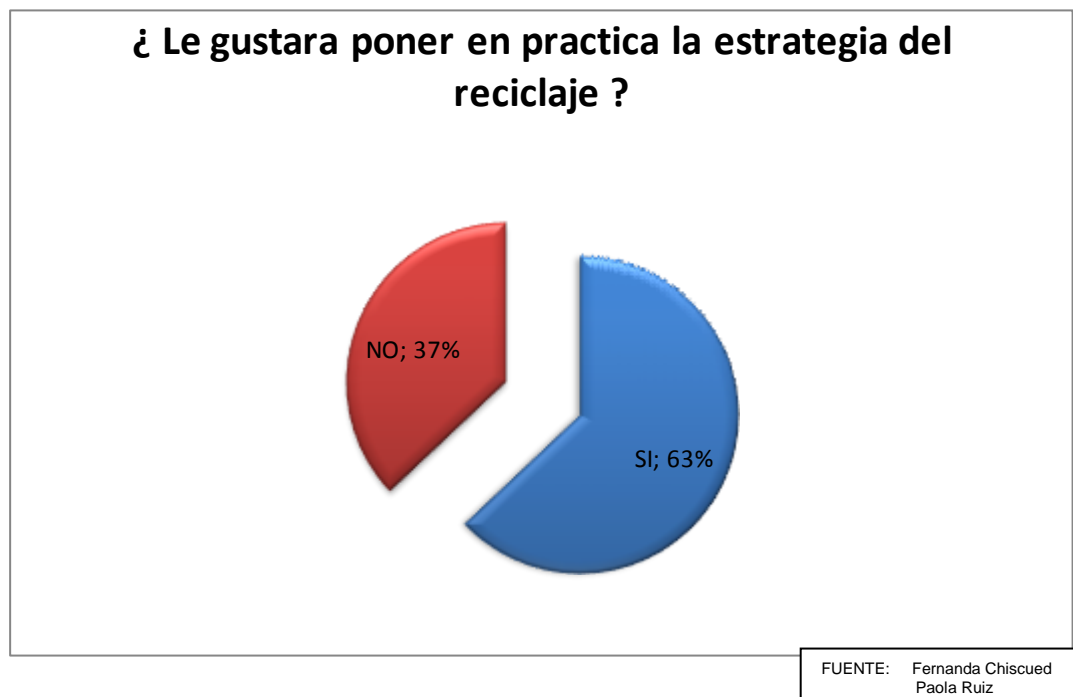
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Existe un interés de los estudiantes de dar uso diferente a los materiales reciclables que se generan en el establecimiento

4. ¿Le gustaría poner en práctica la estrategia del reciclaje?

	7 ^{mo} "A"	7 ^{mo} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	13	21	34	62.9%
NO	14	6	20	37.0%
TOTAL	27	27	54	99.9%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los estudiantes tienen disposición en practicar la estrategia del reciclaje.

5. ¿Clasifica en su establecimiento la basura que se produce?

	7 ^{mo} "A"	7 ^{mo} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	0	15	15	27.7%
NO	27	12	39	72.2%
TOTAL	27	27	54	99.9%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

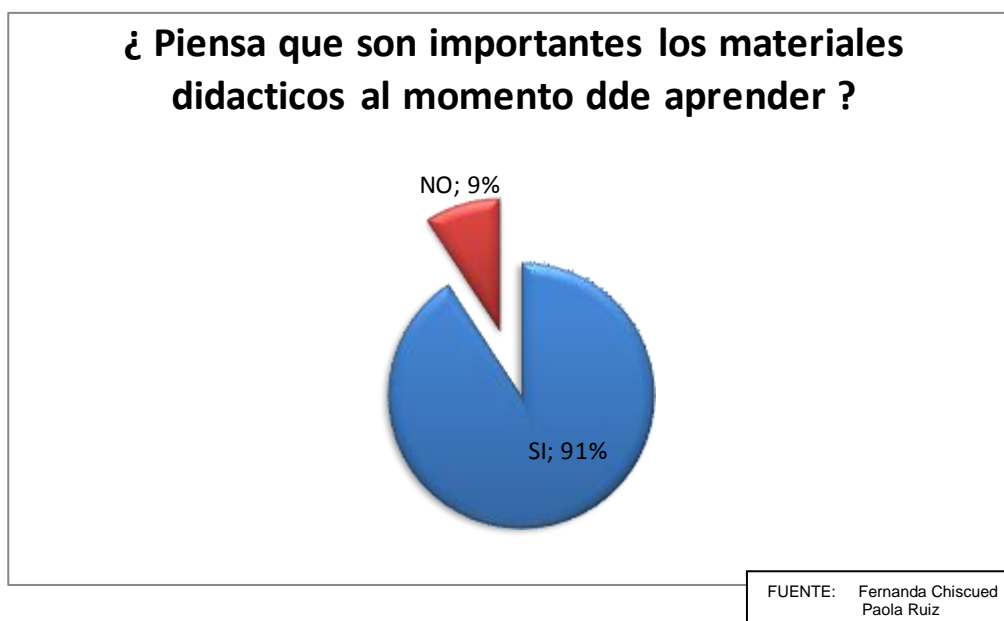
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Concientizar a los estudiantes sobre la clasificación de material reutilizable en el establecimiento.

6. ¿Piensa que son importantes los materiales didácticos al momento de aprender?

	7 ^{mo} "A"	7 ^{mo} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	27	22	49	90.7%
NO	0	5	5	9.2%
TOTAL	27	27	54	99.9%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



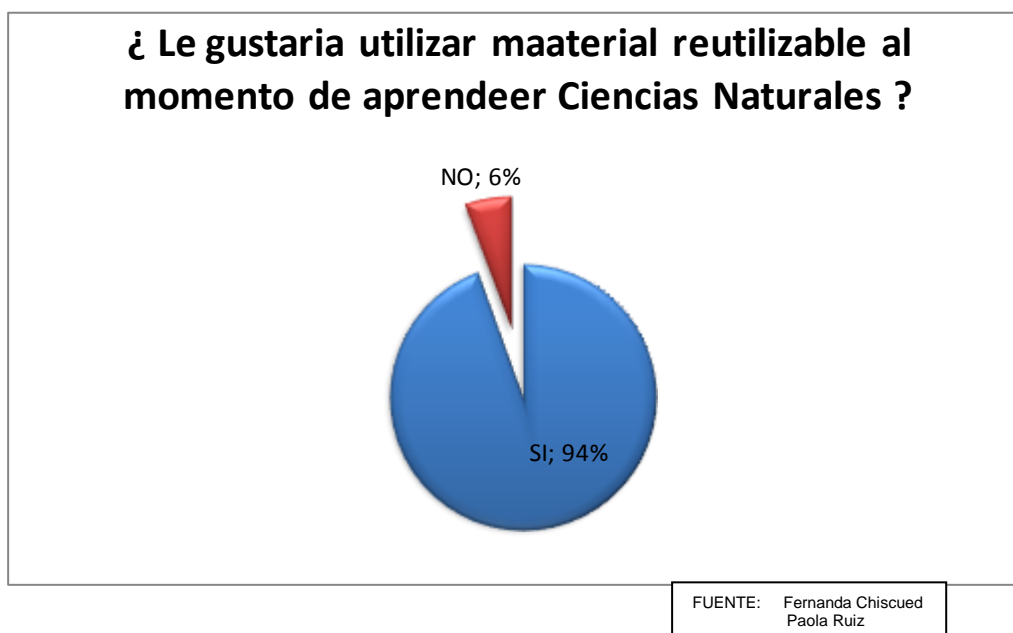
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los estudiantes consideran que si son importantes los materiales didácticos al momento de aprender.

7. ¿Le gustaría utilizar material reutilizable al momento de aprender Ciencias Naturales?

	7^{mo} "A"	7^{mo} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	27	24	51	94.4%
NO	0	3	3	5.5%
TOTAL	27	27	54	99.9%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los estudiantes muestran gran interés por utilizar material reutilizable en las clases de Ciencias Naturales.

8. ¿Reutilizaría los materiales para conservar el medio ambiente?

	7 ^{mo} "A"	7 ^{mo} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	27	25	52	96.2%
NO	0	2	2	3.7%
TOTAL	27	27	54	99.9%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los estudiantes si reutilizarían los materiales reciclables para ayudar a mantener el medio ambiente que les rodea.

9. ¿Ayudaría a reciclar en el medio ambiente?

	7 ^{mo} "A"	7 ^{mo} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	27	22	49	90.7%
NO	0	5	5	9.2%
TOTAL	27	27	54	99.9%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

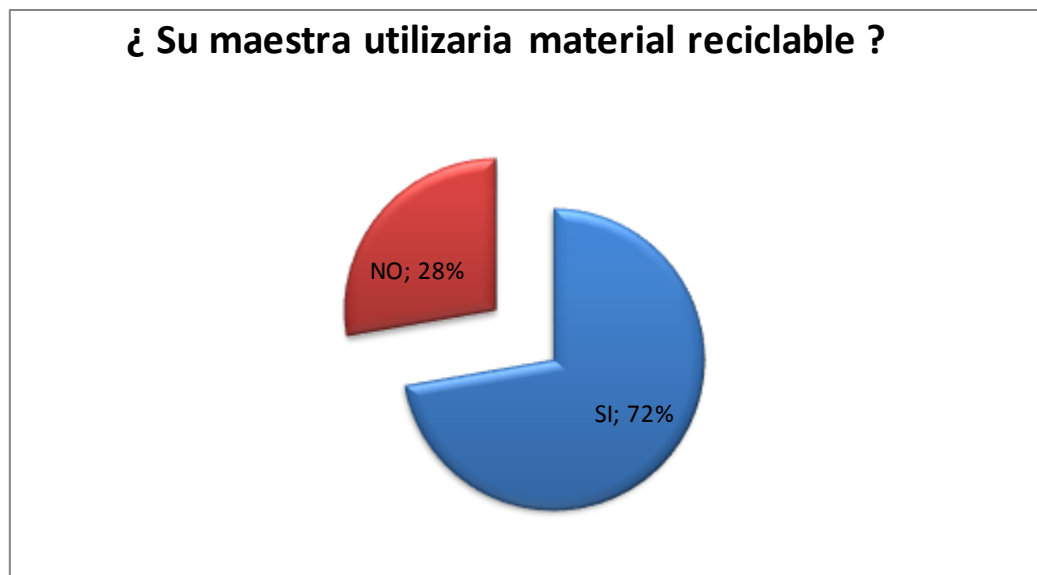
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Fomentar en los educandos el valor de conservar en medio que les rodea mediante el reciclaje.

10. ¿Su maestra utiliza material reciclable?

	7 ^{mo} "A"	7 ^{mo} "B"	TOTAL	PORCENTAJE
SI	26	13	39	72.2%
NO	1	14	15	27.7%
TOTAL	27	27	54	99.9%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

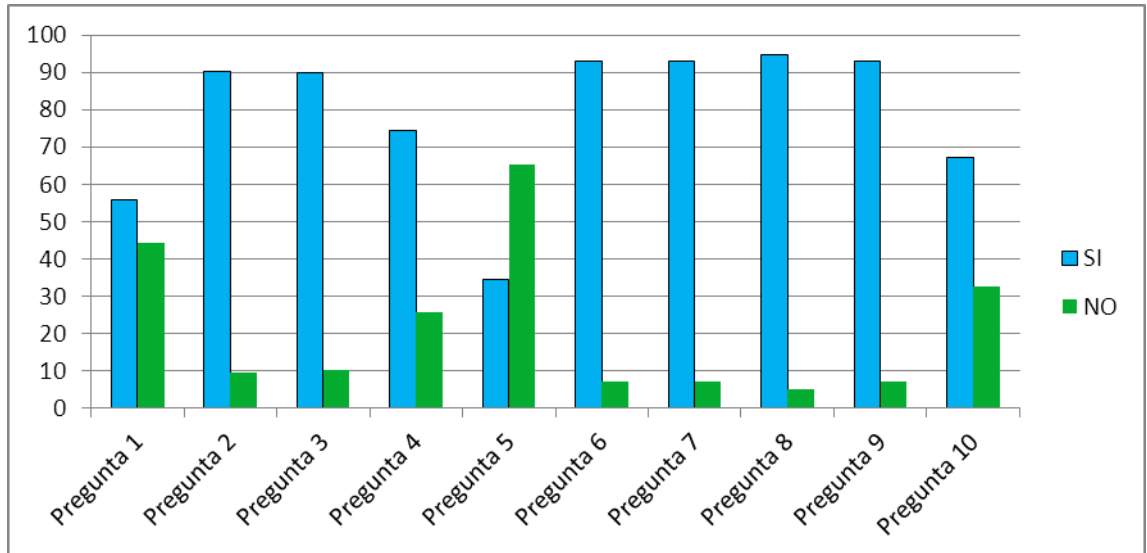
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los educandos consideran que su maestra no siempre utiliza material reciclable en la enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales

RESULTADOS GENERALES

PREGUNTAS	QUINTOS		SEXTOS		SEPTIMOS		TOTAL		PORCENTAJE	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Pregunta 1	39	13	34	16	14	40	87	69	55.76	44.23
Pregunta 2	51	1	37	13	53	1	141	15	90.38	9.61
Pregunta 3	46	6	47	3	47	7	140	16	89.74	10.26
Pregunta 4	42	10	40	10	34	20	116	40	74.35	25.64
Pregunta 5	15	37	24	26	15	39	54	102	34.61	65.38
Pregunta 6	50	2	46	4	49	5	145	11	92.94	7.05
Pregunta 7	52	0	42	8	51	3	145	11	92.94	7.05
Pregunta 8	51	1	45	5	52	2	148	8	94.87	5.12
Pregunta 9	49	3	47	3	49	5	145	11	92.94	7.05
Pregunta 10	28	24	38	12	39	15	105	51	67.30	32.69

REPRESENTACION GRAFICA



4.1.5.-TABULACIÓN DE LAS ENTREVISTA REALIZADAS A LOS DOCENTES

ENTREVISTA

Entrevista dirigida a los Docentes de la Escuela “Alejandro Pasquel Monge” de la Parroquia San Francisco Cantón Ibarra.

1.- ¿Piensa Ud. que los recursos reutilizables le ayudarían en el aula?

	DOCENTES	TOTAL	PORCENTAJE
SI	6	6	100%
NO	0	0	0%
TOTAL	6	6	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

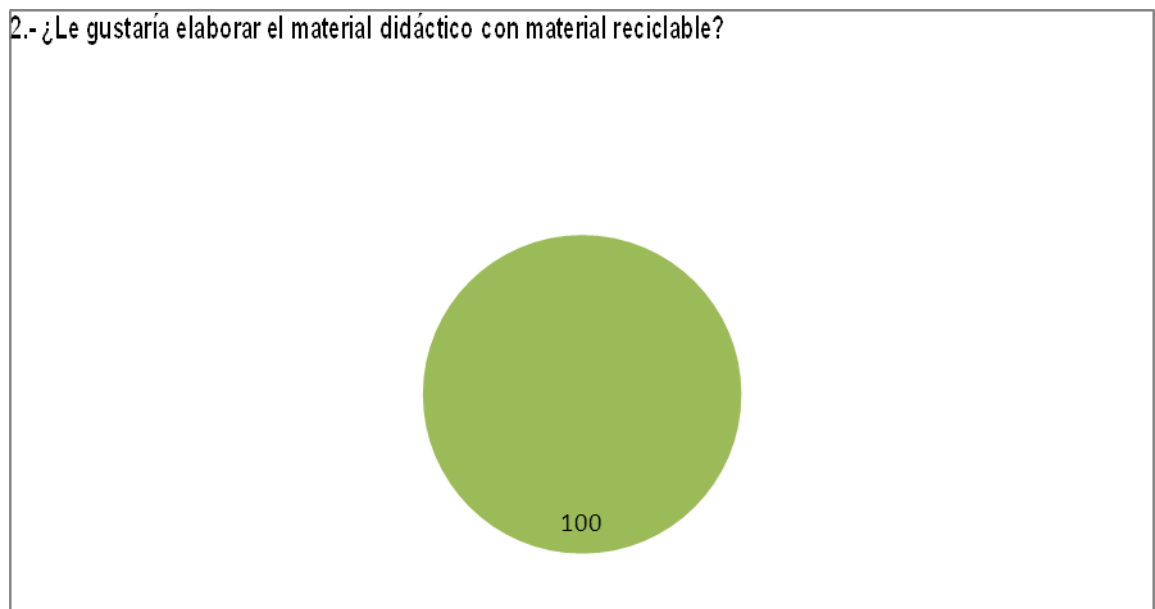
INTERPRETACIÓN DE DATOS

La mayoría de los docentes piensan que los recursos reutilizables sí podrían ayudar en el aula.

2.- ¿Le gustaría elaborar el material didáctico con material reciclable?

	DOCENTES	TOTAL	PORCENTAJE
SI	6	6	100%
NO	0	0	0%
TOTAL	6	6	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

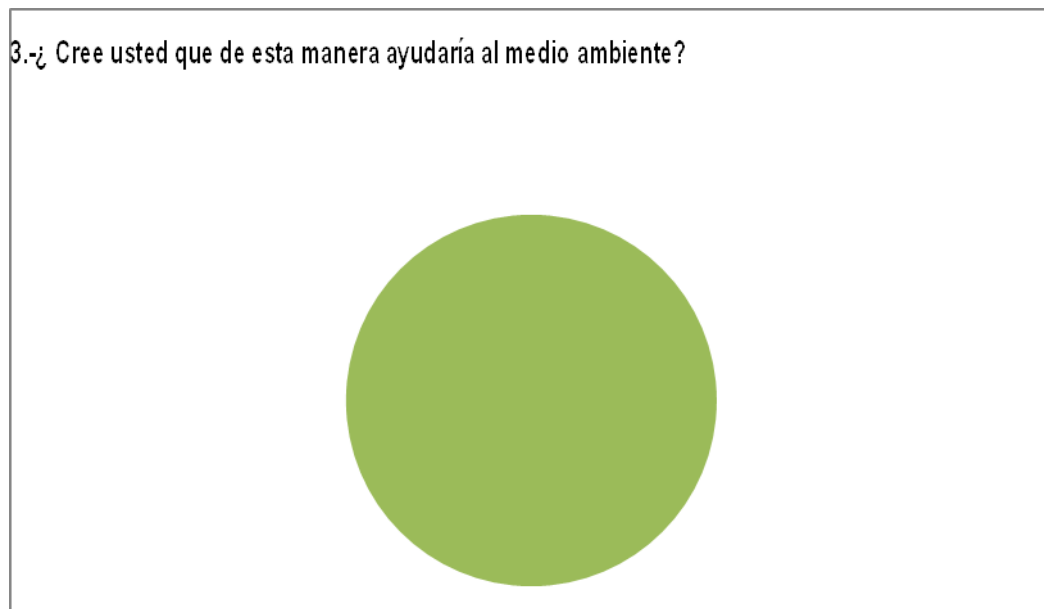
INTERPRETACIÓN DE DATOS

La mayoría de los docentes opinan que si les gustaría elaborar el material didáctico con material reciclable

3.- ¿Cree usted que de esta manera ayudaría al medio ambiente?

	DOCENTES	TOTAL	PORCENTAJE
SI	6	6	100%
NO	0	0	0%
TOTAL	6	6	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

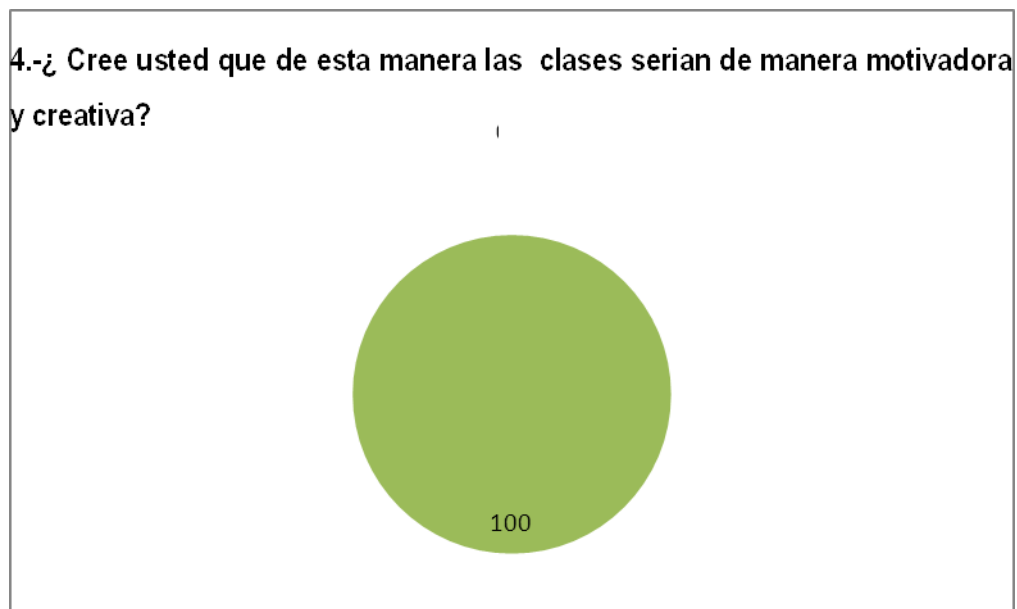
INTERPRETACIÓN DE DATOS

La totalidad de los docentes creen que de esta manera si se ayudaría al medio ambiente.

4.- ¿ Cree usted que de esta manera las clases serian de manera motivadora y creativa?

	DOCENTES	TOTAL	PORCENTAJE
SI	6	6	100%
NO	0	0	100%
TOTAL	6	6	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

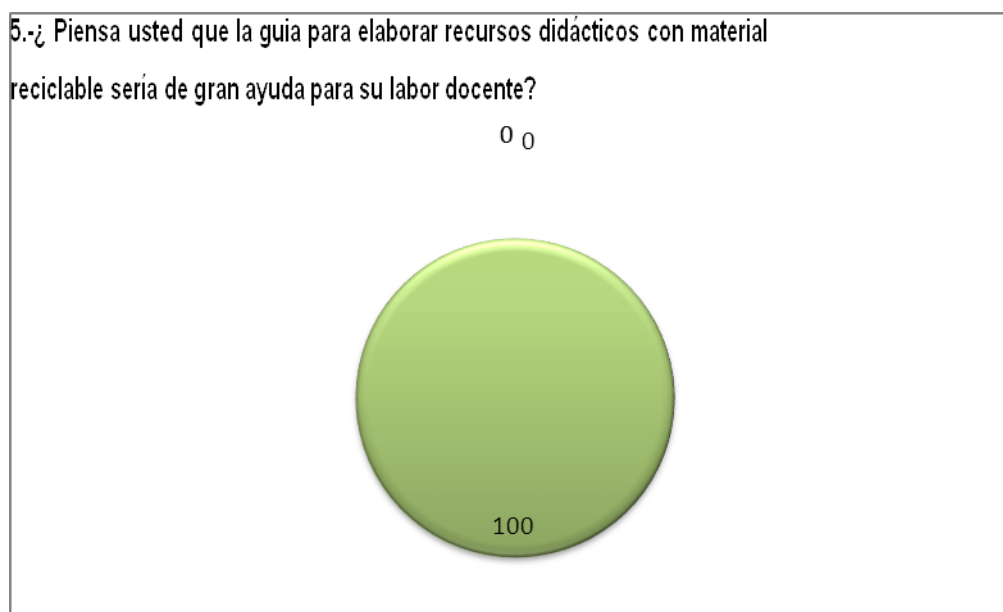
INTERPRETACIÓN DE DATOS

Los docentes creen que sería una buena manera de motivar e incentivar las clases.

5.-¿ Piensa usted que la guía para elaborar recursos didácticos con material reciclable sería de gran ayuda para su labor docente?

	DOCENTES	TOTAL	PORCENTAJE
SI	6	6	100%
NO	0	0	0%
TOTAL	6	6	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

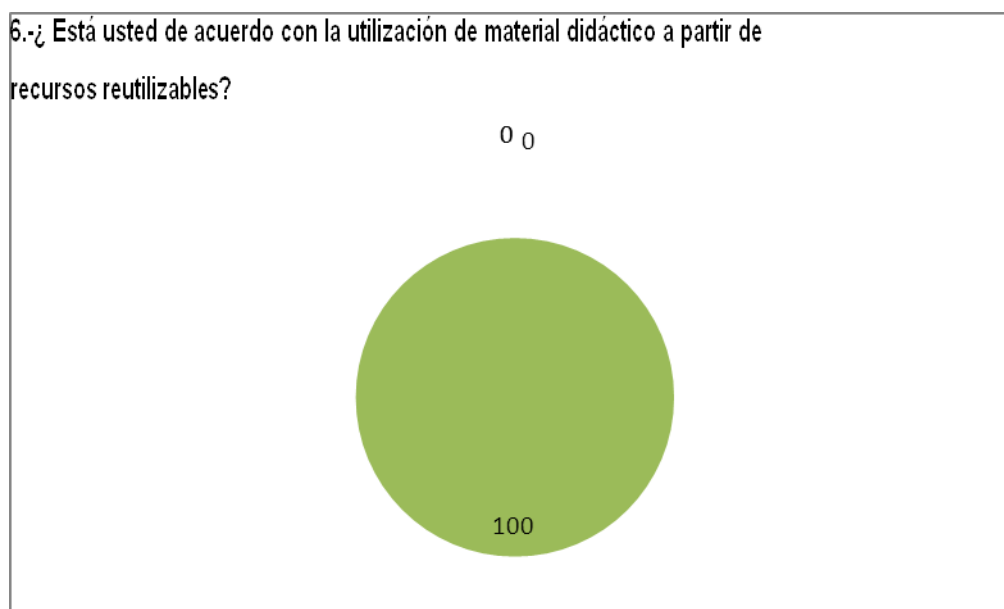
INTERPRETACIÓN DE DATOS

La mayoría de los docentes opinan que tendrían un recurso en el cual podrían ayudarse en su labor docente.

6.- ¿Está usted de acuerdo con la utilización de material didáctico a partir de recursos reutilizables?

	DOCENTES	TOTAL	PORCENTAJE
SI	6	6	100%
NO	0	0	0%
TOTAL	6	6	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

INTERPRETACIÓN DE DATOS

La mayoría de los docentes está de acuerdo con la utilización de material didáctico a partir de recursos reutilizables.

7.- ¿Cree usted que mejoraría la enseñanza de las ciencias naturales con material reutilizable?

	DOCENTES	TOTAL	PORCENTAJE
SI	6	6	100%
NO	0	0	0%
TOTAL	6	6	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

INTERPRETACIÓN DE DATOS

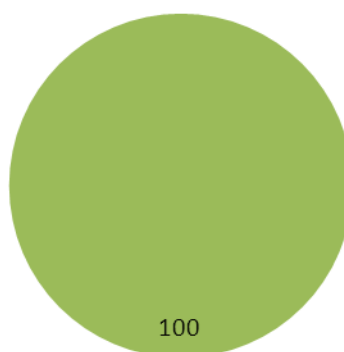
Todos los docentes opinan que si mejoraría la enseñanza de las ciencias naturales a través de material reutilizables.

8.- ¿Cree usted que cambiaría la enseñanza de las Ciencias Naturales mediante una zona que cuente con juegos elaborados con material reutilizable?

	DOCENTES	TOTAL	PORCENTAJE
SI	6	6	100%
NO	0	0	0%
TOTAL	6	6	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

8.-¿ Cree usted que cambiaría la enseñanza de las Ciencias Naturales mediante una zona que cuente con juegos elaborados con material reutilizable?



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

INTERPRETACIÓN DE DATOS

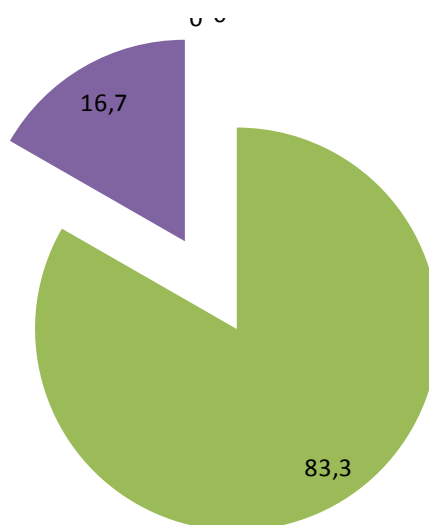
La mayoría de los docentes opinan que si mejoraría la enseñanza de las Ciencias Naturales mediante los juegos que cuente esta área

9.- ¿Utilizaría usted material didáctico a partir de recursos reutilizables en su hora clase?

	DOCENTES	TOTAL	PORCENTAJE
SI	5	5	83.3%
NO	1	1	16.7%
TOTAL	6	6	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

9.-¿Utilizaría usted material didáctico a partir de recursos reutilizables en sus hora clase?



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

INTERPRETACIÓN DE DATOS

Casi todos los compañeros maestros manifiestan que sería una buena idea utilizar material didáctico a partir de recursos reutilizables.

10.- ¿Realizaría usted material didáctico con recursos reutilizables para el área de Ciencias Naturales conjuntamente con sus estudiantes?

	DOCENTES	TOTAL	PORCENTAJE
SI	5	5	83.3%
NO	1	1	16.7%
TOTAL	6	6	100%

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

10.-¿Realizaría usted material didáctico con recursos reutilizables para el área de Ciencias Naturales conjuntamente con sus estudiantes?



FUENTE: Fernanda Chiscued
Paola Ruiz

INTERPRETACIÓN DE DATOS

Casi todos los compañeros maestro manifiestan que si les gustaría realizar material didáctico con recursos reutilizables en conjunto con sus estudiantes.

CAPÍTULO V

5.-CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Se concluyó que los objetivos propuestos en la elaboración de este proyecto son viables para la elaboración de la guía didáctica para el área de Ciencias Naturales.
- Se observó la falta de integración con la naturaleza en los niños y niñas de los años superiores y los docentes que formaron parte de nuestra investigación.
- Los estudiantes y docentes, demostraron interés por practicar el arte de reciclar, para elaborar recursos didácticos en el área de Ciencias Naturales
- Los compañeros maestros, están de acuerdo con la elaboración de una guía, para fortalecer su labor docente en el campo de las Ciencias Naturales, que les permitirá mejorar la calidad de educación.

5.2 RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones establecidas en la investigación, se recomienda:

- Al Sr. Director incentivar a la comunidad estudiantil y al cuerpo de docentes de la Escuela Fiscal Mixta “Alejandro Pasquel Monge” la aplicación del proyecto pedagógico, que ayudará al desarrollo cognitivo para el área de Ciencias Naturales, creando de manera práctica y activa sus propios conocimientos.
- A compañeros maestros incorporar en la planificación diaria de trabajo la integración con la naturaleza como eje transversal, que permitirá en forma continua reciclar los materiales durante todo el año lectivo.
- A los maestros y docentes elaborar en cada salón de clase, un rincón para el reciclaje con tachos rotulados, para que se les faciliten la clasificación de todo tipo de materiales reutilizable.
- A los compañeros docentes se recomienda la aplicación daría de esta guía en la enseñanza de las Ciencias Naturales y la aplicación en las demás asignaturas, ya que son de gran importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1.- TÍTULO DE LA PROPUESTA

GUÍA PRÁCTICA DE CIENCIAS NATURALES PARA DOCENTES DE LOS QUINTOS, SEXTOS Y SÉPTIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA “CREANDO APRENDO MÁS”

6.2.- JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

La guía contendrá información referente a la utilización de material reutilizable dentro del área de Ciencias Naturales formando parte del material didáctico y ayudando a la conservación y cuidado de la naturaleza.

Debido a que la falta de recursos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje es muy importante, se considera la enseñanza tradicional como poco efectiva en el proceso enseñanza aprendizaje, es necesario la aplicación y utilización de recursos didácticos que sean prácticos, creativos que ayuden a los estudiantes a aprender de una manera más fácil y logren alcanzar conocimientos significativos.

Se puede mejorar el desempeño del docente en la enseñanza de Ciencias Naturales con una guía práctica que contenga la elaboración de

material didáctico elaborado con material reciclable, las mismas que contribuirán a que la asignatura se convierta importante en el desarrollo cognitivo y cultural de los estudiantes; y que para el docente sea un instrumento fundamental para un mejor desempeño en el aula.

Este trabajo nos ayudará a mejorar el desempeño académico en el aula tanto del docente como del estudiante, ya que nos permitirá trabajar de manera más eficiente y eficaz mediante la utilización de los diferentes recursos didácticos propuestos en esta guía para cada clase y para cada grupo de trabajo.

Es necesario planificar con anterioridad los recursos didácticos que han de utilizarse en el proceso de enseñanza aprendizaje de acuerdo al año escolar, que vayan siempre en concordancia con el objetivo y contenido de la clase para lograr que el trabajo sea organizado y lograr que la enseñanza- aprendizaje sea integral.

Durante el desarrollo de la indagación sobre la aplicación de recursos didácticos elaborados con material reciclable que aplican los docentes al momento de enseñar Ciencias Naturales en los años quinto, sexto y séptimo año de Educación Básica de la Escuela “Alejandro Pasquel Monge” de la ciudad de Ibarra, se detectó una falta en cuanto a la utilización de recursos didácticos elaborados con material reciclable, lo cual es una oportunidad para desarrollar una guía práctica que ayude a la elaboración de material didáctico para el área de Ciencias Naturales prioritariamente para los docentes.

Con la construcción de esta guía, quienes forman la docencia podrán eliminar la enseñanza tradicional e insertarse a una educación moderna

frente a los nuevos modelos educativos que requieren en la actualidad y alcanzar la excelencia educativa.

6.3 FUNDAMENTACIÓN.

El elaborar una guía práctica sobre material didáctico para el área de Ciencias Naturales, se estará aportando al cambio en el desempeño del docente, en la actualidad, se logrará estructurar en los estudiantes hábitos de responsabilidad, creatividad y participación, en el cual valoren la importancia de las Ciencias Naturales en el contexto humano.

La necesidad de elaborar una guía sobre recursos para el área de Ciencias Naturales determinara en gran medida la acción del docente por constituir orientaciones elementales para la planificación y dirección del proceso de enseñanza, ya que se evidencia cada vez un deterioro en la conservación del medio ambiente por lo que se propone cuidarlo, utilizando los materiales reciclables que se producen dentro y fuera del establecimiento.

Desde el enfoque de psicología cognitiva se pone énfasis en los procesos del pensamiento del sujeto que aprende, resaltando el papel activo y responsable del mismo en su propio proceso de aprendizaje, orientando la enseñanza al desarrollo y construcción de un pensamiento estratégico, es decir, brindando herramientas y técnicas para desarrollar en el estudiante un aprendizaje autónomo para aprender a estudiar y lograr sus propias estrategias de aprendizaje. La aplicación de los recursos didácticos elaborados con material reutilizable orientará al desarrollo de destrezas, creatividad, entre otras, será un paso previo y necesario para aprender a manejar el propio proceso de aprendizaje, tendrá la posibilidad de controlar su aprendizaje y de evaluar críticamente

sus conocimientos, le permitirá manejarse con autonomía, oportunidad y creatividad en la resolución de situaciones problemáticas del diario vivir.

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar una guía práctica sobre la elaboración de material reutilizable para crear material didáctico en el área de Ciencias Naturales, con el fin de brindar un apoyo al docente

6.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Adaptar el recurso didáctico al entorno donde se encuentren.
- Desarrollar contenidos con la utilización de material reutilizable.
- Socializar con los docentes la guía a elaborar para brindar una herramienta objetiva en las Ciencias Naturales

6.5 UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

La presente investigación se realizó de acuerdo a los objetivos planteados, en la escuela “Alejandro Pasquel Monge” ubicada en la Provincia de Imbabura, Cantón Ibarra Parroquia la Florida.

6.6 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

El trabajo de investigación se realizó a partir de las actividades desarrolladas en el primer quimestre del presente año lectivo diseñadas para seguir una secuencia de la propuesta planteada.

Para el desarrollo de la investigación se aplicó encuestas a los estudiantes de Quinto, Sexto, y Séptimo Año de Educación Básica y entrevista a los docentes de dichos años, para tener un referente sobre la aplicación de recursos didácticos en el área de Ciencias Naturales por parte de los docentes de la Escuela Alejandro Pasquel Monge de la Ciudad de Ibarra, el cual permitió abstraer y recoger información muy valiosa.

6.7 IMPACTOS

6.7.1 IMPACTO EDUCATIVO:

En el campo educativo esperamos alcanzar con la aplicación de la propuesta una mejor mediación educativa, mejorar la enseñanza aprendizaje, desarrollar las habilidades para resolver situaciones cotidianas, desarrollo de capacidad creativa en relación a lo meta cognitivo (aprender a Aprender). Servirá de apoyo como motivación al docente, de desarrollo de las actividades. Permitirá seleccionar adecuadamente los recursos para la enseñanza de las Ciencias Naturales como: esquema, ubicación de ideas principales; organizar las ideas principales en una estructura de técnicas activas: red semántica, mapas conceptuales, maquetas, carteles entre otros.

6.7.2 IMPACTO PEDAGÓGICO:

Se pretende proveerle al docente recursos esenciales y activos de enseñanza que sirvan como herramientas educativas necesarias para desarrollar un modelo pedagógico basado en competencias, habilidades y destrezas. Que logre incentivar en los docentes la aplicación de contenidos de ciencias naturales.

6.8.- PLAN DE EJECUCIÓN

ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA LOS AÑOS QUINTO SEXTO Y SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA.

QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL BUEN VIVIR	CONTENIDOS	DESTREZAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Protección del Medio Ambiente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicar la influencia de los movimientos terrestres en las condiciones climáticas de los ecosistemas desde la interpretación de material cartográfico, para valorar las interpretaciones entre el ser humano y el medio. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ TEMAS: EL DIA Y LA NOCHE 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interpretar los movimientos de la tierra y su influencia en los seres vivos, con observaciones directas y la relación de resultados meteorológicos.
<ul style="list-style-type: none"> ● Respeto: analizar las clases de suelos mediante la interpretación de su influencia en el sostenimiento de los ecosistemas terrestres y acuáticos, para fomentar su conservación y valorar su importancia en el accionar del ser humano. ● Criticidad: comprender la distribución del agua en el planeta tierra por medio de la descripción del ciclo del agua en la naturaleza y su importancia para los 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ TEMA: LAS ESTACIONES ✓ TEMA: CLASES DE SUELOS 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clasificar a los suelos por sus características y determinar su influencia en el sostenimiento de los ecosistemas terrestres y acuáticos con la jerarquización y relación de sus componentes. ➤ Comparar los ciclos de vida que ocurren en los ecosistemas: ciclo de las plantas con semilla y ciclo de vida de los animales vertebrados desde la

seres vivos, a fin de tomar conciencia de su uso y conservación.		interpretación de gráficos.
<ul style="list-style-type: none"> • Alternativas ecológicas: Analizar la composición y propiedades del aire a través de la observación y experimentación, para identificar su influencia en el clima y, por ende en los seres vivos a fin de concienciar su conservación 	✓ ECOSISTEMAS ACUATICOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reconocer los cambios bio-psico- sociales que ocurren en niños y niñas con la edad, con descripciones y contrastaciones de sus características en cada etapa de su desarrollo
<ul style="list-style-type: none"> • Socio ecología: Diferenciar los ciclos que cumplen los seres vivos en la naturaleza mediante la observación y comparación de procesos y funciones, para fomentar, hábitos de cuidado y protección del cuerpo 	✓ TEMA: CONTAMINACION DEL AIRE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comparar las características de los ecosistemas terrestres y acuáticos y la interrelación de sus componentes, desde la observación, interpretación, descripción, y la relación adaptativa de los organismos

QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

LAS ESTACIONES

MATERIALES:

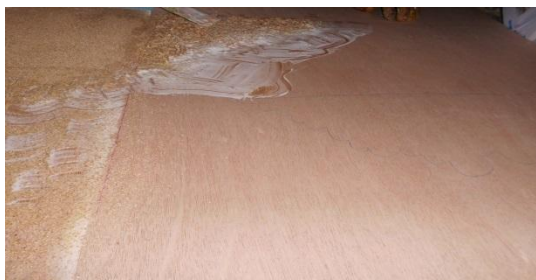
- Cajas de cartón
- Pintura blanca
- Pintura celeste
- Aserrín
- Barras de silicón
- Pistola de silicón
- Pedazos de fomix
- Tillos
- Sorbetes plásticos de bombones
- Goma

PROCEDIMIENTOS:

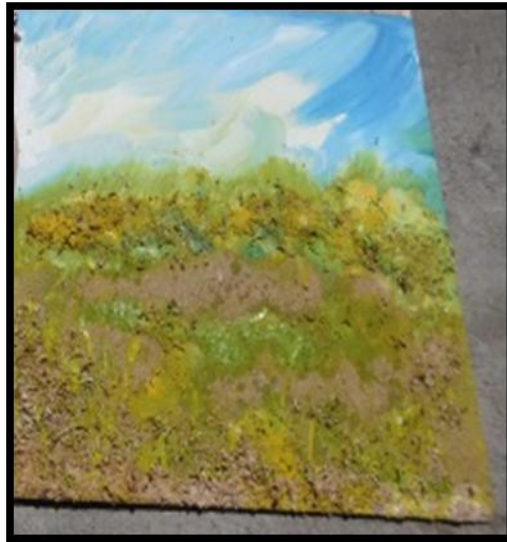
- ✚ Seleccionar las imágenes que serán representadas con recursos reutilizables.



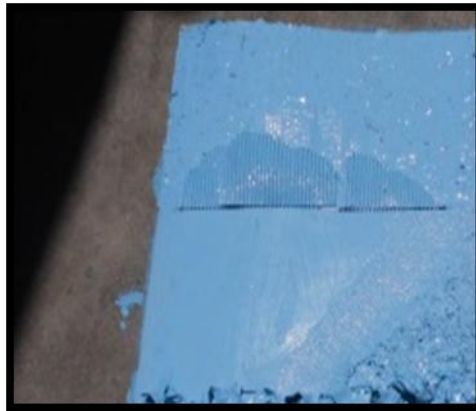
- ✚ Dividir en cuatro partes la tabla tripex para representar cada una de las estaciones.



- ✚ En uno de los recuadros representaremos el verano
- ✚ Mezclar pintura verde con una porción de goma blanca y aserrín al gusto propio
- ✚ Batir hasta que se mesclen los elementos.
- ✚ Formar el campo con la ayuda de una brocha o una espátula.
- ✚ Pintar el resto del recuadro asignado con pintura celeste y blanca dando la apariencia del cielo.



- ✚ Representar a la primavera colocando goma blanca en un costado del recuadro.
- ✚ Cernir aserrín sobre la goma blanca tratando de utilizar el más fino posible.
- ✚ Dibujar en un trozo de cartón la silueta de las montañas.
- ✚ Representar el cielo con trozos de papel o revistas.
- ✚ Pegar los trozos de papel y luego las montañas sobre los mismos



- ✚ Representar el invierno con papel reutilizable.
- ✚ Arrugar el papel hasta dar forma.
- ✚ Formar las nubes con el papel arrugado en la parte superior del recuadro asignado.
- ✚ Desprender la capa superior del cartón para obtener su textura representando las gotas de lluvia.



- ✚ En el último recuadro representaremos el otoño
- ✚ Colocar goma blanca sobre todo el recuadro
- ✚ Cernir aserrín sobre toda la superficie
- ✚ Con una espátula procedemos a dar forma al recuadro.
- ✚ Pintar de blanco toda la superficie del tripex.
- ✚ Secar el material
- ✚ Pintar los gráficos de los colores asignados.
- ✚ Agregar a cada una de las estaciones sus detalles respectivos.
- ✚ Finalmente rotular cada uno de los recuadros.



TEMA: CLASES DE SUELOS

MATERIALES:

- ❑ Cajas de cartón
- ❑ Barras de silicón
- ❑ Pistola de silicón
- ❑ Pinturas
- ❑ Cubetas de huevos
- ❑ Goma
- ❑ Aserrín

PROCEDIMIENTO:

- ❖ Para representar las clases de suelo utilizaremos cuatro cajas de cartón



- ❖ Recortar un costado de cada una de las cajas.



- ❖ Unir las cuatro cajas
- ❖ Pintar las cajas para dar la apariencia del cielo.



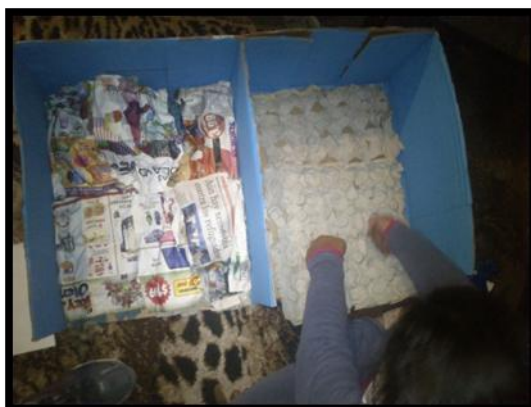
- ❖ Formar con los pedazos de espuma Flex la altura del suelo.



- ❖ Aplastar las cubetas de huevos.



- ❖ Recubrir cada uno de los segmentos con las cubetas y con papel reutilizable



- ❖ Cubrir con goma con la ayuda de una brocha.
- ❖ Cernir aserrín sobre la capa de goma.



- ❖ Agregar los detalles para designar cada uno de los tipos de suelo.



TEMA: CONTAMINACIÓN DEL AIRE

MATERIALES:

- ▣ Caja grande cartón
- ▣ Cajas pequeñas de cartón
- ▣ Estilete
- ▣ Reglas
- ▣ Lápiz
- ▣ Pinturas de colores
- ▣ Barras de silicón líquido
- ▣ Pistola de silicón
- ▣ Pinceles

PROCEDIMIENTO:

- Seleccionar cajas de cartón de diferente tamaño.



- Desarmar y volver armar ocultando sus etiquetas.



- Dibujar las ventanas de cada uno de los edificios (cajas) que serán representados.



- Recortar con un estilete cada uno de los elementos (ventanas, puertas).



- Colocar plástico de color dentro de cada caja, para representar las ventanas.



- Pintar las cajas con diferente color indistintamente.



- Ubicar las cajas dando forma de una ciudad.
- Utilizar el mismo procedimiento para formar los factores contaminantes.
- Agregar los detalles como plantas y rotulación de la maqueta.



TEMA: PARTES DE LA PLANTA

MATERIALES:

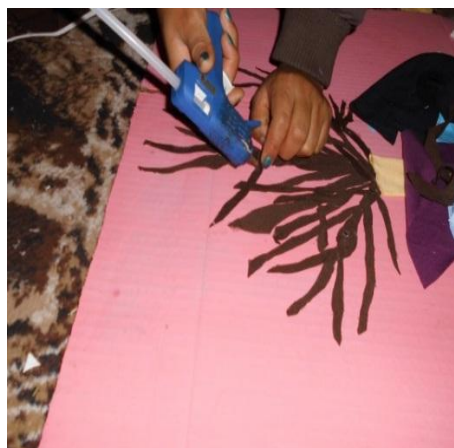
- ▣ Una caja de cartón grande
- ▣ Retazos de tela de varios colores
- ▣ Barras de silicón
- ▣ Pistola de silicón
- ▣ Tijeras
- ▣ Pinturas
- ▣ Hilo
- ▣ Agujas:

PROCEDIMIENTO:

- Desarmar dos cartones.
- Pegar con goma blanca en forma plana.



- Dar fondo en los dos cartones con color rosado.
- Recortar los trozos de tela, dando forma a la raíz.



- Pegar en la parte inferior del cartón.
- Dar la forma con trozos de color amarillo a las ramas y pegar a continuación de la raíz.



- Proceder a dar diferentes formas y tamaños a las hojas con la ayuda de la tijera.



- Colocar las hojas sobre las ramas indistintamente por su tamaño.
- Con el proceso anterior formaremos las flores y el fruto.
- Colocar cada una de las partes en su respectivo lugar.



TEMA: CUANTO CRECEMOS, INICIO DE LA PUBERTAD

MATERIALES:

- ▣ Siluetas de niños hechas en cartón
- ▣ Ropa que ya no se usa
- ▣ Revistas
- ▣ Trozos de tela
- ▣ Una caja de cartón pintada

PROCEDIMIENTO:

- ✓ Dibujar la silueta del niño y niña en una base de cartón



- ✓ Recortar las siluetas y dar fondo de color.



- ✓ Utilizar ropa reutilizable vestiremos a las siluetas.



- ✓ Para formar el cabello de la niña recortar tiras de papel y con la ayuda de un palillo dar forma a los risos.



- ✓ Formar el cabello del niño con deshilar los trozos de tela.



- ✓ Pegar dando forma esponjosa al cabello






- ✓ Deshilar la lana para formar el cabello del niño.




- ✓ Pegar en la silueta del niño y agregar los detalles.



SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

OBJETIVOS EDUCATIVOS/EL BUEN VIVIR	CONTENIDOS	DESTREZAS
<p> Cooperación: Explicar las forma de las regiones naturales del ecuador a través del análisis de los movimientos de las masas terrestres para determinar su influencia en las características físicas y biológicas de cada una.</p>	<p>➤ Volcanes energía térmica</p>	<p>✓ Comparar las clases de energía que producen los sismos y los volcanes, estableciendo relaciones de causa – efecto.</p>
<p> Conservación y Cuidado: Relacionar la estructura del suelo de los pastizales con la interrelación del clima, mediante la descripción del os seres vivos que en el habitan, para valorar su importancia como recurso natural renovable.</p>	<p>➤ Como se originan las regiones naturales del ecuador.</p>	<p>✓ Describir el origen de las masas terrestres de las regiones naturales del Ecuador con la identificación y relación de las características físicas y biológicas.</p>
<p> Criticidad y Creatividad: Comprender las interrelaciones bióticas y abióticas que se</p>	<p>➤ Sismógrafo.</p>	<p>✓ Comparar las clases de energía</p>

<p>producen en las diferentes regiones naturales del Ecuador a través de la identificación de las características de los principales biomas y el análisis de la utilidad agrícola y ganadera para determinar su influencia en los pastizales antrópicos.</p>		<p>que producen los sismos y los volcanes, estableciendo relaciones de causa – efecto.</p>
<p> Educación Ambiental: Comprender las condiciones atmosféricas que modifican al clima a través de la relación de los agentes modificadores naturales y artificiales para tomar conciencia de los problemas ambientales y proponer estrategias de solución.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pirámides alimenticias 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analizar las necesidades de nutrientes de los seres vivos, desde la comparación de las cadenas alimenticias.
<p>Educación para la salud: Relacionar las características de la materia con los procesos de cambio a través del análisis comparativo para valorar la importancia de las manifestaciones de la energía en el entorno y de su equilibrio en el ecosistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aparato digestivo ➤ Aparato excretor ➤ Aparato respiratorio 	<p>Secuencias los procesos de la nutrición a través de la relación de sus funciones de digestión, circulación, respiración y excreción con la identificación</p>

SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

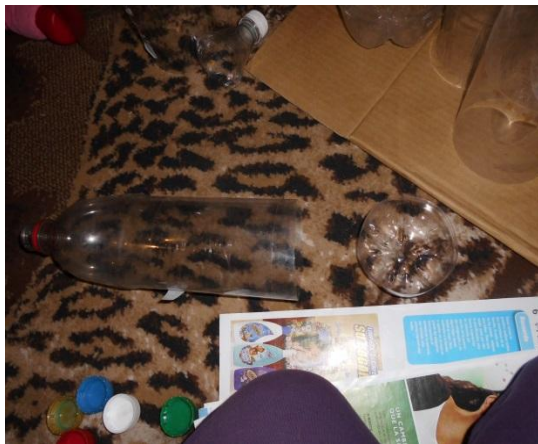
TEMA: VOLCANES ENERGÍA TÉRMICA

MATERIALES:

- ▣ Caja de cartón
- ▣ Una revista usada
- ▣ Barras de silicón
- ▣ Pistola de silicón
- ▣ Botellas plásticas
- ▣ Pinturas
- ▣ Pinceles
- ▣ Pegamento blanco

PROCEDIMIENTO:

- ✓ Recortar la parte inferior de ocho botellas de 3 litros.



- ✓ Pegar y unir en una base de cartón simulando un volcán.



- ✓ Recortar la parte superior de la botella que se encuentra en el medio que servirá para dar efecto de la erupción del volcán.



- ✓ Recubrir todas las botellas con papel revista
- ✓ Recubrir goma aplicando más capas de papel.



- ✓ Proceder a pintar los colores respectivos.



TEMA: ¿CÓMO SE ORIGINAN LAS REGIONES NATURALES DEL ECUADOR?

MATERIALES:

- Caja de cartón
- Trozos de tela
- Goma blanca
- Pincel
- Barras de silicón
- Pistola de silicón
- Pinturas
- Brochas

PROCEDIMIENTO:

- Utilizando uno de los procesos anteriores formaremos la base de cartón.
- Dibujar el mapa del Ecuador con sus respectivas regiones.



- Deshilar los trozos de tela de diferente color.



- Formar las regiones con la tela deshilada con la ayuda de la goma blanca.



- Pintar la base de cartón.
- Rotular cada una de las regiones.



TEMA: PIRÁMIDES ALIMENTICIAS

MATERIALES:

- Caja de cartón
- Cemento
- Pinturas
- Masquin
- Barras de silicón
- Pistola de silicón
- Tijera
- Regla
- Lápiz
- Borrador
- Brocha
- Pinceles

PROCEDIMIENTO

- ✚ Dibujar en la base de cartón cuatro triángulos.



- ✚ Recortar cada triángulo.
- ✚ Unir sus piezas en una base de cartón cuadrada.
- ✚ Pegar masquin blanco para tapar los bordes.
- ✚ Pintar de blanco la pirámide.



- ✚ Dividir en cinco secciones.
- ✚ Pintar de color diferente cada sección.
- ✚ Dibujar y pintar los elementos de cada parte.
- ✚ Delinear las imágenes y rotular cada parte.



TEMA: APARATO DIGESTIVO

MATERIALES:

- ❑ Cartón
- ❑ Lápiz
- ❑ Tijera
- ❑ Estilete
- ❑ Pintura
- ❑ Brocha
- ❑ Pinceles
- ❑ Borrador

PROCEDIMIENTO:

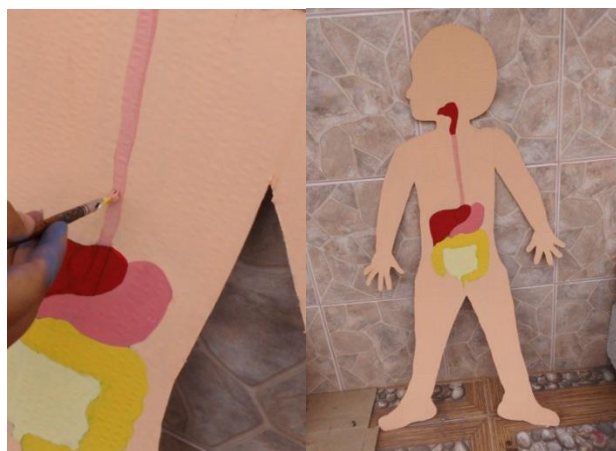
- ❖ Desarmar un cartón grande.
- ❖ Dibujar la silueta de un niño con la ayuda de un infante.



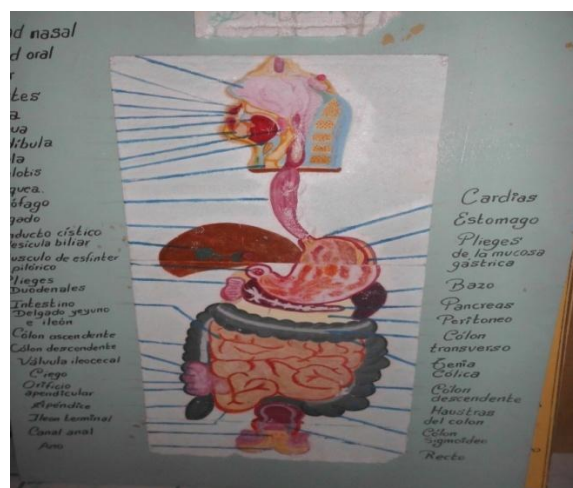
- ❖ Recortar la silueta de cartón.
- ❖ Pintar la silueta del color adecuado.



- ❖ Dibujar y pintar las partes que forma el aparato digestivo.



- ❖ Rotular cada una de sus partes
- ❖ Con el proceso anterior podemos realizar las partes que forman parte del aparato digestivo de manera detallada.



TEMA: APARATO RESPIRATORIO

MATERIALES:

- Cartón
- Lápiz
- Tijera
- Estilete
- Pintura
- Brocha
- Pinceles
- Borrador

PROCEDIMIENTO:

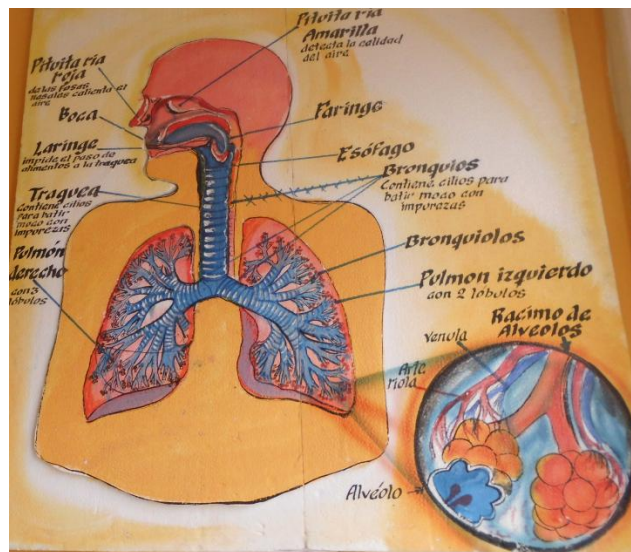
- ❖ Desarmar un cartón grande.
- ❖ Dibujar la silueta usando el proceso anterior.



- ❖ Recortar la silueta de cartón.
- ❖ Pintar la silueta del color adecuado.



- ❖ Dibujar y pintar las partes que forma el aparato respiratorio,
- ❖ Rotular cada una de sus partes.



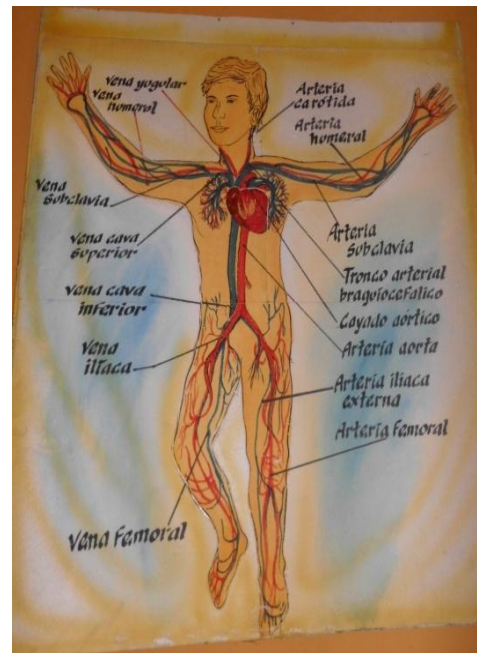
TEMA: APARATO CIRCULATORIO

MATERIALES:

- Cartón
- Lápiz
- Tijera
- Estilete
- Pintura
- Brocha
- Pinceles
- Borrador

PROCEDIMIENTO:

- ❖ Desarmar un cartón grande.
- ❖ Dibujar la silueta de un niño con el proceso anterior.
- ❖ Recortar la silueta de cartón.
- ❖ Pintar la silueta del color adecuado.
- ❖ Dibujar y pintar las partes que forma el aparato circulatorio
- ❖ Pegar la silueta en una base amplia,
- ❖ Rotular cada una de sus partes.
- ❖ Agregar detalles adicionales.



TEMA: APARATO EXCRETOR

MATERIALES:

- Cartón
- Lápiz
- Tijera
- Estilete
- Pintura
- Brocha
- Pinceles
- Borrador

PROCEDIMIENTO:

- ❖ Desarmar un cartón grande.
- ❖ Dibujar la silueta de un niño con el proceso anterior.



- ❖ Recortar la silueta de cartón.
- ❖ Pintar la silueta del color adecuado.



- ❖ Dibujar y pintar las partes que forma el aparato excretor,
- ❖ Rotular cada una de sus partes.
- ❖ Agregar detalles adicionales.



TEMA: LA PIEL

MATERIALES:

- ▣ Caja de cartón
- ▣ Masquin
- ▣ Pinturas
- ▣ Pinceles
- ▣ Recipientes
- ▣ Lápiz
- ▣ Gráficos

PROCEDIMIENTO:

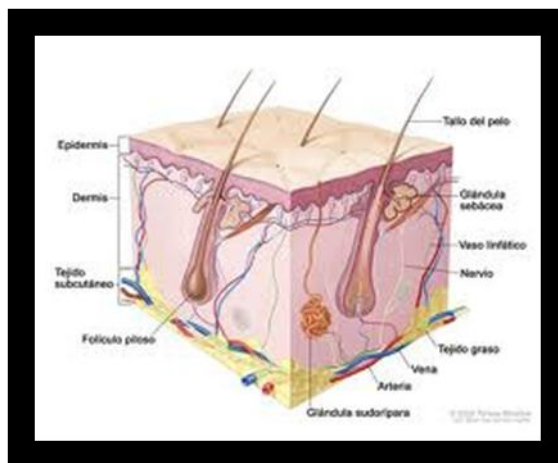
- Cerrar con masquin una caja de cartón.





- Pintar de un solo color la caja.
- Dibujar los elementos que conforman la piel,
- Pintar cada elemento.





- Formar el bello con una hoja de papel periódico.
- Delinear y rotular sus partes.



SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

OBJETIVOS EDUCATIVOS/EL BUEN VIVIR	CONTENIDOS	DESTREZAS
<p>❖ Implicaciones en la supervivencia de las especies. relacionar la estructura interna de la tierra con los movimientos de las masas terrestres que inciden en la configuración de los relieves, mediante el análisis, critico-reflexivo y la interpretación d modelos experimentales, para destacar la importancia de la biodiversidad de los bosques.</p>	<p> Estructura interna de la tierra</p>	<p>➤ Analizar la influencia de las placas tectónicas en los movimientos orogénicos y epirogenicos sobre el relieve ecuatoriano y las características que presenta la biodiversidad De estos ambientes, con observaciones directas , interpretación y descripción de fenómenos modelos y gráficos</p>
<p>❖ Conservación de la biodiversidad. Identificar el clima que presentan las diferentes zonas y su influencia en las regiones boscosas, a través del análisis de datos</p>	<p> Estación meteorológica cacera</p>	<p>➤ Analizar la información que proporcionan las estaciones meteorológicas para el pronóstico el estado del tiempo, desde la obtención e interpretación de</p>

<p>meteorológicos para aplicar estrategias de conservación y protección de la biodiversidad.</p>		<p>datos experimentales en información bibliográfica.</p>
<p>❖ Conocimiento y respeto de su propio cuerpo. Analizar los ciclos que se desarrollan en la naturaleza, para comprender las relaciones que se establece en el bioma bosque, mediante la interpretación y concienciación de la importancia de la conservación de este recurso natural.</p>	<p> Filtro de agua casero</p>	<p>➤ Describir el ciclo del agua desde la observación directa, interpretación de gráficos experimentación e identificación de la relación de la temperatura con los cambios del estado del agua.</p>
	<p> Diversidad de la fauna en los bosques</p>	<p>➤ Describir la diversidad de la flora y fauna presentes en las regiones ecuatorianas, desde la reflexión crítica del uso racional sustentable y la identificación de los tipos de explotación racional de la flora de los bosques, así como las características de los mamíferos de este bioma.</p>

SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA
TEMA: ESTRUCTURA INTERNA DE LA TIERRA

MATERIALES:

- 📄 Globo
- 📄 Papel
- 📄 Goma
- 📄 Brocha
- 📄 Lápiz
- 📄 Pinceles
- 📄 Pinturas
- 📄 Agua

PROCEDIMIENTO:

- ✚ Inflar un globo procurando que quede en forma esférica,



- ✚ Trozar hojas de papel periódico.
- ✚ Colocar en un recipiente goma blanca con agua.
- ✚ Pegar los trozos de papel en el globo.



- ✚ Dejar secar.
- ✚ Repetir el proceso varias veces.

- ✚ Una vez que se haya endurecido procedemos a pintar de celeste formando los océanos



- ✚ Dibujar y pintar los continentes.



- ✚ Cortar con un estilete una cuarta parte de la circunferencia.
- ✚ Cubrir la parte con cartulina
- ✚ Pintar de diferente color las capas de la tierra.
- ✚ Rotular y agregar detalles.



**TEMA: DIVERSIDAD DE FAUNA EN LOS BOSQUES DE LAS
REGIONES: LITORAL. INTERANDINA, AMAZÓNICA.**

MATERIALES:

- Caja de cartón
- Trozos de tela
- Goma blanca
- Pincel
- Barras de silicón
- Pistola de silicón
- Pinturas
- Brochas

PROCEDIMIENTO:

- Utilizando uno de los procesos anteriores formaremos la base de cartón.
- Dibujar el mapa del Ecuador con sus respectivas regiones.



- Deshilar los trozos de tela de diferente color.



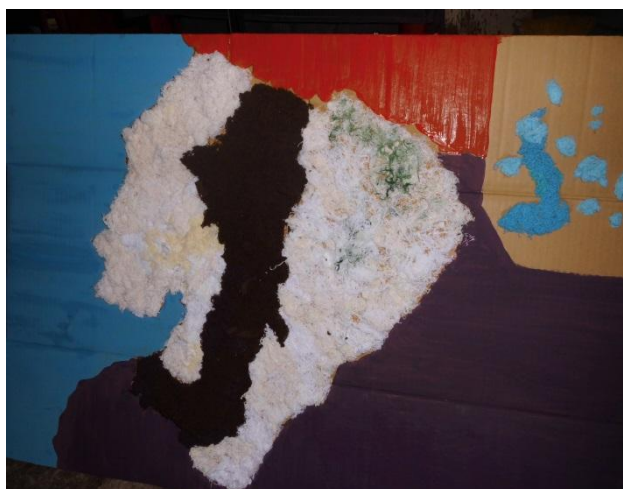
- Formar las regiones con la tela deshilada con la ayuda de la goma blanca



- Pintar la base de cartón.



- Agregar a cada una de las regiones la fauna respectiva al momento de impartir la clase.



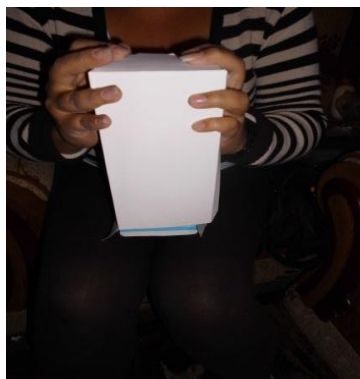
TEMA: REDES TRÓFICAS

MATERIALES:

- Cajas de cartones pequeños.
- Goma blanca
- Pincel
- Barras de silicón
- Pistola de silicón
- Pinturas
- Brochas
- Lápiz
- Borrador
- Pinceles

PROCEDIMIENTO:

- ✚ Armar las cajas de cartón.



- ✚ Rellenar con papel reutilizable.



- ✚ Colocar las cajas una sobre otra para dar forma a la red trófica.
- ✚ Adherir las cajas con silicón caliente.



- ✚ Pintar cada una de las secciones.



- ✚ Dibujar las siluetas de los animales que componen la red trófica.

- ✚ Pintar y agregar detalles.



- ✚ Colocar a los animales en su respectiva sección cuando se imparta la clase.

DIVERSIDAD DE MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS REUTILIZABLES

TEMA: CESTA CON ROLLITOS DE PAPEL

MATERIALES

- Hojas de revistas
- Un sorbete plástico
- 2 recuadros de cartón
- Goma blanca
- Cuadros de cartón
- Bases de cartón
- Tijera
- Lápiz
- Estilete



PROCEDIMIENTOS

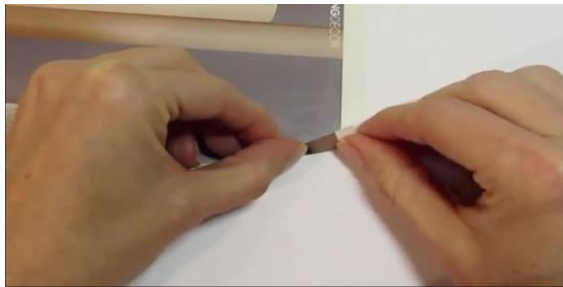
- Doblar la hoja de la revista en la mitad.



- Cortar varias hojas en dos partes.



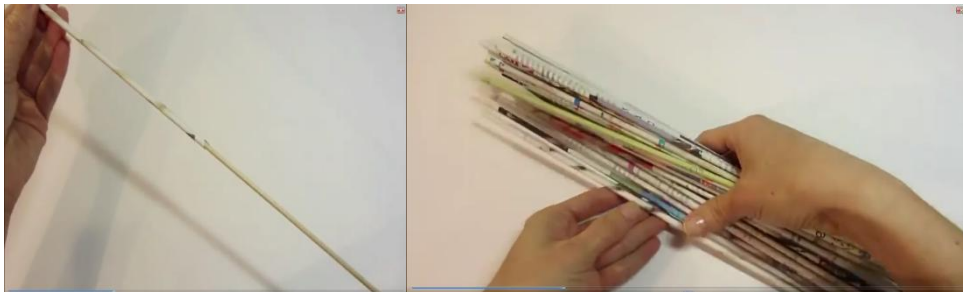
- Con un palito de pincho lo colocamos en una esquina del pedazo de hoja para empezar a enrollar.



- Al final pegar la esquina para evitar que se desdoble.



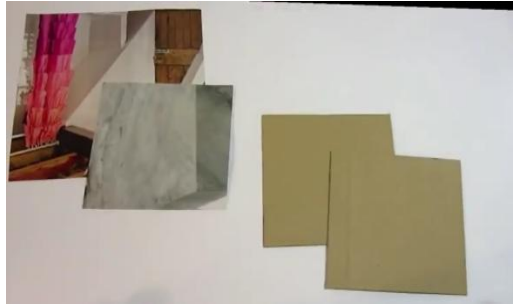
- Sacar el palito.



- Repetir el mismo proceso.



- Cortar el cartón en dos cuadrados del mismo tamaño.



- Cortar un poco las esquinas de los cuadrados.



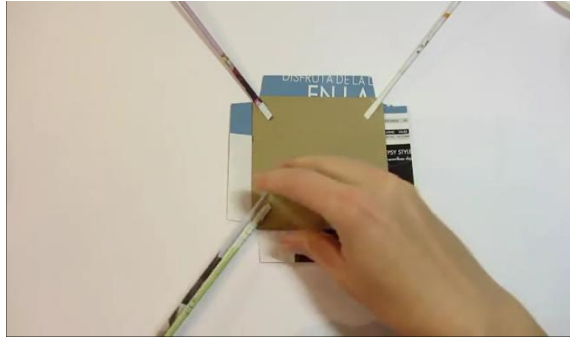
- Pintar los cuadrados de cartón.



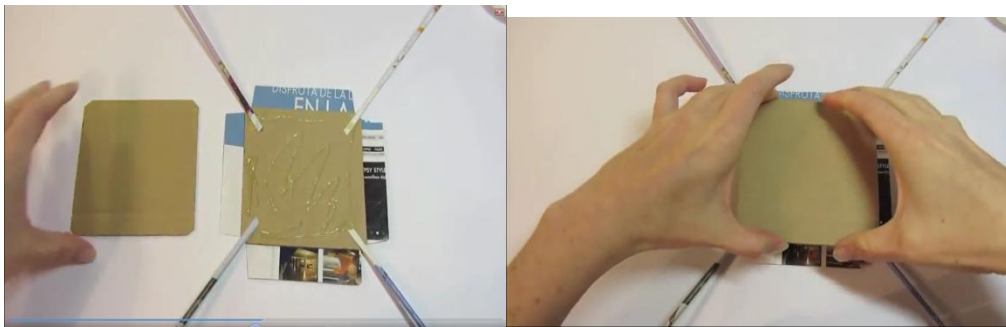
- Pegar los rollitos del lado más estrecho en cada esquina.



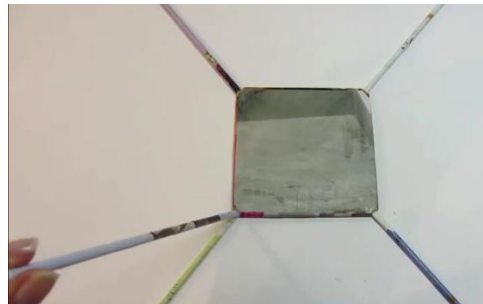
- Una de las esquinas lleva dos rollitos.



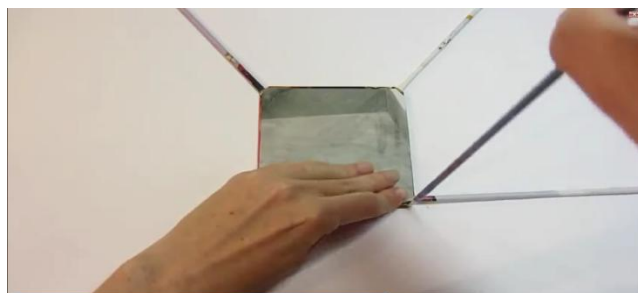
- Poner silicón en la base de cartón y pegar sobre la base anterior que tiene los rollitos.



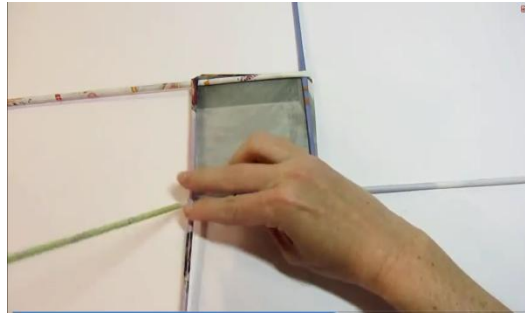
- Levantar el rollito de la esquina que tiene dos.



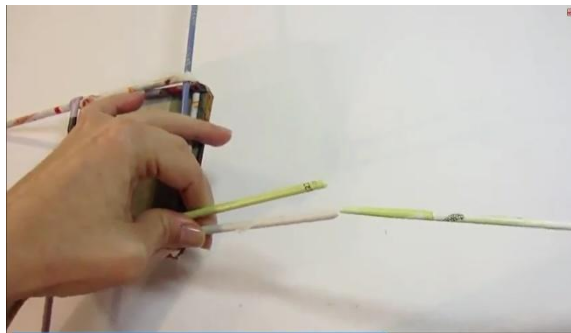
- Mover hacia el lado derecho.



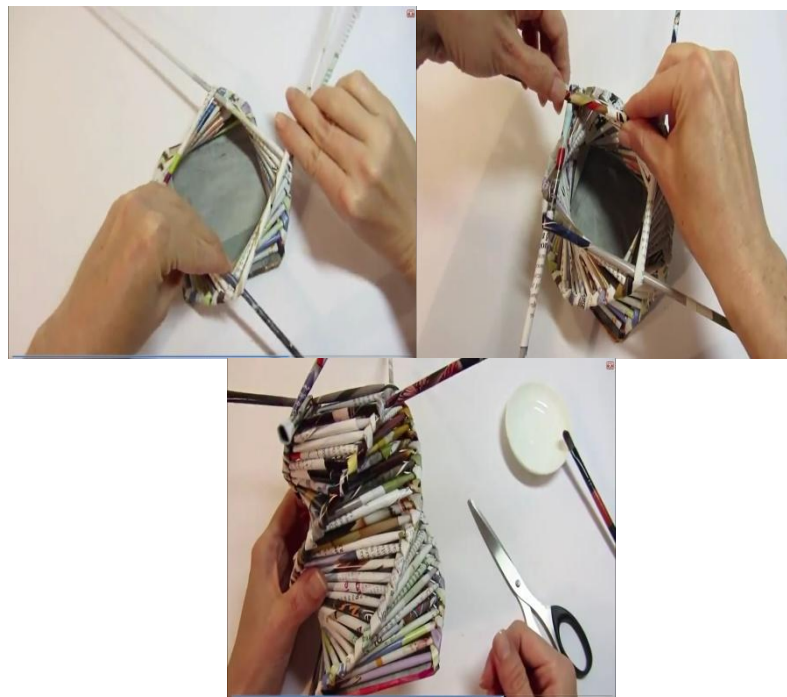
- El siguiente rollito de la esquina lo doblamos hacia el mismo lado por encima del anterior.



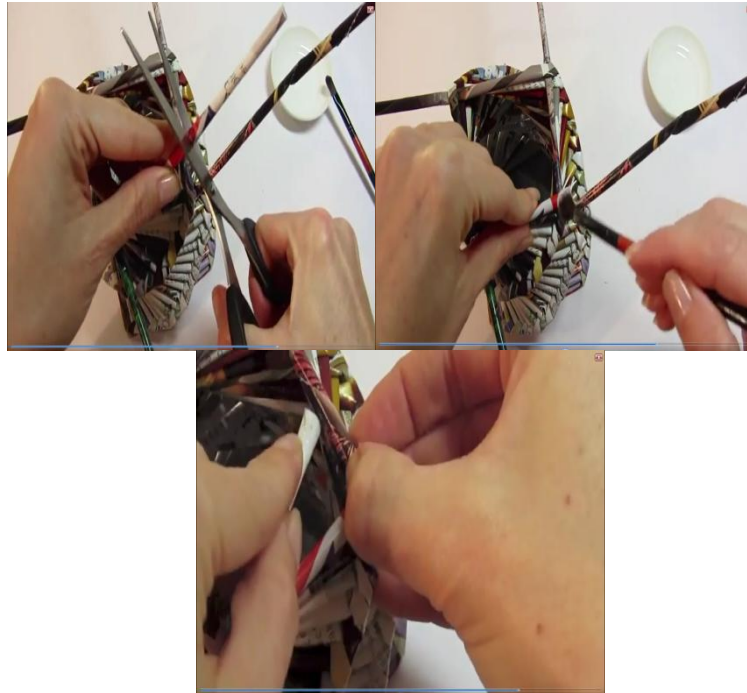
- Cuando uno de estos se quede corto aumentaremos uno más, siempre será por la parte angosta.



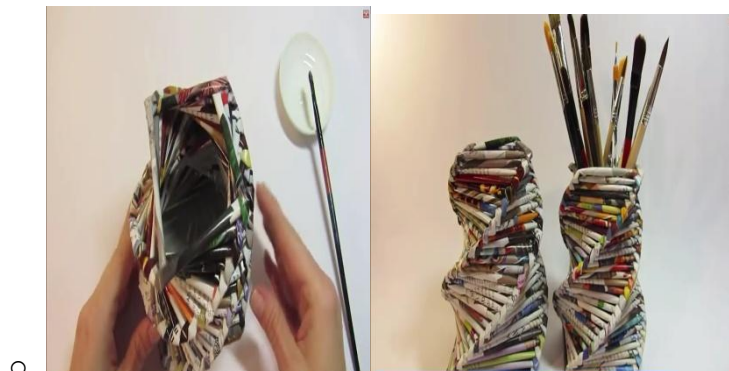
- Repetiremos este proceso varias veces hasta obtener la altura deseada.



- Para terminar la cesta las puntas la pegamos con goma siempre escondidas debajo del anterior.



- En caso de desear colorearla la cesta los rollitos deben ser pintados antes de empezar a armar.



○



TEMA: PORTARRETRATOS CON ROLLITOS DE PAPEL

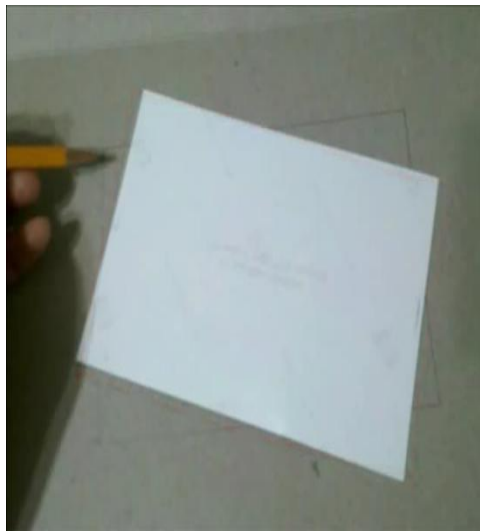
MATERIALES

- Cartón de cereal
- Rollitos de papel
- Goma
- Lápiz
- Tijera
- Pintura
- Regla
- Silicón

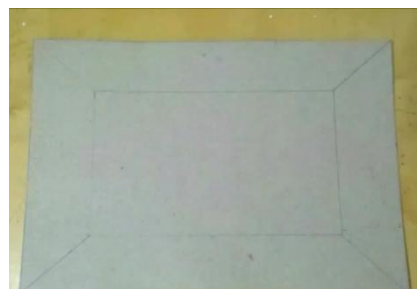
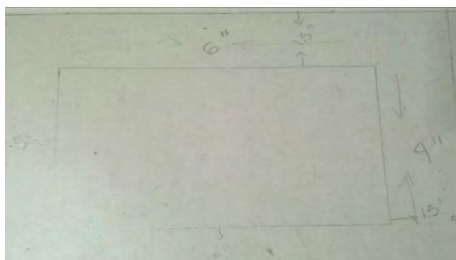


PROCEDIMIENTOS

- Dibujar el contorno de la foto en el cartón



- Dejar un contorno de 2 cm adicional al contorno de la foto.



- Recortar los rollitos de papel para ir formando el contorno del marco y pegar con goma los rollitos para formar el portarretratos.



- Pintar los rollitos de papel y cubrir con goma.



- Pegar la foto, dejar secar y agregar detalles.



TEMA: FLORES CON CUBETAS DE HUEVOS

MATERIALES

- ❑ Cartón de huevos
- ❑ Pinturas
- ❑ Pincel
- ❑ Goma
- ❑ Pistola silicón
- ❑ Barra de silicón
- ❑ Tijeras
- ❑ Estilete
- ❑ Palitos de madera

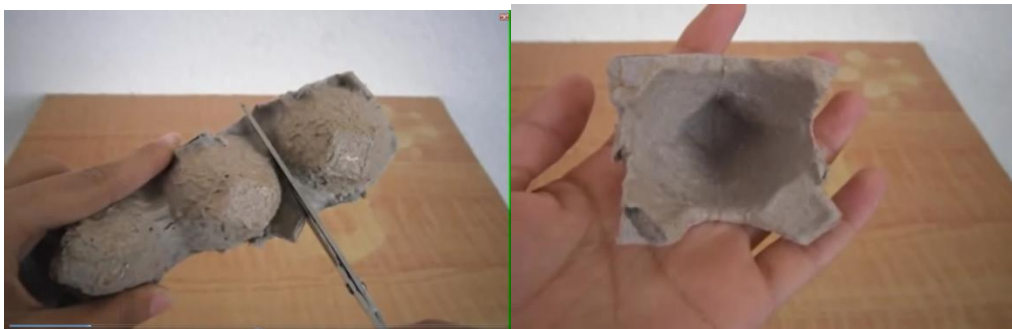


PROCEDIMIENTOS

- Cortar el cartón de huevos por tiras.



- Recortar cada sección de las tiras



- Dar forma a las orillas de cada pieza



- Se necesita tres piezas para formar la flor.



- La primera unir las piezas para formar el capullo de la flor.



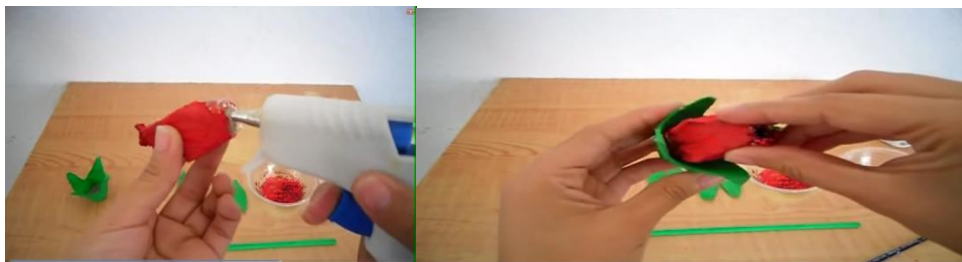
- La segunda recortar y dar forma a las hojas.



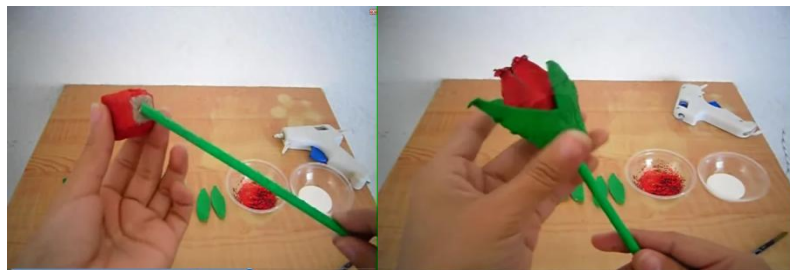
- La tercera pintar completamente de verde, la primera de rojo y la base de verde.



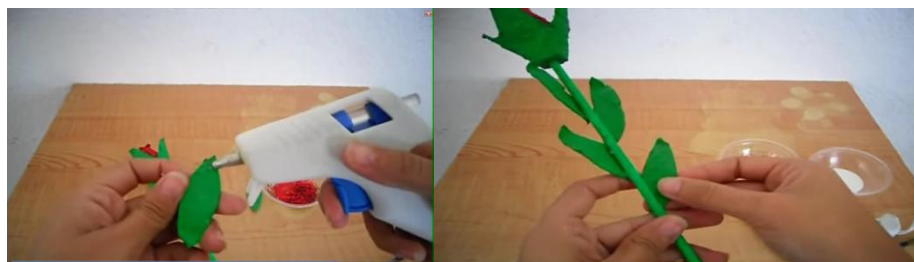
- Unir la primera y la tercera pieza para formar la flor.



- Introducir un palito de pincho en la base de la flor para formar el tallo.



- Pegar las hojas al tallo



- Dar forma a las puntas.



TEMA: LAPICERO CON ROLLITOS DE PAPEL

MATERIALES

- Lata
- Rollitos de papel
- Pinturas
- Pincel
- Goma
- Pistola silicón
- Barra de silicón
- Tijeras
- Estilete

PROCEDIMIENTOS

- ✚ Con el palito de madera procedemos a elaborar varios rollitos de papel



- ✚ Pegar los rollitos de papel en el envase con silicón caliente.



✚ Cortan el excedente de rollitos de papel.



TEMA: FLORES CON BOTELLAS DESECHABLES

MATERIALES

- Botellas de plástico
- Pinturas
- Pincel
- Goma
- Pistola silicón
- Barra de silicón
- Tijeras
- Estilete
- Palitos de madera



PROCEDIMIENTOS

- ✚ Cogeer la botella y recortar la parte superior.



- ✚ Recortar hacia el centro para dar la forma de pétalos de la flor.



- ✚ Doblar cada uno de los pétalos.



- ✚ Dar la forma a cada una de las secciones con la ayuda de la tijera.



- ✚ Pintar de varios colores por la parte de atrás



- ✚ Con un punzón hacer un agujero en el extremo de la tapa para poner el palito de pincho.



- ✚ Agregar detalles a la flor con la ayuda de un pincel.



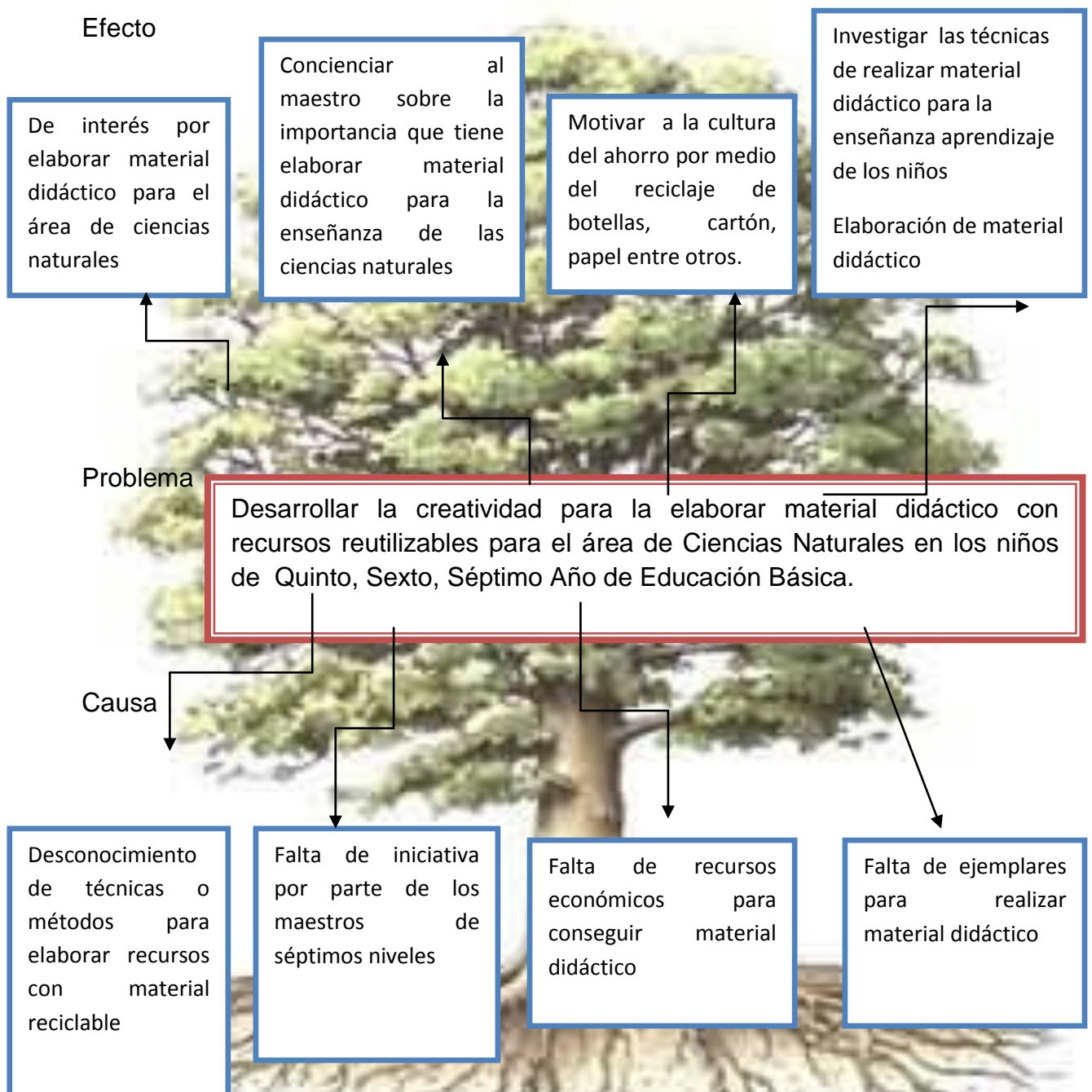
BIBIOGRAFIA:

- **BUSTOSAYOVY. F.** (2007). “Manual de gestión y control ambiental”, Quito, Ecuador, Industria Graica.
- **CONESA FERNANDEZ. V.** (2008). Auditorías Ambientales: Guía Metodológica, Madrid, Ediciones Mundo-Prensa.
- **LOBOS G.** (2007). Nueva metodología para la enseñanza aprendizaje de las ciencias
- **ORTEGA M.** (2007). Manual de gestión del medio ambiente, Madrid, fundación MAPFRE.
- **POSSO M.** (2006). “ Metodología para el trabajo de grado tercera edición)
- **SENECYT** (2009). Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología.
- **SMITH N.** (2008). Educación Ambiental, Illinois, Acses.
- **SOTO, M. Arias J. Marzo 2012.** Estrategias participativas para la enseñanza de las ciencias naturales en la Universidad de Costa Rica. Edición Volumen 9 Numero 2
- **VILLABA C.** (2009). “Metodología de la Investigación Científica” Edición SUR
- **VILLALBA C.** (2009). “Guía para la elaboración de anteproyectos y proyectos” Quinta Edición
- **VILLAMEDIANA M.** (2008). Elementos básicos para la educación ambiental, ayuntamiento de Madrid.
- **XAMINAX.** (2009). Nuevas técnicas y enseñanza de las ciencias naturales.

ANEXOS

ANEXO 1

ÁRBOL DE PROBLEMA



ANEXO 2

MATRIZ DE COHERENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL
¿Qué material didáctico utilizan los docentes en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales con los niños de los Quintos, Sextos y Séptimos años de la Escuela Alejandro Pasquel Monge?	Mejorar el aprendizaje de los niños y niñas de los Quintos, Sextos y Séptimos años de la Escuela Alejandro Pasquel Monge hacia la utilización de recursos innovadores.
SUBPROBLEMA INTERROGANTES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
¿Cómo elaborar material didáctico con recursos reutilizables para el área de Ciencias Naturales? ¿Para qué construir una guía sobre la elaboración de recursos didácticos a partir de material reutilizable? ¿Cuál es la finalidad de socializar y proporcionar la guía a cada docente?	<ul style="list-style-type: none">❖ Diagnosticar el nivel de conocimientos que tienen los estudiantes de los Quintos, Sextos y Séptimos años de educación en el área de Ciencias Naturales.❖ Seleccionar los diferentes tipos de material reciclable.❖ Seleccionar las técnicas de reciclaje que se pueden utilizar.❖ Elaborar un guía sobre la elaboración de recursos didácticos a partir de material reutilizable y validar con criterio de expertos.❖ Socializar y proporcionar la guía a cada docente para la aplicación del mismo en la elaboración de recursos didácticos

ANEXO 3 ENCUESTA.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

Encuesta dirigida a los Estudiantes de la Escuela “Alejandro Pasquel Monge” de la Parroquia San Francisco Cantón Ibarra.

OBJETIVO:

-Identificar la importancia que tienen reciclar y dar uso al material reutilizable en el estudio de las ciencias naturales.

INSTRUCCIONES:

Estudiante de la escuela “Alejandro Pasquel Monge”. responda las siguientes preguntas de la encuesta con sinceridad marcando con una (x) en la alternativa que usted considere correcta, esta información únicamente será de utilidad exclusiva para el grupo de investigadoras que manejarán los datos con absoluta reserva.

Cuestionario

Preguntas	Si	No
1. Ayudas a reciclar dentro del aula		
2. Tu maestra es creativa cuando enseña ciencias naturales		
3. Podrías dar uso al material reciclaje que generen en tu establecimiento.		
4. Le gusta la estrategia del reciclaje		
5. Clasifican en su establecimiento la basura que se produce		
6. Piensas que son importantes los materiales didácticos al momento de aprender		
7. Te gustaría utilizar material reutilizable al momento de aprender ciencias naturales		
8. Reutilizaría los materiales para conservar el medio ambiente		
9. Ayudaría a reciclar en su establecimiento		
10. Tu maestra utiliza material reciclable		

ANEXO 4 Entrevista.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

Entrevista dirigida a los Docentes de la Escuela “Alejandro Pasquel Monge” de la Parroquia San Francisco Cantón Ibarra.

OBJETIVO:

- Identificar la importancia que tienen los materiales didácticos a partir de recursos reutilizables en el estudio de las ciencias naturales.

INSTRUCCIONES:

Docente de la escuela “Alejandro Pasquel Monge”. responda las siguientes preguntas de la encuesta con sinceridad marcando con una (x) en la alternativa que usted considere correcta, esta información únicamente será de utilidad exclusiva para el grupo de investigadoras que manejarán los datos con absoluta reserva.

Preguntas	Si	no
1. Piensa Ud. que los recursos reutilizables le ayudarían en el aula		

2. Le gustaría elaborar el material didáctico con material reciclable		
3. Cree usted que de esta manera ayudaría al medio ambiente		
4. Cree usted que de esta manera las clases serían de manera motivadora y creativa.		
5. Piensa usted que un manual para elaborar recursos didácticos con material reciclable sería de gran ayuda para su labor docente		
6. Está usted de acuerdo con la utilización de material didáctico a partir de recursos reutilizables.		
7. Cree usted que mejoraría la enseñanza de las ciencias naturales con material reutilizable.		
8. Cree usted que cambiaría la enseñanza de las Ciencias Naturales mediante una zona que cuente con juegos elaborados con material reutilizable.		
9. Utilizaría usted material didáctico a partir de recursos reutilizables en su hora clase.		
10. Realizaría usted material didáctico con recursos reutilizables en el área de Ciencias Naturales conjuntamente con sus estudiantes.		

ANEXO 5

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA
MENCIÓN CIENCIAS NATURALES



FICHA DE VALIDACIÓN

3 Equivale MUY SATISFACTORIO
2 Equivale SATISFACTORIO
1 Equivale POCO SATISFACTORIO

Por lo tanto, dígnese marcar con una X en el casillero que considere pertinente.

DATOS PERSONALES DEL EXPERTO.

Apellidos y nombres.....

Título profesional.....

Experiencia profesional.....

Institución educativa en la que labora.....

Dirección.....

Teléfono.....

ASPECTOS	DESCRPTIVA	INDICE		
		1	2	3
Pertinencia	Diseño adecuado para los docentes de los quintos, sextos y séptimos años.			
Cientificidad	Esta elaborado en base de las teorías cognitivas			

	y constructivistas.			
Originalidad	Es elaborado con la valiosa ayuda de expertos en investigaciones realizadas mediante textos, internet y otros.			
Actualidad	Se emplearon textos innovados con las debidas reformas.			
Claridad	Empleo de terminología específica y fácil comprensión para su uso adecuado.			
Metodología	¿Pertenece a las técnicas activas del aprendizaje a través de la potenciación de la afectividad?			
Ejercicio de aplicación	La utilización de los materiales señalados en esta guía desarrollan las destrezas de los educandos.			
Presentación	La secuencia de contenidos y su estética son agradables para sus destinatarios.			

OBSERVACIONES.....

.....
.....

SUGERENCIAS.....

.....
.....
.....

FIRMA.....

C.C.....

ANEXO 6



DIÀLOGO AL SEÑOR DIRECTOR LIC: JAIME VILLACÍS



ENCUESTANDO A LOS QUINTOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA



ENCUESTANDO A LOS SEXTOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA



ENCUESTANDO A LOS SÉPTIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA



ENTREVISTA A LOS DOCENTES

ANEXO 7 SOCIALIZACIÓN DE LA GUÍA





La guía fue socializada el día 31 de Octubre a las 13 horas con la presencia de los 7 compañeros docentes en el centro de cómputo del establecimiento.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003176052		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Ruíz Meza Paola Alexandra		
DIRECCIÓN:	Barrio San Miguel San Roque/ 1º Agosto y García Moreno		
EMAIL:	palexagatita@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062900512	062900512	062900512

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"INCIDENCIA DE LA CREATIVIDAD EN LA ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS REUTILIZABLES PARA EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS QUINTOS, SEXTOS Y SÉPTIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA ALEJANDRO PASQUEL MONGE."
AUTOR (ES):	Ruíz Meza Paola Alexandra
FECHA: AAAAMMDD	2014/05/14
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Título de Licenciada en Docencia en Educación General Básica Mención Ciencias Naturales
ASESOR /DIRECTOR:	Dr. Raúl Guerra Acosta

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Ruíz Meza Paola Alexandra, con cédula de identidad Nro.100317605-2, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 14 días del mes Mayo del 2014

EL AUTOR:

ACEPTACIÓN:

(Firma).....

Nombre: Ruíz Meza Paola Alexandra
C.C.:1003176052

(Firma).....

Ing. Betty Chávez
Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por resolución de Consejo Universitario _____

Cedula: 1003176052

Ibarra, a los 14 días del mes de Mayo del 2014



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, Ruíz Meza Paola Alexandra, con cédula de identidad Nro.1003176052 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado titulado "INCIDENCIA DE LA CREATIVIDAD EN LA ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS REUTILIZABLES PARA EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS QUINTOS, SEXTOS Y SÉPTIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA ALEJANDRO PASQUEL MONGE." Ha sido desarrollado para optar por el Título de Licenciada en Educación General Básica Mención Ciencias Naturales, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma) Paola Alexandra Ruíz Meza
Nombre: Ruíz Meza Paola Alexandra
Cédula: 1003176052

Ibarra, a los 14 días del mes de Mayo del 2014

SÓLO PARA TRABAJOS DE GRADO		
PROGRAMA	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO	<input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA	Título de Licenciada en Educación en Educación Básica Ciencias Naturales	
AUTOR Y DIRECTOR	Dr. Raúl Guerra Arce	



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003800933		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Chiscued Arroyo Rosana Fernanda		
DIRECCIÓN:	San Pablo del Lago / Isidro Ayora y Cristóbal Colon		
EMAIL:	fernandainn@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062919372	CELULAR	0999379288

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"INCIDENCIA DE LA CREATIVIDAD EN LA ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS REUTILIZABLES PARA EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS QUINTOS, SEXTOS Y SÉPTIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA ALEJANDRO PASQUEL MONGE".
AUTOR (ES):	Chiscued Arroyo Rosana Fernanda
FECHA: AAAAMMDD	2014/05/14
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Título de Licenciada en Docencia en Educación mención Ciencias Naturales.
ASESOR /DIRECTOR:	Dr. Raúl Guerra Acosta

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, **CHISCUED ARROYO ROSANA FERNANDA**, con cédula de identidad Nro. **100380093-3**, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

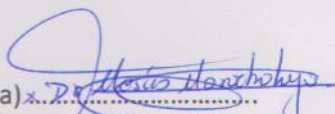
Ibarra, a los 14 días del mes Mayo del 2014

EL AUTOR:

ACEPTACIÓN:

(Firma).....


Nombre: **CHISCUED ARROYO ROSANA FERNANDA**
C.C.: **1003800933**

(Firma).....


Nombre: **Ing. Betty Chávez**
Cargo: **JEFE DE BIBLIOTECA**

Facultado por resolución de Consejo Universitario _____

Cédula: 100380093-3
Ibarra, a los 14 días del mes de Mayo del 2014



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, **CHISCUED ARROYO ROSANA FERNANDA**, con cédula de identidad Nro. **100380093-3** manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado titulado: **“INCIDENCIA DE LA CREATIVIDAD EN LA ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO CON RECURSOS REUTILIZABLES PARA EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS QUINTOS, SEXTOS Y SÉPTIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA ALEJANDRO PASQUEL MONGE”**. Ha sido desarrollado para optar por el Título de Licenciada en Docencia en Educación mención Ciencias Naturales., en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma)

Nombre: **CHISCUED ARROYO ROSANA FERNANDA**

Cédula: **100380093-3**

Ibarra, a los 14 días del mes de Mayo del 2014