

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

CARRERA DE PEDAGOGÍA

**Tesis previa a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación,
Mención Pedagogía**

TITULO:

**“ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS PARA
LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES
DEL QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA EN EL CECIB “ETSA” DE
LA COMUNIDAD SHUAR MUTINTS, PERIODO 2010-2011”**

AUTOR: Tsenkush Chamik Edison

DIRECTOR: Dr. Alcides Chuva

CUENCA – ECUADOR

2011

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad del autor.

Cuenca, diciembre 04 del 2011

f).....

Edison Tsenkush Chamik

DEDICATORIA

A mi Señor, Jesús, quien me dio la fé, la fortaleza, la salud y la esperanza, para terminar este trabajo. A mi padre, Ángel Tsenkush, quien me brindó, Su amor, Su cariño, su estímulo y su apoyo constante. Y paciente espera para que pudiera terminar el grado de estudio. Son evidencia de su gran amor. ¡Gracias!

Edison

AGRADECIMIENTO

Agradezco al Todopoderoso por haberme guiado por el camino del bien y la felicidad durante mi carrera estudiantil; a los Directivos y profesores de Universidad Politécnica Salesiana, por su orientación hacia el camino del conocimiento, formación humana y la profesionalización. De manera muy especial va mi agradecimiento al Dr. Alcides Chuva, Asesor de Tesis, quien me asesoró para la realización del presente trabajo de investigación con éxito.

ÍNDICE

| CONTENIDOS | PÁG. |
|--|-----------|
| PORTADA | |
| DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD..... | i |
| DEDICATORIA..... | ii |
| AGRADECIMIENTO..... | iii |
| ÍNDICE..... | iv |
| ÍNDICE DE ANEXO..... | v-vii |
| | |
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 7 |
| 1.1. Enunciado del problema..... | 7 |
| 1.2. Análisis de otros estudios realizados..... | 8 |
| 1.3. Definición de términos básicos..... | 8-9 |
| | |
| 2. MARCO TEÓRICO..... | 10 |
| 2.1. Los recursos didácticos..... | 10 |
| 2.1.1. Concepto de los recursos didácticos..... | 10 |
| 2.1.2. Otros conceptos de los recursos didácticos..... | 10 |
| 2.2. Principales recursos didácticos..... | 11 |
| 2.2.1. Pizarra blanca..... | 11 |
| 2.2.2. La rotafolio..... | 11-12 |
| 2.2.3. Material gráfico..... | 12 |
| 2.2.4. Las maquetas..... | 12 |
| 2.3. Funciones de los recursos didácticos..... | 13 |
| 2.4. Características de los recursos didácticos..... | 13 |
| 2.5. Estrategia en los recursos didácticos..... | 14-15 |
| 2.6. Cómo enseñar y aprender las clases de Ciencias Naturales..... | 16 |
| 2.6.1. El método científico..... | 16 |
| 2.6.2. El método inductivo..... | 16-17 |
| 2.6.3. Método deductivo..... | 17 |
| 2.6.4. Método analítico..... | 17-18 |

| | |
|---|-----------|
| 2.6.4.1. Desarrollo de actividad con método analítico..... | 18 |
| 2.6.5. Método sintético..... | 18-19 |
| 2.7. La importancia de Enseñar y Aprender ciencias naturales..... | 19-20 |
| 2.8. Precisión para la enseñanza y el aprendizaje de ciencias naturales..... | 20 |
| | |
| 3. METODO DE ENFOQUE..... | 21 |
| 3.1. Descripción de la metodología empleada..... | 21 |
| 3.1.1. Elaboración de recursos didácticos de ciencias naturales, en el CECIB “ETSA” Mutinst..... | 22 |
| 3.1.1.1 El Rotafolio..... | 22-23 |
| 3.1.1.2.Caballete o soporte del Rotafolio..... | 24-24 |
| 3.1.1.3. Representación gráfica sobre la planta..... | 26-27 |
| 3.1.1.4. Maqueta sobre la clasificación de los animales vertebrados..... | 28-29 |
| 3.1.1.5. Cuadro gráfico del esqueleto humano..... | 30-31 |
| 3.1.1.6. Representación gráfica sobre el clima y los seres bióticos..... | 32-33 |
| 3.1.1.7. Maqueta sobre las clases del suelo..... | 34-35 |
| 3.1.1.8. Representación gráfica sobre el ciclo del agua en la naturaleza..... | 36-37 |
| 3.1.1.8. Maqueta sobre contaminación ambiental..... | 38-39 |
| 3.1.1.9. Representación gráfica sobre las clases de energía..... | 40-41 |
| 3.1.2. Aplicación de los recursos didácticos en quinto año de educación básica..... | 42 |
| 3.1.2.1.-Introducción de aplicación..... | 42 |
| 3.1.2.2. Solicitud al Director del Plantel educativo para la aplicación de los recursos didácticos..... | 42 |
| 3.1.2.3.- Aceptación y llegada de los materiales y su aplicación..... | 42-50 |
| 3.1.3. Tipos de la investigación..... | 51 |
| 3.1.3.1. Investigación de campo..... | 51 |
| 3.1.3.2. Investigación bibliográfica..... | 51 |
| 3.1.4. Técnicas de recolección de información..... | 51 |
| 3.1.4.1. Técnica de la encuesta..... | 51 |
| 3.1.4.2. Técnica de la entrevista..... | 51-52 |

| | |
|--|--------------|
| 3.2.- FUENTE DE LOS DATOS..... | 52 |
| 3.2.1. Fuentes primarias..... | 52 |
| 3.2.2. Fuentes secundarias..... | 52 |
| | |
| 3.3 LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS..... | 53 |
| 3.3.1 Guía de entrevista..... | 53 |
| 3.3.2 Cuestionario..... | 53 |
| 3.3.4 Ficha textual..... | 53 |
| | |
| 3.4. SELECCIÓN DE LOS SUJETOS Y SUS CARACTERÍSTICAS..... | 54 |
| 3.4.1 Estudiantes de CECIB “ETSA” Mutinst..... | 54 |
| 3.4.2 Muestra..... | 54-55 |
| | |
| 4.- PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS PRUEBAS..... | 56 |
| 4.1 Resultados obtenidos..... | 56 |
| 4.1.1. Entrevista al Director de CECIB “ETSA” Mutints..... | 56-57 |
| 4.1.2. Encuesta a los docentes de CECIB “ETSA” Mutinst..... | 58-64 |
| 4.1.3. Encuesta a los estudiantes de Quinto Año de Educación Básica de CECIB “ETSA” Mutints..... | 65-71 |
| 4.1.4. Encuesta a los padres de familias de Quinto Año de Educación Básica de CECIB “ETSA” Mutints..... | 72-75 |
| | |
| 4.2.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 76-77 |
| 5.- BIBLIOGRAFÍA Y LINGÜOGRAFÍA..... | 78 |
| 5.3.-APÉNDICES O ANEXOS..... | 79-90 |

1.- INTRODUCCIÓN

La presente investigación cuyo tema es: **“ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS PARA LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA EN EL CECIB “ETSA” DE LA COMUNIDAD SHUAR MUTINTS, PERIODO 2010-2011”**, este siendo un tema fundamental y eficaz, se enmarcó para resolver los problemas relacionados a la falta de elaboración y aplicación de recursos didácticos.

El objetivo principal es de elaborar y aplicar, para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje en esta área en el CECIB “ETSA” de la comunidad Shuar Mutinst, ubicada en la Parroquia Sevilla Don Bosco, Cantón Morona, Provincia de Morona Santiago.

En el proceso de investigación se utilizó una metodología participativa, en donde el estudiante investigador, Director del CECIB, personal docente, alumnado, padres de familias trabajaron en forma conjunta, en coordinación permanente para obtener los objetivos propuestos deseados.

1.1.- EL ENUNCIADO DEL PROBLEMA

La metodología de Enseñanza-Aprendizaje en área de Ciencias Naturales, hacia los estudiantes del Quinto Año de Educación Básica del Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe CECIB “ETSA”, es de carácter teórico y memorístico; sin la aplicación de los recursos didácticos.

El profesor del Quinto Año de Educación Básica del CECIB “ETSA”, desarrolla las actividades de enseñanza – aprendizaje en base a la utilización del pizarrón, la tiza, el texto, los cuadernos de los estudiantes y no aplica ningún material didáctico de Ciencias Naturales, lo que hace que el 100% de las clases sean monótonas, memorísticas, antipedagógicas, aburridas y tradicionales.

1.2.- ANÁLISIS DE OTROS ESTUDIOS REALIZADOS

La investigación del campo realizado en CECIB “ETSA” Mutinst, es un tema actual y necesario, no se ha realizado ningún otro estudio relacionados al tema; por evidencias claras de la práctica y cumplimiento, se motivaron los estudiantes, profesores y padres de familias, en realidad consta por parte del señor Director del Establecimiento, y demás autoridades educativas y comunitarias. Firmando completa originalidad donde acontece.

1.3.- DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Aprendizaje.- Adquisición de nueva conducta de un individuo a consecuencia de su interacción con el medio externo.

Ambigüedad.- Que es poco claro y se puede entender de distintas formas.

Conocimiento.- Acción de conocer. Entendimiento

Calidad.- Conjunto de condiciones que contribuyen a hacer agradable y valiosa la vida.

Creatividad.- Capaz de crear, inventar, etc.

Ciencia.- Conocimiento cierto de las cosas por sus principios y causas.

Didáctica.- Perteneciente o relativa a la enseñanza. Propio, adecuado para enseñar o instruir, Método, género didáctico.

Deducción.- Su definición formal, una deducción es una secuencia de las cuales la última es designada como la conclusión.

Deficiencia.- Funcionamiento intelectual inferior a lo normal que se manifiesta desde la infancia y está asociado a desajustes

Enseñanza.- Presentación sistemática de hechos, ideas, habilidades y técnicas a los estudiantes. Es la capacidad de los seres humanos de transmisión de conocimientos para su sobrevivencia.

Esqueleto.- Término aplicado a todas las estructuras rígidas o semirrígidas que sirven de soporte a los tejidos blandos del cuerpo de un animal, y proporcionan apoyo para la acción muscular.

Estrategia.- Arte de dirigir las operaciones militares **2.** Arte, traza para dirigir un asunto. En un proceso regulable, conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento.

Énfasis.- Fuerza, energía, vigor de entonación o expresión verbal

Falencia.- Error, debilidad.

Gráficos.- Cuadro sinópticos, mapa conceptual, dibujo, bosquejo cuadro.

Inducción.- Modo de razonar que consiste en sacar de los hechos particulares una conclusión general

Lógico.- Natural, evidente, correcto, obvio.

Material.- Documentación que sirve de base para un trabajo intelectual. Conjunto de máquinas, herramientas u objetos de cualquier clase, necesario para el desempeño de un servicio o el ejercicio de una profesión.

Método.- Modo de decir o hacer con orden. Procedimiento que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla.

Metodología.- Ciencia del método. Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal.

Maqueta.- Modelo plástico, en tamaño reducido, de una obra o un objeto. Modelo en blanco, de un libro folleto, revista, etc.

Proceso.- Acción de ir hacia adelante.

Rotafolio.- Atril en que se colocan hojas grandes de papel para escribir o dibujar durante una clase, charla o conferencia.

Recursos.- Medio para lograr algo. Bienes de una colectividad.

Técnicas.- Conjunto de procedimientos de una ciencia o un arte.

2.- MARCO TEÓRICO

2.1.- LOS RECURSOS DIDÁCTICOS

2.1.1.- CONCEPTO DE RECURSO DIDÁCTICOS

Según (**GARCÍA, Apareci**) **ICE, año 1988**, se define: Recurso didáctico es cualquier material que se ha elaborado con la mejor intención de facilitar al docente su función y a su vez la del estudiante para poder facilitar una mejor clase motivante integrador y participativo.

El recurso didáctico elaborado tiene plena coherencia acorde a la realidad y las dificultades que se viven en las aulas, el éxito de los recursos didácticos se llega en el momento de aplicar con creatividad y énfasis dentro de salón de clase con los niños.

2.1.2.- OTROS CONCEPTOS DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS

(**MENA, Marta.**) **UNNE, 2001**. Lo ha definido como: “Instrumento, recurso o medio para facilitar en la Enseñanza-Aprendizaje de unos temáticas y la consecución de unos objetivos planteados. Ya esto es consecuente la definición por lo que resalta acontecimientos reales a lo que hacen las prácticas a cada nivel de escolaridad. ”

(**García, Lorenzo**).**Mayo de 2006**. Le define así “Apoyos de carácter técnico que facilitan de forma directa la comunicación y la transmisión del saber, encaminados a la consecución de los objetivos de aprendizaje. Se considera una propuesta viable que si fortalece el desarrollo mejor de Enseñanza-Aprendizaje significativo.”

2.2.- PRINCIPALES RECURSOS DIDÁCTICOS

2.2.1.- PIZARRA BLANCA

Es una superficie plástica blanca sobre la que se escribe con rotuladores especiales que pueden borrarse (reusable). Son marcadores acrílicos que usan para dictar las clases, En realidad, los rotuladores que se utilizan, de material graso, manchan las manos y ropa, por lo que en caso de larga utilización son poco recomendables. Como ventaja es de destacar que sobre ellas se puede proyectar, haciendo posible escribir o dibujar sobre lo proyectado.

Utilización didáctica

Las pizarras dan una gran posibilidad de uso como todo recurso didáctico, preparar, relacionar con el contexto de la clase y utilizar correctamente.

La pizarra permite en grupos grandes una buena visualización y en los reducidos una gran concentración de la atención. Es conveniente borrar siempre que se cambia de información. Si se desea reutilizar la información es preferible volver a escribirla o hacer que los estudiantes la copien es sus apuntes.

2.2.2.- ROTAFOLIO

Un rotafolio, o paleógrafo, es un material que se usa para presentar cuadros expositivos formulados de orden secuencial. Éste consiste en un soporte o caballete, sobre el cual se montan hojas de papel impresas o dibujadas, sujetas al caballete con argollas. Estos se pueden elaborar de hojas de cartulinas de color blanco y caballete de madera.

Materiales elaborados. Constituyen una amplia progresión pedagógica y pueden ser traídos a clase por los estudiantes o bien pertenecer al colegio. Entre ellos, podemos distinguir:

Utilización didáctica

Utilizar previa planteada la temática en orden secuencial, enfocando con claras ideas sin aburrimiento más bien motivado y transformando lleno de conocimiento.

2.2.3.- MATERIAL GRÁFICO

Como se ha elaborado viendo la importancia los cuadros gráficos en CECIB Mutints, para motivar las clases, se elaboró de Libros de texto y consulta, enciclopedias, diccionarios etc. (palabras e imágenes),

Utilización didáctica

Mantener y utilizar con creatividad cuidadosamente competente a la malla curricular enfatizando dentro de salón de clase evaluando resultados de aprendizaje sin dejar en ambigüedad.

2.2.4.- LAS MAQUETAS

Las maquetas son materiales reales de mucha importancia que llena de creatividad desarrollando la inteligencia y la motricidad fina de los niños, en cuanto se elabora con ellos sobre todo en su mundo real. Estos materiales son elaborados con materiales concretos del medio empeñado con mejores destrezas para forma un mejor material.

Utilización didáctica

Se utiliza para llenar los mejores conocimientos de los niños con mucha estrategia de motivación despertando el interés de cada niño, haciendo concreto la imaginación la explicación de las clases.

2.3.- FUNCIONES QUE CUMPLEN LOS MATERIALES DIDÁCTICOS

Los materiales elaborados cumplen una función muy importante, pues tienen una finalidad de enseñanza y expresan una propuesta pedagógica. Enseñan guiando el aprendizaje de los estudiantes, presentando y graduando los contenidos y las actividades, transmitiendo información actualizada sobre la temática del nivel de escolaridad.

Según, (Marta Mena), UNNE, 2001. Dijo que los materiales cumplen varias funciones: incrementan la motivación de nuestros estudiantes con desarrollos serios, interesantes y atractivos. Pero, también, deberán proveer al estudiante de una estructura organizativa capaz de hacerle sentir que está haciendo un curso, no sólo leyendo un material.

Las funciones pueden variar acorde la realidad, donde ellos se facilitan la congruencia con el texto y el mundo real de la práctica que acontece.

2.4.- CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS

- ✓ Es un instrumento elaborado con materiales concretos.
- ✓ Inciden en la transmisión Educativa
- ✓ Fomentan a una clase motiva a los niños.
- ✓ Forman un aprendizaje activo e híper-activo
- ✓ Son tangibles y se puede ubicar en cualquier espacio
- ✓ Se puede armar y desarmar aquellos materiales no todas.
- ✓ Tiene durabilidad
- ✓ Se pueden adecuar los colores de los cuadros gráficos

2.5.- ESTRATEGIAS EN LOS RECURSOS DIDÁCTICOS

Según (Frida Díaz Barriga y Gerardo Hernández Rojas) México, Mc Graw Hill, 1998.

Ubican los diferentes tipos de estrategias en tres grandes grupos a los que definen del siguiente modo:

1.- Estrategias de apoyo: son medios que motivaron dentro de salón de clases para enfatizar y ubicar en plano, esto para atender las clases de forma clara y precisa. Y también pudo optimizar la concentración al aprendizaje y evaluación, dirigiendo la atención, organizando las actividades y tiempo de estudio, el presente estrategia se hizo mucho con los materiales elaborados y con niños de 5Tº Año de Educación Básica de CECIB “ETSA” Mutints.

2.- Estrategias de aprendizaje o inducidas: Se demostraron las habilidades que el estudiantes posee y emplea para aprender y recordar la información, afectando los procesos de adquisición, almacenamiento y utilización de la información, esto precisamente fue una estrategia muy útil para evaluar a los niños de 5Tº Año de Educación Básica en área de Ciencias Naturales.

3.-Estrategias de enseñanza: Prácticamente fue una estrategia de mucha importancia que demostró hacia la práctica con los materiales elaborados esto en realizar manipulaciones o modificaciones en el contenido o estructura de los materiales de aprendizaje, dentro de salón de clase, con el objeto de facilitar el aprendizaje y comprensión de los alumnos de 5Tº Año de Educación Básica.

4.- Estrategias de descubrimiento: Es una estrategia que se demostró en aplicación con los materiales didácticos concretos como la maqueta, fue un medio en que los niños descubrieron la realidad de las clases tan ambiguos resaltando la realidad y fácil comprensión y con mejor atención. Los niños de 5Tº Año practicaron una estrategia de descubrimiento un nuevo conocimiento en espacio de aprendizaje.

5.- Estrategias de trabajo colaborativo: Fue muy contundente de que los niños comprendieron el trabajo colaborado sobre la elaboración de las maquetas, los niños de Quinto Año afanado a la temática demostraron la solidaridad, la tolerancia y respeto para formar un material tan importante que fue como clasificación de los animales vertebrados, contaminación ambiental y sobre las clases del suelo, de tal modo que los docentes de dicho plantel aportaron con ideas intuitivamente para tener un material de importancia trascendental para la enseñanza-aprendizaje en Ciencias Naturales para Quinto Año de Educación Básica en CECIB “ETSA” Mutints.

2.6.- CÓMO ENSEÑAR Y APRENDER LAS CLASES DE CIENCIAS NATURALES

A continuación propondremos algunos métodos, técnicas y procedimientos que ayudarán a la operatividad de la enseñanza aprendizaje en el aula, en el laboratorio, en el campo, en los museos, y en todo lugar donde se despierte el espíritu científico.

2.6.1.- EL MÉTODO CIENTÍFICO

Según define: (**SILVA, Gabriel, 2006**) La ciencia suelen definirse por la forma de investigar más que por el objeto de investigación, de manera que los procesos científicos son esencialmente iguales en todas las ciencias de la naturaleza; por ello la comunidad científica está de acuerdo en cuanto al lenguaje en que se expresan los problemas científicos, la forma de recoger y analizar datos, el uso de un estilo propio de lógica y la utilización de teorías modelos.

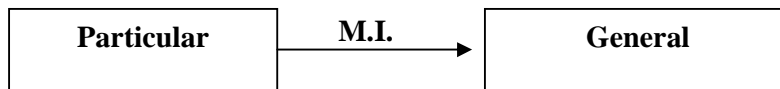
En el método científico la observación consiste en el estudio de un fenómeno que se produce en sus condiciones naturales. La observación debe ser cuidadosa, exhaustiva y exacta.

La experimentación consiste en el estudio de un fenómeno particular de estudio que interesa, eliminando o introduciendo aquellas variables que pueden influir en él.

2.6.2.- EL MÉTODO INDUCTIVO

En fundamento para la experimentación laboratorio y para las prácticas diversas de la escolaridad, es la inducción, por lo que se fundamenta en la experiencia o como directa, este método llega a lo general desde lo particular

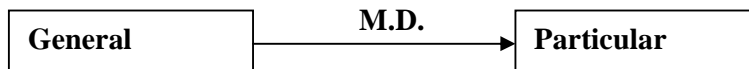
El presente método es muy esencial en las clases de práctica ya que con esto método se fundamentó hacer más claro la aplicación. Se puede distinguir que el estudiante y el docente llegan a generalizaciones desde observaciones individuales.



Inducción. Modo de razonar que consiste en sacar de los hechos particulares una conclusión general.

2.6.3.- MÉTODO DEDUCTIVO

El método deductivo en la aplicación de clases con los materiales se presentó de suma importancia como una base lógica y el razonamiento; por ello este método llega de lo general a lo particular.



En la aplicación: El método de deducción se realizó con mucho valor haciendo claro la clase de aplicación, los estudiantes de Quinto Año de Educación Básicas de CECIB “ETSA” Mutinst, apreciaron con entusiasmo la explicación en donde se demostró con un solo tema como es; **“LAS PARTES DE UNA PLANTA”** se llega desde lo general a lo particular aceptadas y validas.

2.6.4.- EL MÉTODO ANALÍTICO

El presente método analítico, se manifestó previamente en la aplicación de clases prácticas, se distingue con mayor importancia y detalle, que todo este método fueron necesario con un aporte general sin ambigüedad, el método analítico para su aplicación se estructura de lo siguiente: observación, descripción, descomposición en sus partes, ordenamiento, clasificación.

Según: S. Zorrilla dijo que el método analítico. Es separar un conocimiento o un objeto de las partes que lo estructuran; es decir, hallar los principios y las relaciones, las dependencias que existen en un todo.

2.6.4.1.- Desarrollo de actividades con método analítico.

Observación.- La introducción de los materiales de ciencias naturales en el salón de clase de Quinto Año de Educación Básica en CECIB “ETSA” Mutinst, los estudiantes preguntaron de cierta manera de curiosidad observando todo material queriendo concluir la estima y el valor de cuanto les servirá a ellos en aprendizaje.

Descripción.- Con los estudiantes y maestro y más padres de familias, se demostró de cómo se elaboró todo presente material en general, en lo cual los niños y maestros todo presente se afaná por la importancia en ejecución y validez en proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

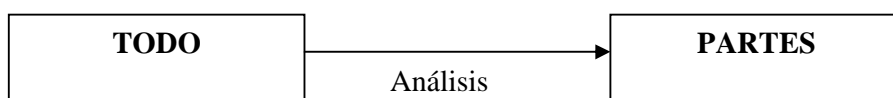
Descomposición.- Este análisis se empleo en presentación de cada material, en el cual se describió el proceso de elaboración, siendo nueve materiales importantes se detallo con esmero y precisión.

Ordenamiento.- La siguiente paso como ordenamiento de los materiales y guía en salón de clase respondió la eficiencia y plenitud para llevar a cabo la aplicación de los materiales didácticos en Área de Ciencias Naturales para Quinto Año de Educación Básica en CECIB “ETSA” Mutinst 2010-2011.

La Clasificación.- Es en donde se detalló el orden de aplicación según la unidad de aprendizaje con materiales elaborados.

2.6.5.- MÉTODO SINTÉTICO

Es resaltado e integrado en todo campo de explicación teórico y práctico, está basado en los mismos procedimientos (a la inversa) de método analítico, podríamos definir que el análisis y la síntesis son las dos caras de una misma imagen o moneda, no puede funcionar el uno sin el otro. En la síntesis se “reconstruye” el todo desde las partes, desde en aquel momento de una manera lógicamente analizada.



Concepto.- Método sintético es: Que procede de lo simple a lo compuesto, de los elementos al todo, es un modo muy importante que desarrolla de la causa a los efectos, en donde brinda una solución clara o particular.

2.7.- LA IMPORTANCIA DE ENSEÑAR Y APRENDER CIENCIAS NATURALES

En el mundo actual la ciencia y la tecnología demuestran una luz clara para la gente que quiere aprender más allá, esto a los docentes a facilitar espacios de enseñanza y aprendizaje de lo mejor hacia los estudiantes. Se dice para combinar los conocimientos de manera pertinente, práctica y social a la hora de resolver problemas reales que rodea.

Es así que, como docentes, tenemos la responsabilidad de ofrecer a los niños, niñas y jóvenes una formación en ciencias que les permita asumirse como ciudadanos y ciudadanas conscientes, en un mundo interdependiente y globalizado, comprometidos consigo mismo y con los demás. Es decir, formar personas con mentalidad abierta, conocedores de la condición que los une como seres humanos del contemporáneo.

Según, Thomas Kuhn:(1971) “se debe entender la verdad científica como un conjunto de paradigmas provisionales, susceptibles de ser reevaluados y reemplazados por nuevos paradigmas”

De allí la necesidad de facilitar oportunidades en donde los estudiantes aprendan de manera autónoma, y puedan reconocer las relaciones que existen entre los campos del conocimiento y del mundo que los rodea, en realidad cotidiano el aprendizaje nuevas del niño(a).

El proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en Quinto año de Educación Básica, se define como un comentario en el que se hace necesaria la presencia de un profesor de procesos educativos.

Es decir, un docente con capacidad de buscar, con firmeza científico, estrategias creativas que generen y motiven el desarrollo del pensamiento-crítico-reflexivo-sistémico y que considere, al mismo tiempo, el desarrollo evolutivo del pensamiento de los estudiantes.

La Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica, el área de Ciencias Naturales, sean por bloques circulares esto establece un eje curricular integrador en el desarrollo educativo del proceso de aprendizaje.

La evaluación debe ser continua. Esto con el fin obtener resultados del desarrollo de aprendizaje o puede ser para revisión y retroalimentación, siendo aplicado con materiales didácticos concretos.

2.8.- PRECISIONES PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES

En las clases se levanta a partir de la apropiación de contenidos conceptuales, experimentales y del desarrollo de destrezas.

Si consideramos que en el universo el cambio es lo único constante, y que éste obedece a un sistema de permanente relación entre sus componentes, entonces el desafío para las profesoras y los profesores de Ciencias Naturales es integrar los contenidos de Biología, Física, Química y Geología para dar cuenta de la complejidad y dinámica de interacciones presentes en el mundo natural.

Para iniciar el proceso de enseñanza - aprendizaje, se sugiere desarrollar actividades que tomen en cuenta los saberes previos sobre el entorno con los que vienen los estudiantes y que constituyen el material para motivara la investigación, confrontar ideas, ratificar o rectificar hipótesis y generar conclusiones propias.

La razón del objetivo es de alcanzar el desarrollo eficaz de las destrezas propuestas en Quinto año de Educación Básica,

3.- EL MÉTODO DE ENFOQUE

3.1.- DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA

Para realizar el presente trabajo de investigación se utilizó la siguiente metodología de trabajo:

Se cumplió con el siguiente cronograma de trabajo que consta en el plan del Producto de Grado aprobado por la Universidad, que se detalla:

- 1.-** Elaboración del Plan de Producto de Grado.
- 2.-** Aprobación del Plan de Producto de Grado por la Universidad Politécnica Salesiana.
- 3.-** Elaboración de los recursos didácticos
- 4.-** Elaboración de instrumentos de investigación.
- 5.-** se remitió un documento por escrito para hacer el trabajo práctico.
- 6.-** Aplicación de los recursos didácticos elaborados.
- 7.-** Aplicación de los instrumentos de investigación al Director del CECIB, a los docentes, y a los estudiantes de Quinto Año de Básica del establecimiento educativo.
- 8.-** Análisis e interpretación de resultados de la investigación.
- 9.-** Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

3.1.1.- ELABORACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS DE CIENCIAS NATURALES, EN EL CECIB “ETSA” MUTINST

En cumplimiento sobre el plan del producto de grado aprobado por la UPS Sede Cuenca, se procedió la elaboración de los recursos didácticos en Área de Ciencias Naturales para el Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe CECIB “ETSA”, de la comunidad Shuar Mutints, que a continuación se detalla:

3.1.1.1.- EL ROTAFOLIO



Generalidades.- La rotafolio es un material didáctico elaborado por papeles de lona blanca, expresando motivaciones dentro de salón de clase, desarrollando la calidad y calidez de enseñanza aprendizaje en la niñez.

Proceso de elaboración.

- ❖ Seleccionar el tema en congruencia a la unidad y el nivel en competencia, para Quinto año, tema, las partes de una planta.
- ❖ Resumen del tema para optimizar la presentación del trabajo expositivo.

- ❖ Redacción en borrador plenamente estructura, para la impresión.
- ❖ La redacción para la exposición debe ser incluida teoría y gráficos para la motivación y mejor atención en el salón de clase.
- ❖ Para la presentación o exposición es variado acorde a la comodidad económica puede ser escrita mano directo o impreso a la maquina.
- ❖ Las modales de impresión motiva como un componente esencial para en desarrollo en clase.
- ❖ El presente trabajo fue presentado a borrador luego impreso y anillado en centro publicitario el SPECTRUM.
- ❖ El cuadro de impresión es de 50 cm de largo y 50 cm de ancho.

Materiales necesarios.

- ❖ Papel lona blanca
- ❖ Tinta
- ❖ Impresora
- ❖ Computadora
- ❖ Anillo de soporte
- ❖ Libro de Ciencia Naturales de Quinto Año de Básica.

Luego de elaborar la lámina o los carteles se procedió a la elaboración del caballete o soporte del rotafolio.

3.1.1.2- CABALLETE O SOPORTE DEL ROTAFOLIO



Generalidades.- El caballete de un rotafolio es un material de mucha importancia en la enseñanza-aprendizaje por lo que enfatiza el ambiente dentro de salón de clase, es un soporte de un libro expositivo en lo cual sirve como para seminarios, talleres educativos y entre otros.

Proceso de elaboración

- ❖ Toma de medidas del caballete de las siguientes dimensiones: 1.50 metros de altura y 50 cm de pizarra o ubicación de libro rota folio.
- ❖ Armazón en un taller con sueldas.
- ❖ Pintada de caballete con pinturas esmaltes de color blanco.
- ❖ Aprobación de material elaborado y recepción para la entrega.

Materiales de uso

- ❖ Tres barras de aluminio para soporte o caballete, de 1.50 metros.
- ❖ Sueldas
- ❖ Tres tornillos para armar el caballete.
- ❖ Pizarra o soporte de rota folio

Utilización didáctica

La metodología de uso de estos materiales didácticos dentro del proceso de Enseñanza-Aprendizaje, facilita una mejor actividad activa, muy enfático y mucha contundencia en la explicación sin ambigüedad en salón de clase expositivo. Cuya objetividad de presente material es direccionar o exponer por lo menos una vez a la semana propiciando lo mejor en aportación sobre calidad y calidez en nuestra niñez.

Ventajas y desventajas

Ventajas

- ❖ Mejora el ambiente educativo en salón de clase.
- ❖ Explicación sin ambigüedad.
- ❖ Facilita al maestro para impartir mejor la clase.
- ❖ Apoya al estudiante para participar en las clases
- ❖ Fomenta la creatividad del maestro y a los estudiantes.

Desventajas

- ❖ Muy frágil las sueldas.
- ❖ Difícil para elaborar por materiales.
- ❖ Lleva mucho tiempo por elaborar.
- ❖ Bastante costoso
- ❖ Incomoda el traslado del material por tamaño.

Sugerencias de su uso: Utilizar continuamente el material por lo menos tres veces a la semana con temas de la unidad y mantener en un lugar apropiado para su mejor uso.

3.1.1.3.- REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE UNA PLANTA



Generalidades.- El presenta material sobre el gráfico de una planta, es un material elaborado con grandes propósitos para optimizar la eficiencia y guía de motivación como un sendero al proceso de enseñanza-aprendizaje sin ambigüedad en el salón de clase.

Proceso de elaboración

- ❖ Previa tutoría a los maestros para ejecutar el trabajo práctico, enmarcando según malla curricular del texto y nivel en competencia pedagógico.
- ❖ Eficazmente se constó en librerías una ayuda sólida en lo cual se mantuvo una estrategia para elaborar el gráfico de la planta.
- ❖ Presentación del trabajo a borrador en librería para la impresión.
- ❖ Toma de medidas: largo, 1 metro, ancho, 75 cm.
- ❖ Para mejor presentación del trabajo se en poner sobre el vidrio y bordes de tiras barnizadas y cartón sobre atrás.

Materiales del uso

- ❖ Libros

- ❖ Cuadernos
- ❖ Vidrios
- ❖ Cartón
- ❖ Tiras
- ❖ Impresoras
- ❖ Cinta masque

Utilización didáctica

Para utilizar el presente material en proceso de enseñanza-aprendizaje se requiere creatividad suficiente del docente para eficacia dentro del salón de clase.

Ventajas y desventajas

Ventajas

- ❖ Mejora atención en el salón de clase
- ❖ Motiva la actividad en clase
- ❖ Mejora la participación de los niños en apoyo de material
- ❖ Ayuda al maestro para su mejor explicación en las clases.

Desventajas

- ❖ Es solo para un tema
- ❖ Muy costoso para elaborar el material
- ❖ Delicado por ser en vidrio
- ❖ Es ambiguo depende del maestro.

Sugerencias de su uso: Se sugiere que mantengan con mayor cuidado del presente material, dando un lugar disponible e utilicen con esmero y creatividad para mejorar la calidad y calidez, sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.1.1.4- MAQUETA SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LOS ANIMALES VERTEBRADOS



Generalidades.- Una maqueta es un material de mucha actividad y creatividad suficiente, para elaborar y aplicar dentro del proceso de la enseñanza –aprendizaje, desde luego presentamos la maqueta sobre clasificación de los animales vertebrados, esto para optimizar de lo mejor la enseñanza activa y creativa.

Proceso de elaboración

- ❖ Según la malla curricular en el área de Ciencias Naturales para Quinto Año de Educación Básica, se propuso elaborar una maqueta sobre: **Clasificación de los animales vertebrados.**
- ❖ La toma de medidas en borrador se expuso de 50 cm de ancho y 80 cm de largo.
- ❖ Toma de estructura se realiza de la siguiente manera; cinco cuadros cada una de ellos con destinado a su respectiva clasificación.
- ❖ Adquisición de los materiales en librerías
- ❖ Pedidos de materiales restantes.
- ❖ Conformación de la maqueta y su aprobación.

Materiales de uso para elaboración de maqueta.

- ❖ Espuma Flex
- ❖ Piedras

- ❖ Silicona
- ❖ Escarchas
- ❖ Árboles
- ❖ Pintura
- ❖ Tijera
- ❖ Estilete
- ❖ Pinceles y dibujos plásticos de complementos para maqueta.

Utilización didáctica

Es una herramienta fundamental, para una clase de exposición directa, en lo cual, motiva, organiza, comprende y aplica sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, cuyo material no es ambiguo sin embargo propicia la eficiencia, aplicar con estrategias y técnicas estrictamente adecuadas para fomentar la luz calidad y calidez en nuestro plantel o en sistema de Educación Bilingüe.

Ventajas y desventajas

Ventajas

- ❖ Tangible
- ❖ Mejora la actividad en clases
- ❖ Mayor participación de los niños
- ❖ Fomenta el dialogo o preguntas
- ❖ Desarrolla la creatividad

Desventajas

- ❖ Lleva mucho tiempo para elaborar
- ❖ Solo para un solo tema
- ❖ Bastante costoso
- ❖ Se requiere muchos materiales

Sugerencia. Mantener en un lugar adecuado y apropiado para su mejor uso

3.1.1.5.- CUADRO GRÁFICO DEL ESQUELETO HUMANO



Generalidades.- El recurso didáctico sobre el esqueleto humano como, gráfico está estimado para fomentar la creatividad y la eficacia en el desarrollo de Enseñanza-Aprendizaje dentro de salón de clase, sin embargo motivando el ambiente Educativo.

Proceso de elaboración

- ❖ Presentación borrador la esquema de elaboración
- ❖ Ubicación de medidas como: largo 50 cm y ancho de 50 cm.
- ❖ Impresión de trabajo para una mejor presentación.

Materiales de uso

- ❖ Cuaderno
- ❖ Libro
- ❖ Esfera
- ❖ Computadora
- ❖ Pvc de tres milímetros
- ❖ Vinil impreso brillante
- ❖ Cinta de doble fase

Utilización didáctica

Demostrar eficientemente dentro de salón de clase, dando el estimado presentación del tema con su respectivo dibujo sustentando el material elaborado, esto que fomentará la comprensión de la explicación dejando en claro las clases cotidianas.

Ventajas y desventajas

Ventajas

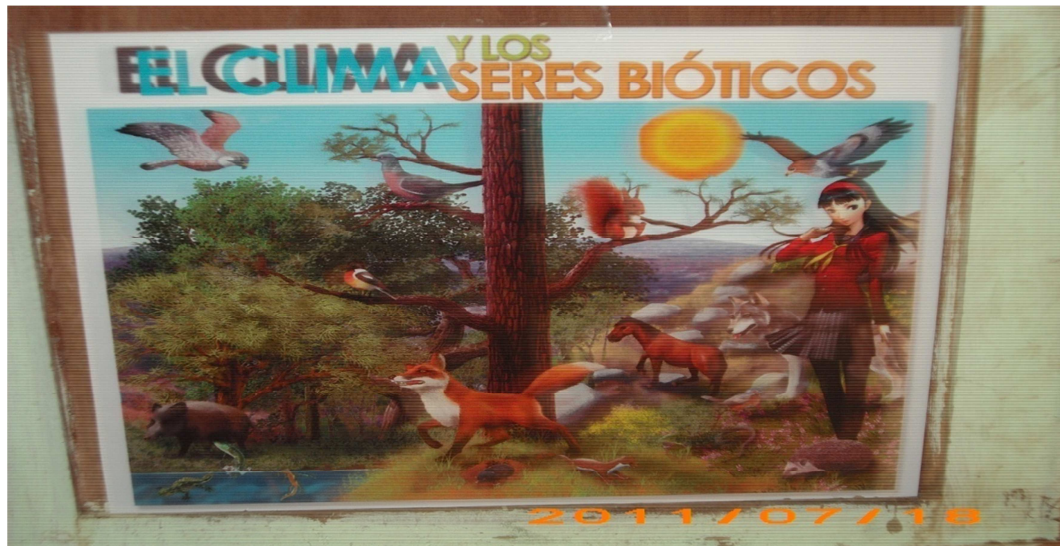
- ❖ Motiva las clases
- ❖ Mejora la explicación de las clases.
- ❖ Sin ambigüedad en el conocimiento de los niños.

Desventajas

- ❖ Es solo para un tema
- ❖ Bastante costoso
- ❖ Difícil para elaborar

Sugerencias: Aplicar con creatividad acorde el plan de clase, planificar la exposición y evaluar las clase aprendizaje.

3.1.1.6.- REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL CLIMA Y LOS SERES BIÓTICOS



Generalidades.- El presente material está empeñado a fomentar el conocimiento eficaz dentro de salón de clase en los niños, aplicado por el maestro de la asignatura, siendo creativo y eficiente.

Proceso de elaboración

- ❖ Presentación del tema y esquema a borrador.
- ❖ Dotación de medida como: 60 cm de ancho y 50 cm de largo
- ❖ Revisión previa del trabajo para Pasar a la impresión.
- ❖ Impresión del esquema para una buena presentación.

Materiales de uso

- ❖ PVC de tres milímetros
- ❖ Vinil impreso brillante
- ❖ Cinta doble fase
- ❖ Computadora.

Utilización didáctica

La estrategia de la enseñanza-aprendizaje se complementa con materiales, cuya responsabilidad es aplicar simultáneamente en teoría y práctica aplicando la creatividad y estrategias previas como la motivación y otros, esto impartirá y preverá buenos resultados en el aprendizaje.

Ventajas y desventajas

Ventajas

- ❖ Motiva las clases
- ❖ Mejora la explicación de las clases.
- ❖ Sin ambigüedad en el conocimiento de los niños.

Desventajas

- ❖ Es solo para un tema
- ❖ Bastante costoso
- ❖ Difícil para elaborar

Sugerencias de uso: Mantener en un lugar adecuado y aplicar en las clases preparados con estrategia enseñanza-aprendizaje.

3.1.1.7- MAQUETA SOBRE LAS CLASES DEL SUELO



Generalidades.- La maqueta sobre las clases del suelo, está entregado para fortalecer la eficiencia dentro de salón de clase, y para levantar motivaciones dando un ambiente activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Proceso de elaboración

- ❖ Toma de medidas previas en borrador
- ❖ Definición del valor exacto
- ❖ Datos de valor, 50 x 80 cm
- ❖ Ejecución de elaboración maqueta
- ❖ Recolección de materiales para formar una maqueta.

Materiales de uso

- ❖ Suelo arcilloso
- ❖ Suelo humitero
- ❖ Suelo calcáreo
- ❖ Suelo arenoso
- ❖ Piedras
- ❖ Silicona

- ❖ Espuma Flex
- ❖ Escarcha
- ❖ Tijera
- ❖ Pintura

Utilización didáctica

La maqueta se debe utilizar con mucho creatividad guiado por el profesor, se debe ubicar en un lugar adecuado para su aplicación, fortalece una mejor explicación de las clases del tema apuntado.

Ventaja y desventajas

Ventajas

- ❖ Desarrolla la creatividad
- ❖ Motiva en salón de clase
- ❖ Fácil de utilizar
- ❖ Organiza el trabajo

Desventajas

- ❖ Muy frágil
- ❖ Difícil para elaborar
- ❖ Lleva mucho tiempo
- ❖ Difícil de trabajar con los niños

Sugerencias de su uso: Destinar un lugar apropiado y aplicar con eficacia, desde luego crear más materiales para fomentar mayor actividad en las clases cotidianas con buenos resultados.

3.1.1.8.- REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL CICLO DEL AGUA EN LA NATURALEZA



Generalidades.- Este real material es elaborado con responsabilidad y eficiencia viene ser elaborado para fomentar y levantar la calidad de enseñanza en nuestra niñez, según la metodología actual incentivará el ambiente de salón clase potencializando la luz de aprender mejor.

Proceso de elaboración

- ❖ Presentación del tema con su respectivo gráfico en borrador
- ❖ Selección del material para previa elaboración
- ❖ Entrega de datos de medidas como: 50 x 60 cm
- ❖ Definición del trabajo previa la impresión
- ❖ Impresión y recepción del trabajo para su mejor presentación

Materiales de uso

- ❖ Cuaderno
- ❖ Libro
- ❖ PVC de 3 milímetros
- ❖ Vinil impreso brillante

- ❖ Cinta doble fase
- ❖ Computadora

Utilización didáctica

Se debe utilizar con eficacia, en concordancia al tema, demostrando creatividad y estrategia de proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Hacer uso del presente material como apoyo didáctico fundamental.

Ventajas y desventajas

Ventajas

- ❖ Mejor motivación en el salón de clase
- ❖ Fácil de utilizar
- ❖ Tangible y Proyectable
- ❖ Se imparte mejor la explicación de clase

Desventajas

- ❖ Muy frágil
- ❖ Difícil para elaborar
- ❖ Uso para un solo tema
- ❖ Bastante costoso

Sugerencias de su uso: Mantener en un lugar adecuado y utilizar con eficiencia, creando más materiales de la unidad.

3.1.1.8.- MAQUETA SOBRE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL



Generalidades.- El material didáctico elaborado la maqueta, en realidad sube el entusiasmo, comprender el cuidado del espacio con adecuación, sobre el desarrollo de las clases con los niños se aprende ampliamente el contenido para la vida práctica.

Proceso de elaboración

- ❖ Selección del tema
- ❖ Dotación de medida, 50 x 80 cm
- ❖ Compra y recorte de materiales
- ❖ Diseño de la maqueta
- ❖ Armada de la maqueta
- ❖ Evaluación de material con los observadores.

Materiales de uso

- ❖ Espuma Flex
- ❖ Pintura
- ❖ Tijera
- ❖ Estilete
- ❖ Silicona
- ❖ Pintura

- ❖ Piedras
- ❖ Regla
- ❖ Arena
- ❖ Cartón

Utilización didáctica

Utilizar con eficacia y responsabilidad al dicho material, propiciando una enseñanza eficaz con mejores resultados.

Mantener presente la metodología y las estrategias.

Ventajas y desventajas

Ventajas

- ❖ Se entiende mejor las clases
- ❖ Motiva las clases
- ❖ Desarrolla la creatividad
- ❖ Aprendizaje significativo

Desventajas

- ❖ Muy frágil
- ❖ Difícil de elaborar
- ❖ Lleva mucho tiempo
- ❖ Solo para un tema

Sugerencias de uso: Utilizar con responsabilidad y orden con los niños. Elaborar más materiales de las unidades.

3.1.1.9.- REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LAS CLASES DE ENERGÍA.



Generalidades.- El material didáctico elaborado está empeñado para fomentar la eficiencia en las clases y motivar sin aburrimiento, con esmero para llegar a los mejores resultados en el desarrollo del conocimiento.

Proceso de elaboración

- ❖ Presentación del tema a borrador
- ❖ Estimación de medida; 50 x 60 cm.
- ❖ Entrega datos para el proceso de elaboración
- ❖ Asesoría para la impresión
- ❖ Recepción de trabajo

Materiales de uso

- ❖ Un cuaderno
- ❖ Libro
- ❖ Esfero
- ❖ PVC de tres milímetros
- ❖ Vinil impreso brillante

- ❖ Cinta doble fase
- ❖ Computadora

Utilización didáctica

Utilizar con claridad acorde el tema, el presente material que enfatizará un cambio al proceso de Enseñanza-Aprendizaje, lucidamente tomando en cuenta la metodología y las estrategias activas que propicie la luz clara del aprender.

Ventajas y desventajas

Ventajas

- ❖ Motiva las clases
- ❖ Se entiende mejor la clase
- ❖ Mucha actividad
- ❖ Proyectable de un lugar a otro
- ❖ Dura mucho tiempo

Desventajas

- ❖ Es solo para un tema
- ❖ Bastantes costos
- ❖ Lleva mucho tiempo para elaborar

Sugerencias de su uso: Mantener en un lugar apropiado y crear más materiales desde luego evaluar la utilidad y aprendizaje.

3.1.2.- APLICACIÓN DE LOS RECURSO DIDÁCTICOS DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

3.1.2.1.- Introducción de aplicación

El Centro de Educación Comunitario Intercultural Bilingüe CECIB “ETSA” Mutinst, de la Comunidad Shuar San Antonio de Mutinst, siendo importante de larga trayectoria en cuanto la Educación con objetivo de mejorar la calidad de aprendizaje, el estudiante de la Universidad Politécnica Salesiana de Cuenca, enmarcado a la realidad se propuso elaborar recursos didácticos de Ciencias naturales para Quinto Año de Educación Básica; dando como, un material de cada unidad de aprendizaje.

3.1.2.2.- Solicitud al Director del Plantel educativo para la aplicación de los recursos didácticos.

Se solicitó al Director de Centro de Educación Comunitario Intercultural Bilingüe CECIB “ETSA” Mutints, un día antes, detallando de lo siguiente: como, un estudiante de la Universidad Politécnica Salesiana de Cuenca, de cuarto año, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, Carrera de Pedagogía, para el día martes 27 del presente, hora. 9.30, se permita realizar mis prácticas profesionales sobre la aplicación de los recursos didácticos en área de Ciencias naturales, en Quinto Año de Educación Básica

3.1.2.3.- Aceptación y llegada de los materiales y su aplicación.

La llegada de los recursos didácticos se realizó, el día martes 27 de septiembre de 2011, siendo 9.15. Su gran aceptación por parte del señor director demostró con benevolencia la bienvenida al presente, y los estudiantes, padres de familias muy afanadas, valoraron al dicho material presentes en salón de clases, los estudiantes de Quinto Año se permanecían en salón de aprendizaje, esperando las clases de aplicación con los recursos didácticos elaborados. Se aplicaron un material por cada unidad del aprendizaje.

PLAN DE ACCIÓN EN EL AULA

1. DATOS INFORMATIVOS.

| | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| UNIDAD | : El mundo de las plantas |
| AREA | : Ciencias Naturales |
| TEMA | : La planta |
| METODOLOGIA | : Inductivo |
| INSTITUCIÓN | : CECIB “ETSA” Mutints |
| AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA | : 5Tº Año de Educación Básica |
| Nº DE ESTUDIANTES | : 12 Estudiantes |
| PERIODO | : Segunda |
| TIEMPO | : 45 Minutos. |

2. OBJETIVO DE LA UNIDAD: Conocer los conceptos de una planta y su clasificación con la ayuda de recursos didácticos elaborados.

| Destrezas | Contenidos de aprendizaje | Actividades | Recursos didácticos | Evaluación |
|---|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ Formar conceptos previos sobre la planta. ❖ Enumerar las partes de una planta y sus funciones. ❖ Expresar la importancia de una planta. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ La planta ❖ Partes de una planta | <p>CONOCIMIENTOS PREVIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Formas conceptos propios sobre la planta. ❖ Dibujar en sus cuadernos la planta y sus partes con apoyo de cuadro gráfico. <p>ESQUEMA CONXCEPTUAL DE PARTIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Contestar. ¿La planta es importante para purificar el aire que percibimos? ❖ ¿La planta son seres vivos y se alimentan? ¿Cómo? <p>APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Leer la lectura del tema ❖ Hacer participar a los niños, que explique la planta y funciones de partes, utilizando la rotafolio elaborados. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ La pizarra ❖ Libro ❖ Cuadro gráfico sobre la planta ❖ Marcador ❖ Rotafolio | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Defina con su creatividad de ¿Qué es una planta? ❖ Enumere las partes de una planta. ❖ Describa las funciones “partes de una planta” ❖ Dibujar una planta y ubicar sus partes. |

BIBLIOGRAFÍA: CALDERÓN, Luis, “Ciencias naturales de 5º Año de Educación Básica”, Edición 2008, Editorial Prolipa, Cía, Ltda, Quito-Ecuador, 2008

UYUDA DIDÁCTICA

TEMA: LA PLANTA Y SUS PARTES

GUÍA DE TRABAJO

Leer el enunciado:

La planta y sus partes.

La planta: Las plantas son seres vivos que nacen, se alimentan, crecen, se reproducen y mueren.

Partes de una planta: La raíz, el tallo, las hojas, la flor, el fruto

- Motivación con una dinámica
- Formas conceptos propios sobre la planta.
- Dibujar en sus cuadernos la planta y sus partes con apoyo de cuadro gráfico.
- Leer la lectura del tema
- Hacer participar a los niños, que explique la planta y funciones de sus partes, utilizando la rotafolio elaborado.
- Evaluación

HOJA DE EVALUACIÓN

Nombre: Nivel..... Calificación:

Fecha..... Asignatura.....

Profesor.....

1. Defina con su creatividad de ¿Qué es una planta?

.....
...

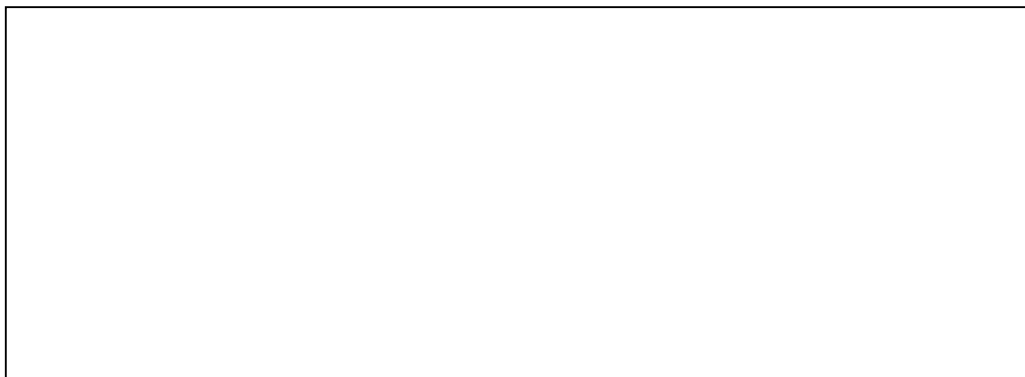
2. Enumere las partes de una planta

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

3. Describa las funciones “partes de una planta”

- La raíz.....
- El tallo.....
- Las hojas.....
- La flor.....
- El fruto.....

4. Dibujar una planta y ubicar sus partes.



PLAN DE ACCIÓN EN EL AULA

1. DATOS INFORMATIVOS.

| | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| UNIDAD | : Los animales |
| AREA | : Ciencias Naturales |
| TEMA | : Clases de animales vertebrados |
| METODOLOGIA | : Inductivo-deductivo |
| INSTITUCIÓN | : CECIB “ETSA” Mutints |
| AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA | : 5Tº Año de Educación Básica |
| Nº DE ESTUDIANTES | : 12 Estudiantes |
| PERIODO | : Tercero |
| TIEMPO | : 45 Minutos |

- 2. OBJETIVO DE LA UNIDAD:** Conocer los conceptos y su clasificación de los animales vertebrados con objetos claros y experimentación directa.

| Destrezas | Contenidos de aprendizaje | Actividades | Recursos didácticos | Evaluación |
|---|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ Formas conceptos propios de los animales vertebrados. ❖ Definir según sus características de cada clasificación de los animales vertebrados. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Los animales vertebrados. ❖ Clasificación de los animales vertebrados. | <p>CONOCIMIENTOS PREVIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Formas conceptos propios. ❖ Enumerar la clasificación de los animales vertebrados y sus características. ❖ Demostrar con ejemplo la clasificación de los animales vertebrados. <p>ESQUEMA CONCEPTUAL DE PARTIDA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Contestar. ¿Es importante la existencia de los animales vertebrados? <p>APRENDIZAJE.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Leer la lectura del tema. ❖ Formar grupos para armar la maqueta de los animales vertebrados acorde su clasificación. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Recurso didáctico la maqueta. ❖ Dibujos plásticos ❖ Espuma flex ❖ Cuaderno ❖ Esfero ❖ Marcador de la pizarra ❖ Pizarrón | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Según su creatividad defina. ¿Qué son los animales vertebrados? ❖ Enumere la clasificación de los animales vertebrados. ❖ Describa las características de cada clasificación de animales vertebrados. ❖ En su cuaderno dibuje y pinte las clasificaciones de los animales vertebrados. |

BIBLIOGRAFÍA: CALDERÓN, Luis, “Ciencias naturales de 5º Año de Educación Básica”, Edición 2008, Editorial Prolipa, Cía, Ltda, Quito-Ecuador, 2008

AYUDA DIDÁCTICA

TEMA: LOS ANIMALES Y SU CLASIFICACIÓN

GUÍA DE TRABAJO:

- **Leer el enunciado.**

Los animales y su clasificación.

Los animales: Los animales son seres vivos que nacen, se alimentan, crecen, se reproducen, mueren; pueden trasladarse y comunicarse.

Clasificación de los animales vertebrados: Los peces, los anfibios, los reptiles, las aves, los mamíferos, pertenecen los humanos.

- Formar conceptos propios.
- Enumerar la clasificación de los animales vertebrados y sus características.
- Demostrar con ejemplo la clasificación de los animales vertebrados.
- Formar grupos para armar la maqueta de los animales vertebrados acorde su clasificación.
- Evaluación

HOJA DE EVALUACIÓN

Nombre: **Nivel:** **Calificación:**

Fecha **Asignatura**

Profesor

1. Según su creatividad defina. ¿Qué son los animales vertebrados?

.....
.....

2. Enumere la clasificación de los animales vertebrados.

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

3. Describa las características de cada clasificación de animales vertebrados.

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

4. Dibuje y pinte las clasificaciones de los animales vertebrados

3.1.3.- TIPOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este trabajo de investigación se utilizó las siguientes clases de investigación:

3.1.3.- 1 Investigación de campo.- Se realizó directamente en el lugar de los fenómenos, se envió un documento escrito al Director del Plantel de CECIB “ETSA” es decir en la Comunidad Shuar Mutints, en los estudiantes del 5º Año de Educación Básica, motivo de la investigación; la que me permitió investigar y conocer las dificultades de la aplicación de los recursos didácticos de Ciencias naturales. Se considera de campo porque se realizó la investigación en el lugar de los hechos.

3.1.3.2.- Investigación bibliográfica.- Se realizó este tipo de investigación, misma que me permitió tener conocimiento científico sobre los recursos didácticos de Ciencias Naturales, la conceptualización del problema, en base a consultas bibliográficas, en libros, y el INTERNET; y más documentos escritos existentes el mismo que me sirvió de base para la elaboración del marco teórico.

3.1.4.- TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

En la presente investigación se emplearon las siguientes técnicas de recolección de información:

3.1.4.1.- Técnica de la encuesta.- Que con preguntas referentes al tema de investigación, se aplicó a los docentes, a los estudiantes y padres de familias del CECIB “ETSA” de la Comunidad Shuar Mutints, es decir a la muestra motivo de la investigación.

3.1.4.2.- Técnica de la entrevista.- que se aplicó al Director del CECIB “ETSA” de la Comunidad Shuar Mutints para determinar el nivel de conocimiento sobre los materiales didácticos de Ciencias Naturales y su tratamiento en la administración educativa, orientación a los profesores, estudiantes por parte del Director del Plantel,

y las orientaciones oportunas que da el Director para superar el problema de la falta de aplicación de estos materiales tanto en los estudiantes, padres de familias y docentes. Esta entrevista se realizó en base una guía cuestionario.

3.2.- FUENTE DE LOS DATOS

Para la recolección de los datos válidos en la presente investigación se recurrió a dos tipos de fuentes:

3.2.1.- Fuentes primarias.- Se investigó a personas Shuar de la tercera edad (sabios Shuar), de la Comunidad Mutints; porque ellos son una verdadera biblioteca viviente con un caudal de conocimientos teóricos y prácticos sobre la historia de la comunidad. También se investigó al Director del plantel, a los profesores, al Síndico de la comunidad que es la primera autoridad comunitaria, a los alumnos de Quinto Año de Básica del CECIB “ETSA” y a otras personas profesionales Shuar que conocen de la materia.

3.2.2.- Fuentes secundarias.- Los contenidos teóricos se consultaron en bibliografías y el **INTERNET**, relacionados sobre los materiales didácticos de Ciencias Naturales.

3.3.- LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

Los instrumentos de recolección de datos que utilicé en este trabajo de investigación fueron:

3.3.1.- Guía de entrevista.- Es un esquema de preguntas para la aplicación de unas entrevistas que se realizó al Director del CECIB “ETSA” de la Comunidad Shuar Mutints.

3.3.2.- Cuestionario.- Este cuestionario es decir el banco de preguntas impresos en una hoja de papel bond escritos a computadora con preguntas relacionados al tema de investigación, que fueron aplicados en la encuesta a los 4 profesores del Plantel a 12 estudiantes del Quinto Año de Educación Básica, y 12 padres de familias en una reunión, los mismos que durante un tiempo de 30 minutos contestaron por escrito.

3.3.4.- Ficha textual.- Se utilizó para anotar las citas textuales de las investigaciones bibliográficas para ser utilizadas al final en la elaboración del informe del proyecto de investigación.

3.4.- SELECCIÓN DE LOS SUJETOS Y SUS CARACTERÍSTICAS

3.4.1.- ESTUDIANTES DE CECIB “ETSA” MUTINTS

Centro de Educación Comunitario Intercultural Bilingüe CECIB “ETSA” Mutinst tiene una población estudiantil total de 90 de los cuales:

- ❖ Hombres: 53
- ❖ Mujeres: 37

3.4.2.- MUESTRA

Se investigó con una muestra total de 29 personas dentro del Plantel Educativo distribuidos en:

Cuadro N° 1

| N° | Muestra | Total |
|-----------|---|--------------|
| 1 | Director | 1 |
| 2 | Docente | 4 |
| 3 | Estudiantes de 5º Año de Educación Básica | 12 |
| 4 | Padres de familia | 12 |
| 5 | TOTAL | 29 |

Para la selección de la muestra se aplicó el siguiente criterio: se seleccionó a 12 padres de familias, considerando que ellos son los que están en forma directa con sus hijos del Quinto año de básica y son la fuente de información.

Se seleccionó al Director del CECIB “ETSA” como una fuente viva de datos de carácter administrativo y técnico y a los estudiantes de Quinto Año de Básica del CECIB, por lo que son ellos los que de alguna manera tienen una idea de cómo sus profesores le Enseñan las clases Ciencias Naturales.

Se seleccionó a 4 profesores del CECIB “ETSA” porque ellos son los que dan las clases de Ciencias Naturales en este plantel y tienen la información que se requiere. Cuya muestra de investigación es representativa del CECIB “ETSA” de la Comunidad Shuar de Mutints, por lo tanto los resultados de la investigación tienen confiabilidad y validez a fin de ser aplicado a los estudiantes de Quinto Año de Educación Básica, esto haciendo énfasis la calidad de la educación en base al uso de los recursos didácticos en el Área de Ciencias Naturales.

4.- PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS PRUEBAS

4.1.- RESULTADOS OBTENIDOS

La presentación de los resultados en la investigación se realizó mediante cuadros estadísticos y gráficos a fin de poder organizar los resultados.

Por último se elaboró el análisis e interpretación de los resultados, los mismos que nos permitieron establecer las conclusiones y recomendaciones, para desarrollar la propuesta o solución al problema planteado en la investigación.

4.1.1.- ENTREVISTA AL DIRECTOR DE CECIB “ETSA” MUTINTS

La entrevista realizado al Director del Plantel Educativo de Centro de Educación Comunitario Intercultural Bilingüe “ETSA” de la Comunidad Shuar de Mutinst, de la Parroquia Sevilla Don Bosco , Cantón Morona, Provincia de Morona Santiago, constando el mayor énfasis de resaltar con prudencia declaró emitir su información que acontece en Plantel con las siguientes preguntas pedagógicas a continuación de detalla.

1.- ¿Le gustaría a Ud. Como autoridad Educativa, que los docentes elaboren y apliquen los materiales didácticos en área de Ciencias Naturales?

Mediante mi autoridad he sugerido que los maestros elaboren y apliquen los materiales didácticos concretos – semiconcretos acorde el tema y malla curricular que solo así mejoremos la deficiencia que existe dentro en la Enseñanza-Aprendizaje en ciencias naturales en todos los niveles.

2.- ¿Se aplica las clases con los materiales didácticos concretos?

No se aplica ningún solo material concreto dentro de salón de clase, es por ellos la deficiencia invade la imagen de la Institución Educativa, pero se ha sugerido a elaborar dichos materiales para su aplicación eficiente.

3.- Cree Ud. ¿Que la aplicación de los materiales didácticos concretos y otros materiales de apoyo pueden brindar mejores resultados en las clases?

En verdad todo suficiente material puede mejorar las clases de Ciencias Naturales en todos los niveles, en sentido de motivación y atención sin ambigüedad, la luz de Enseñanza Aprendizaje con los niños y maestros será eficiente.

4.- ¿Cómo Director que política Educativa ha diseñado para el diagnóstico Psicopedagógico y tratamiento especializado de los estudiantes que tienen problemas de Aprendizaje en clases de ciencias naturales?

He diseñado una política contundente a la realidad, con el fin de tomar medidas de estrategia congruentes con los docentes, esta para solucionar problemas de aprendizaje en Ciencias Naturales.

5.- ¿Usted siente que los estudiantes aprenderán mejor las clases, sin aburrimiento, con los materiales didácticos elaborados de Ciencias Naturales?

En realidad conociendo los materiales didácticos, he señalado la mayor importancia que fomentará de lo mejor el proceso de Enseñanza-Aprendizaje en los estudiantes de Quinto Año de Educación Básica.

6.- ¿Le gustó como Director sobre la aplicación de las clases con materiales didácticos elaborados por el estudiante de la UPS?

Enfáticamente puedo definir muy agradecido por el interés de enseñar y aprender, en donde se convirtió un salón de clase atractivo que nos motivamos conjuntamente con los estudiantes, profesores y padres de familias.

4.1.2.- ENCUESTA A LOS DOCENTE DE CECIB “ETSA” MUTINTS

Los docentes de Centro de Educación Comunitario Intercultural Bilingüe CECIB “ETSA” de la Comunidad Shuar de Mutinst, Parroquia Sevilla Don Bosco, Cantón Morona, Provincia de Morona Santiago, participando activamente demostraron los resultados que a continuación se demuestra gráficamente.

1.- ¿Conoce y aplica usted los materiales didácticos de Ciencias Naturales?

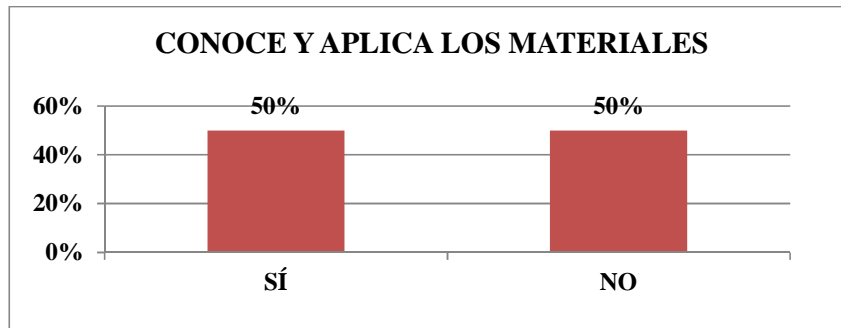
Cuadro N° 2

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 2 | 50% |
| NO | 2 | 50% |
| TOTAL | 4 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los docentes.

Elaboración: El autor

Gráfico N° 1



Análisis.- El 50% de los profesores manifiestan que si conocen y aplican los recursos didácticos, y los 50% no aplican los materiales didácticos adecuados.

1. ¿Cree usted que la falta de aplicación de los materiales didácticos adecuados en las clases de Ciencias Naturales influyen negativamente y retrasan el rendimiento académico de los niños?

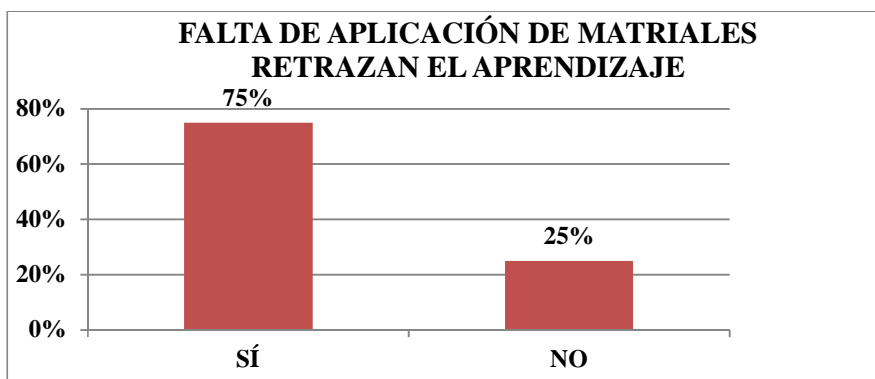
Cuadro N° 3

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| SI | 3 | 75% |
| NO | 1 | 25% |
| TOTAL | 4 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los docentes.

Elaboración: El autor

Gráfico N°2



Análisis.- La mayoría de 75% manifiestan que es por falta de materiales didácticos adecuados que dificulta al proceso enseñanza-aprendizaje en área de Ciencias Naturales y el 25% se argumentan que no, es por falta de utilizar estrategias activas de la enseñanza- aprendizaje.

3.- ¿Conoce usted a sus estudiantes que tienen problemas de aprendizaje en el área de Ciencias Naturales?

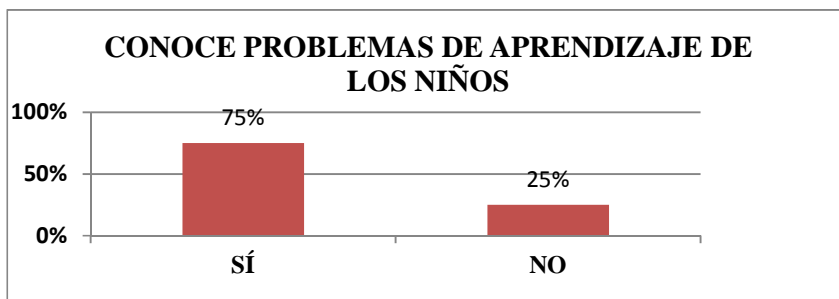
Cuadro N°4

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| SI | 3 | 75% |
| NO | 1 | 25% |
| TOTAL | 4 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los docentes.

Elaboración: El autor.

Gráfico N°3



Análisis.- Los profesores mediante un diagnóstico indican que el 75% si existen niños con dificultades en el proceso de aprendizaje y el 25% se manifiestan que los niños no tienen dificultades de aprendizaje.

4.- ¿Conoce usted si en el modelo de Educación Intercultural Bilingüe se encuentra como eje transversal el desarrollo del aprendizaje significativo funcional del área de Ciencias Naturales como base para la aplicación en la vida práctica?

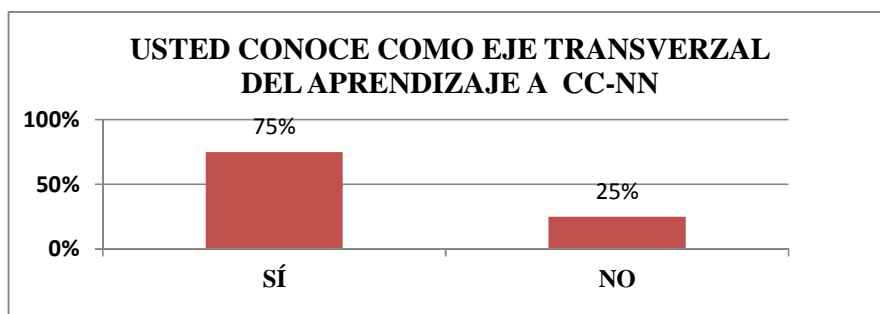
Cuadro N° 5

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| SI | 3 | 75% |
| NO | 1 | 25% |
| TOTAL | 4 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los docentes.

Elaboración: El autor.

Gráfico N°4



Análisis.- Se manifiestan el 75% que si conocen un modelo de Educación Intercultural Bilingüe como eje transversal, y el 25% no conocen, ellos son profesores recién ingresados al magisterio.

5.- ¿Aplica usted el diagnóstico inicial y la evaluación sistemática, para detectar en sus estudiantes los problemas de aprendizaje en el área de Ciencias Naturales?

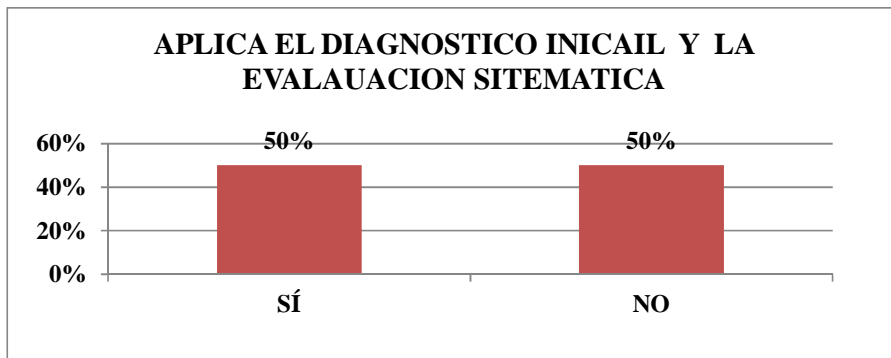
Cuadro N° 6

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| SI | 2 | 50% |
| NO | 2 | 50% |
| TOTAL | 4 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los docentes.

Elaboración: El autor.

Gráfico N° 5



Análisis.- Según la encuesta resulta que el 50% realizan un diagnóstico inicial y evalúa para sus mejores resultados y el 50% de los profesores no toman iniciativas para esto.

6.- ¿Conoce usted cómo se elabora y aplica el rotafolio?

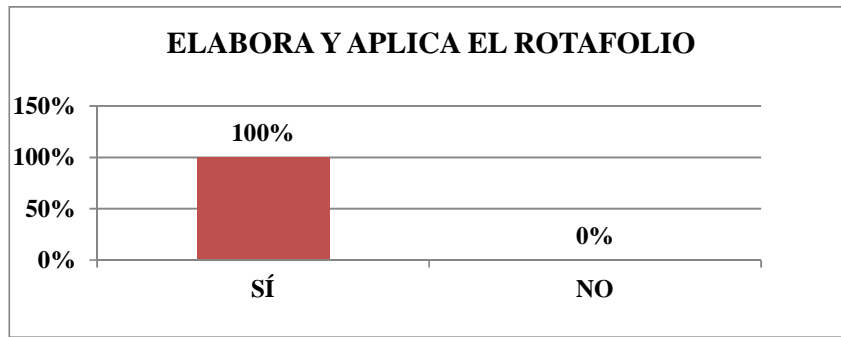
Cuadro N° 7

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| SI | 4 | 100% |
| NO | 0 | 0% |
| TOTAL | 4 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los docentes.

Elaboración: El autor.

Gráfico N°6



Análisis.- El 100% de los profesores si conocen como elaborar el rotafolio, pero no se empeñan para su elaboración y aplicación.

7.- ¿Conoce usted como se elabora y aplica el material didáctico sobre las partes de una planta?

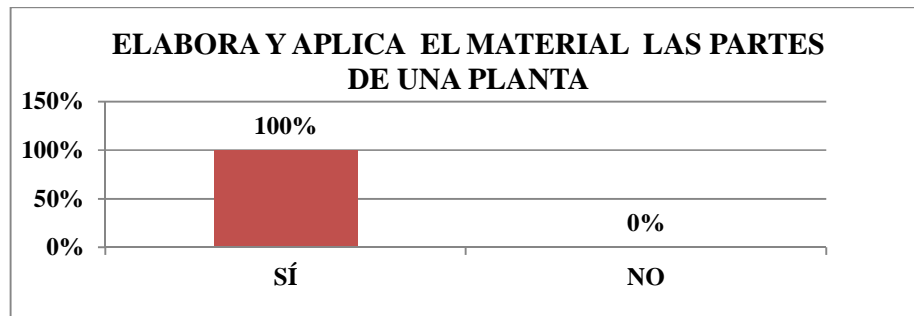
Cuadro N° 8

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| SI | 4 | 100% |
| NO | 0 | 0% |
| TOTAL | 4 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los docentes.

Elaboración: El autor.

Gráfico N°7



Análisis. Los profesores de CICIB “ETSA” Mutinst, si conocen como elaborar y aplicar el presente material, pero sin embargo se vive la deficiencia por falta de realidad.

8.- ¿Conoce usted cómo se elabora y aplica el material didáctico maqueta sobre animales vertebrados?

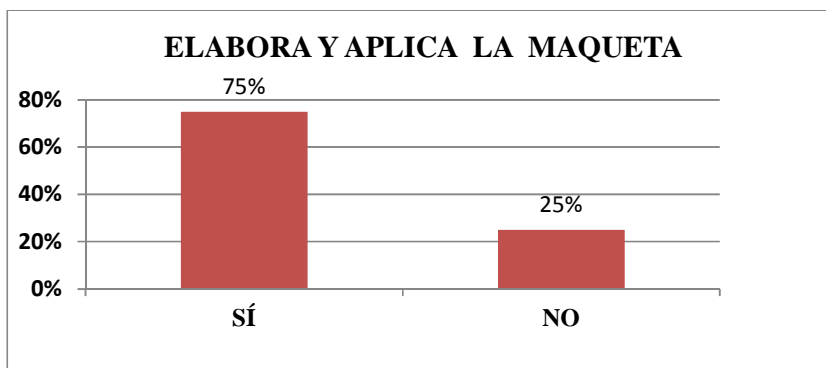
Cuadro N° 9

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------------------|-------------------|-------------------|
| SI | 3 | 75% |
| NO | 1 | 25% |
| TOTAL | 4 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los docentes.

Elaboración: El autor.

Gráfico N° 8



Análisis.- Los profesores del CECIB “ETSA” Mutints, según la encuesta el 75% si conocen como elaborar y aplicar una maqueta, y el 25% no conocen porque son profesores nuevos y falta de recursos económicos.

9.- ¿Cree usted que la aplicación de los materiales didácticos en el área de Ciencias Naturales ayudan y hacen más fácil los aprendizajes de sus estudiantes?

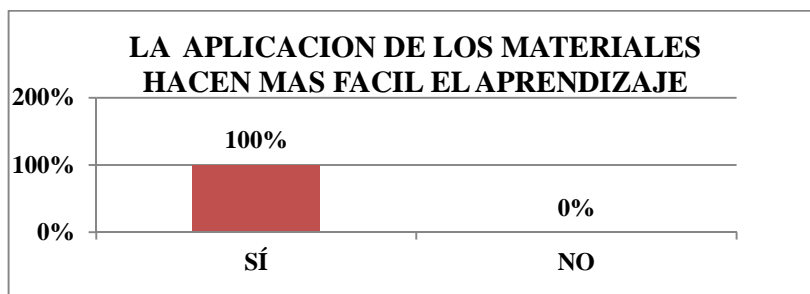
Cuadro N° 10

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------------------|-------------------|-------------------|
| SI | 4 | 100% |
| NO | 0 | 0% |
| TOTAL | 4 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los docentes.

Elaboración: El autor

Gráfico N° 9



Análisis.- Los profesores citan que el 100%, aplicar los materiales didácticos adecuados, brinda mejores resultados en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje de Ciencias Naturales dentro de salón de clase.

10.- ¿Cree usted que los estudiantes de Quinto año de Educación básica, aprenderán mejor con los materiales didácticos elaborados?

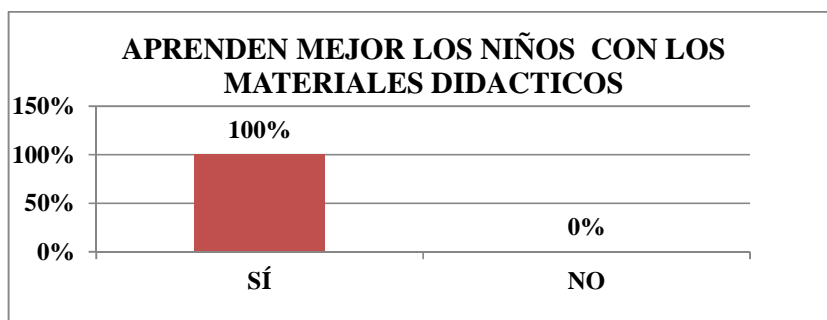
Cuadro N° 11

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| SI | 4 | 75% |
| NO | 0 | 0% |
| TOTAL | 4 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los docentes.

Elaboración: El autor.

Gráfico N° 10



Análisis.- El 100% de los profesores indican que sus estudiantes aprenderán mejor las clases con los materiales didácticos elaborados, actuando en participación activa y motivación en salón de clase.

4.1.3.- ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE CECIB “ETSA” MUTINTS.

Los estudiantes de centro de Educación Comunitario Intercultural Bilingüe CECIB “ETSA”, de la Comunidad Shuar de Mutint, perteneciente a la Parroquia Sevilla Don Bosco, Cantón Morona, Provincia de Morona Santiago, con respeto y reflexión demostraron la voluntad de responder las siguientes preguntas formulados a continuación se detalla los resultados finales.

1.- ¿Usted piensa que el profesor le enseña bien las clases de Ciencias Naturales?

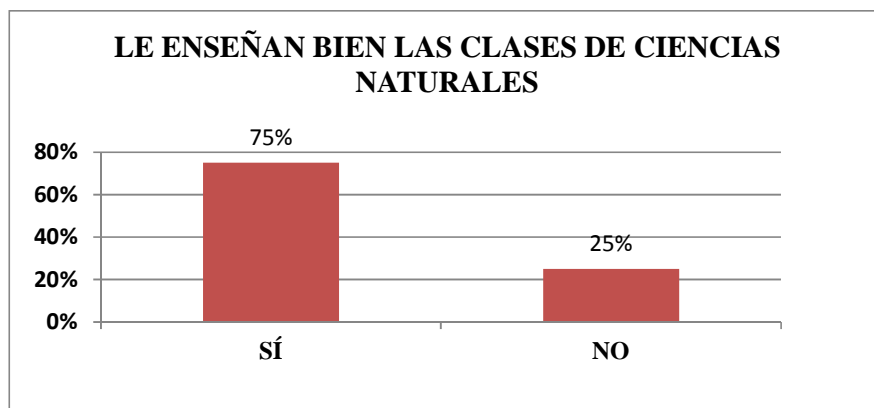
Cuadro N° 12

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 9 | 75% |
| NO | 3 | 25% |
| TOTAL | 12 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los Estudiantes.

Elaboración: El autor.

Gráfico N°11



Análisis.- Los estudiantes argumentan que el 75% de las clases que dicta el maestro son regular y el 25% demuestran que no motivan las clase, esto es por falta de recursos didácticos atractivos.

2.- ¿Tu profesor en las clases de Ciencias naturales utiliza materiales didácticos como carteles atractivos?

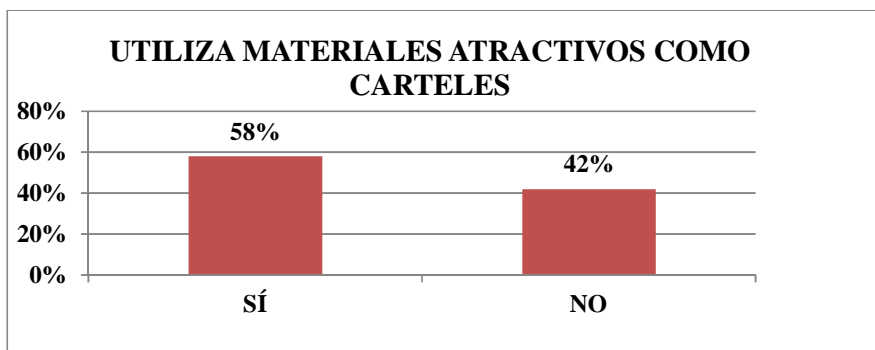
Cuadro N°13

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------------------|-------------------|-------------------|
| SI | 7 | 58% |
| NO | 5 | 42% |
| TOTAL | 12 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes.

Elaboración: El autor.

GráficoN°12



Análisis.- Los estudiantes pronuncian que el 58% de los profesores si utilizan materiales atractivos para motivar las clases de ciencias naturales, pero sin embargo un 42% de los estudiantes demostraron su inquietud que hacen ambiguo las clase porque no utilizan estrategias activas en la enseñanza.

3.- ¿En las clases de Ciencias naturales el profesor(a) utiliza solo el idioma español?

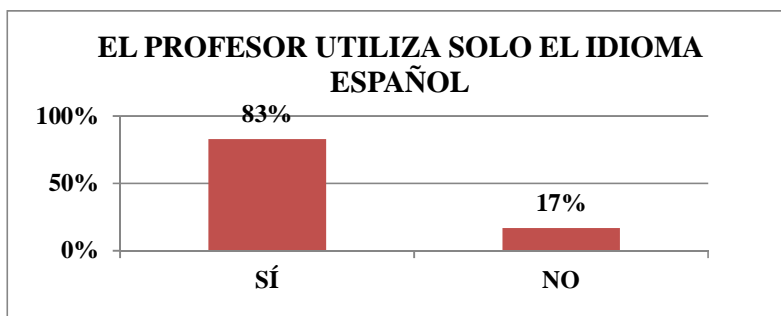
Cuadro N° 14

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------------------|-------------------|-------------------|
| SI | 10 | 83% |
| NO | 2 | 17% |
| TOTAL | 12 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes.

Elaboración: El autor.

Gráfico N° 13



Análisis.- Indican que el 83%, el profesor en horas de Enseñanza-Aprendizaje, explican las clases solo con idioma castellano, esto siendo una Educación Intercultural Bilingüe y el 17% manifiestan que si dialogan en idioma Shuar.

4.- ¿Los contenidos que aprende en las clases de Ciencias Naturales usted los utiliza en su vida práctica?

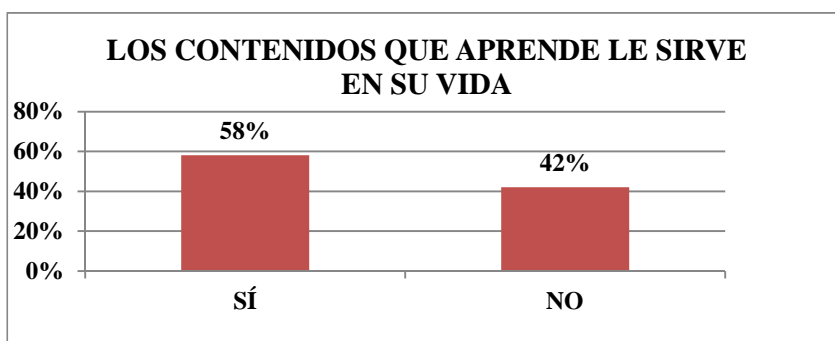
Cuadro N°15

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 7 | 58% |
| NO | 5 | 42% |
| TOTAL | 12 | 120% |

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes.

Elaboración: El autor.

Gráfico N° 14



Análisis.- El 83% de los estudiante, indican que el aprendizaje de ciencias naturales, si es importante en la vida cotidiana, para cuidar el lugar o el espacio que ellos viven y el 42% no dieron la razón por lo que eran muy niños.

5.- ¿Usted prefiere que el profesor utilice los materiales didácticas en las clases de Ciencias Naturales?

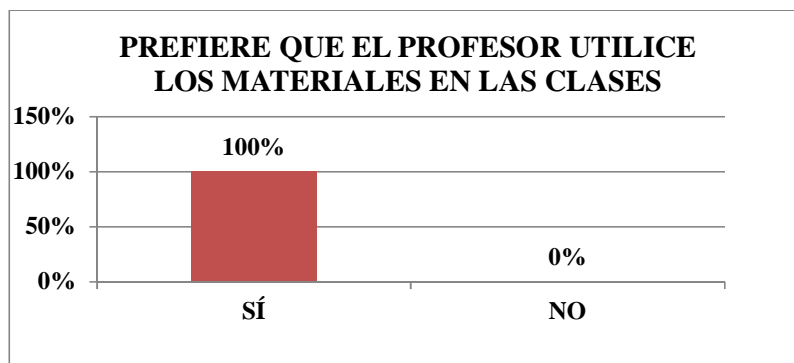
Cuadro N° 16

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 12 | 100% |
| NO | 0 | 0% |
| TOTAL | 12 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes.

Elaboración: El autor.

Gráfico N° 15



Análisis.- El 100% de los estudiantes prefieren que los maestros utilicen materiales didácticos concretos para aprender y entender mejor las clases con motivación.

6.- ¿Usted entendió mejor las clases de Ciencias naturales con materiales didácticos elaborados?

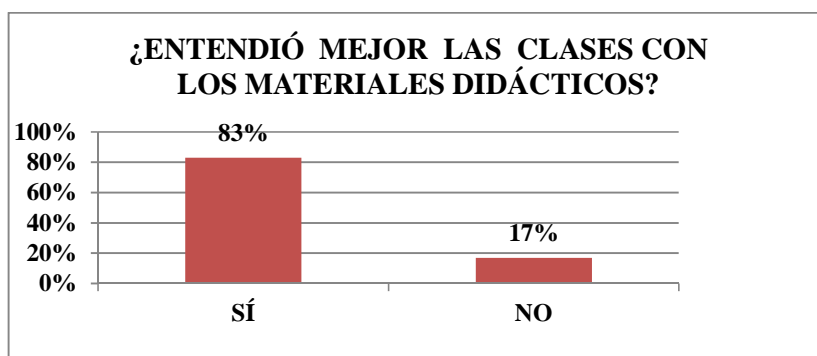
Cuadro N° 17

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 10 | 83% |
| NO | 2 | 17% |
| TOTAL | 12 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes.

Elaboración. El autor.

Gráfico N° 16



Análisis.- Los estudiantes manifiestan que el 100% han entendido bien las clases; siendo un ambiente atractivo en el salón de aprendizaje, y el 17% no se adaptaron con los materiales didácticos elaborados, presentado por el estudiante de UPS.

7.- ¿Le motivaron a usted las clases, que el profesor practicante utilizó materiales didácticas adecuadas?

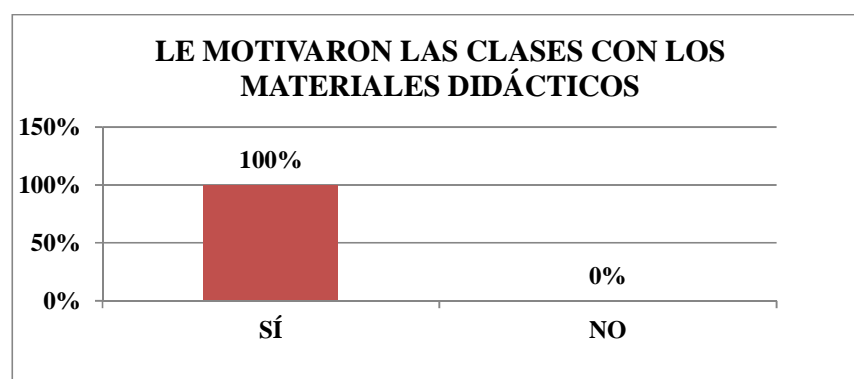
Cuadro N° 18

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| SI | 12 | 100% |
| NO | 0 | 0% |
| TOTAL | 12 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes.

Elaboración: El autor.

Gráfico N° 17



Análisis.- El 100% de los estudiantes se han motivado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en las horas que el profesor utilizó los materiales didácticos elaborados.

8.- ¿Te resultó fácil de aprender con material didáctico concreto elaborado por el profesor practicante?

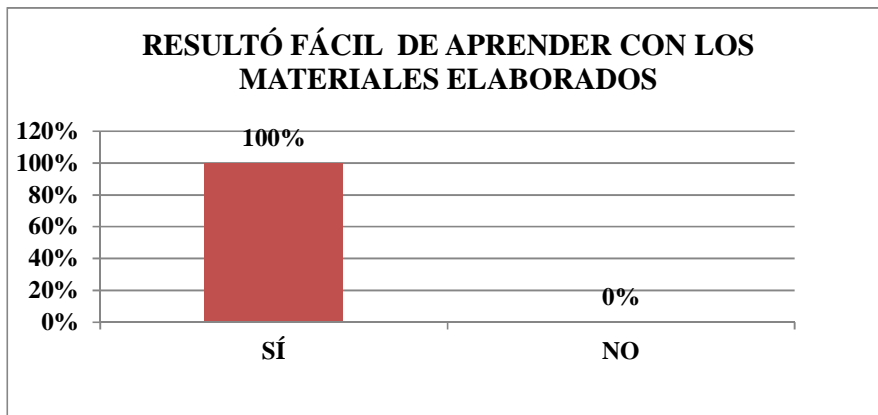
Cuadro N° 19

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| SI | 12 | 100% |
| NO | 0 | 0% |
| TOTAL | 12 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes.

Elaboración: El autor.

Gráfico N° 18



Análisis.- Se manifiestan que el 100% de los estudiantes les resultó más fácil de comprender la explicación, aplicado con materiales didácticos adecuados.

9.- ¿Le gustaron las clases de Ciencias naturales, aplicado con materiales didácticos elaborados?

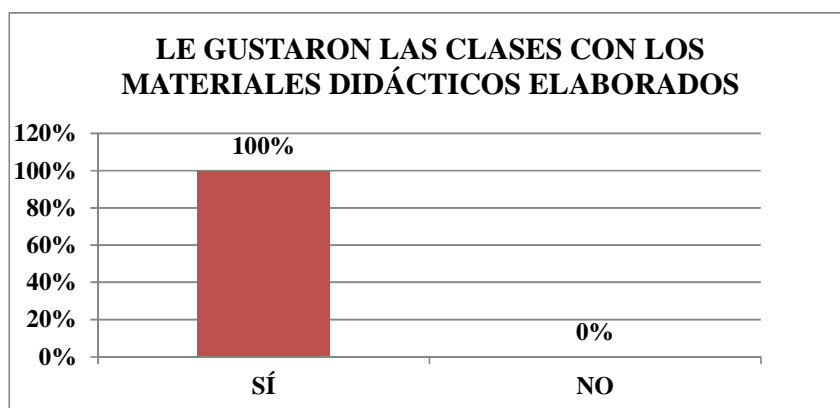
Cuadro N° 20

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|------------|
| SI | 12 | 100% |
| NO | 0 | 0% |
| TOTAL | 12 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes.

Elaboración: El autor.

Gráfico N° 19



Análisis.- La aplicación de las clases con los materiales didácticos elaborados, el 100% ha llenado de entusiasmo a los niños(as) de Quinto Año de educación Básica de CECIB “ETSA” de la Comunidad Shuar de Mutinst.

4.1.4. ENCUESTA A LOS PADRES DE FAMILIAS DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE CECIB “ETSA” MUTINTS

Los representantes legales de los estudiantes de Quinto Año de Educación Básica de CECIB “ETSA”, Mutinst, con afán participaron para fortalecer un camino de calidad de Enseñanza-Aprendizaje, que a continuación se expone.

1.- ¿Usted como padre de familia ayuda a sus hijos a realizar las tareas del área de Ciencias Naturales?

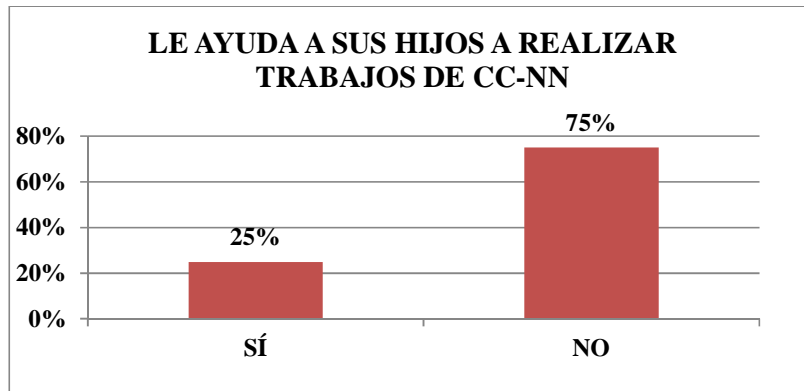
Cuadro N° 21

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 3 | 25% |
| NO | 9 | 75% |
| TOTAL | 12 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los padres de familias.

Elaboración: El autor.

Gráfico N° 20



Análisis.- La mayoría el 75% de los padres de familias no ayudada a sus hijos en dificultades de aprendizaje por situaciones de trabajo, pero un 25%, si lo empañan para superar y lograr el objetivos por sus hijos.

2.- ¿Habla permanentemente con sus hijos los temas aprendidos en la escuela sobre Ciencias Naturales?

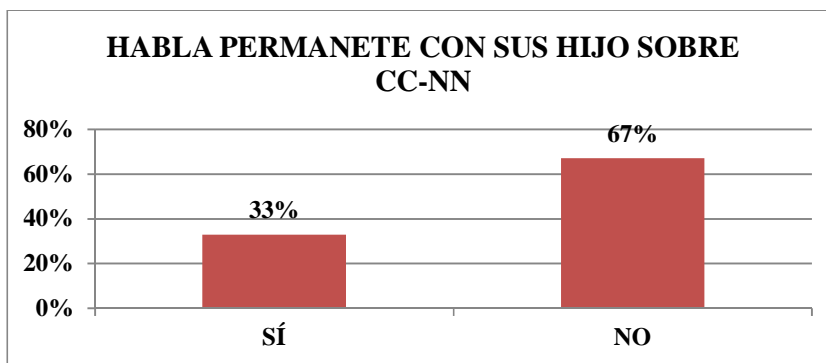
CUADRO N°22

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 4 | 33% |
| NO | 8 | 67% |
| TOTAL | 12 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los padres de familias.

Elaboración: El autor.

Gráfico N°21



Análisis.- Se manifiestan que el 67% no dialogan con sus hijos por ciertos trabajos del campo y el 33% que si dialogan no periodicamente.

3.- ¿Los profesores del CECIB “ETSA” de la comunidad Shuar Mutinst aplican los materiales didácticos en las clases de Ciencias Naturales?

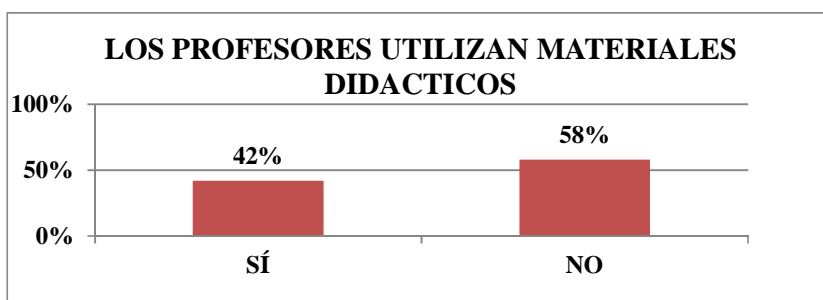
Cuadro N° 23

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 5 | 42% |
| NO | 7 | 58% |
| TOTAL | 12 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los padres de familias.

Elaboración: El autor.

Gráfico N° 22



Análisis.- Los padres de familia de los niños con reflexión indicaron que el 42% son las que utilizan los recursos didácticos para la enseñanza de Ciencias Naturales y otros 58% dicen que no lo utilizan los materiales didácticos.

4.- ¿Desea usted que en el CECIB “ETSA” de la comunidad Shuar Mutinst, los profesores den clases de Ciencias Naturales con los materiales didácticos adecuados?

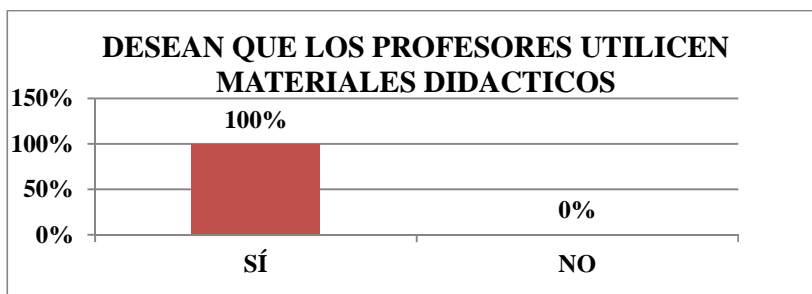
Cuadro N° 24

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| SI | 12 | 100% |
| NO | 0 | 0% |
| TOTAL | 12 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los padres de familia.

Elaboración: Personal.

Gráfico N° 23



Análisis.- Los representantes de los niños el 100% piden lo mejor para sus hijos, aspiran que sea un aprendizaje con materiales didácticos para que los niños se motiven y despierten sus creatividades.

6.- ¿Le gustaría que sus hijos aprendan correctamente sin dificultades los temas de Ciencias Naturales, con materiales didácticos elaborados?

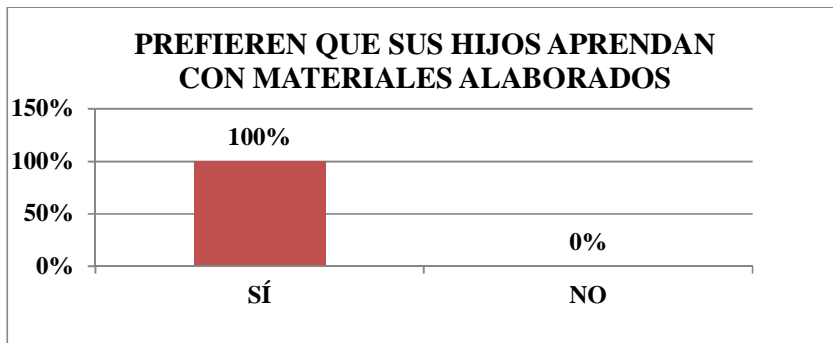
Cuadro N° 25

| RESPUESTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------------------|-------------------|-------------------|
| SI | 12 | 120% |
| NO | 0 | 0% |
| TOTAL | 12 | 120% |

Fuente: Encuesta realizada a los padres de familias.

Elaboración: El autor.

Gráfico N° 24



Análisis. Con afán los padres de familia el 100%, anhelan que sus hijos aprendan sin ninguna dificultad las clases y que así mejoren con eficiencias en su vida prácticas en la que le rodea.

4.2.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.2.1.- CONCLUSIONES.

Luego de haber culminado con la investigación, el diseño, elaboración y aplicación de los recursos didácticos en área de Ciencia Naturales para Quinto Año de Educación Básica concluyo lo siguiente:

- ❖ Los profesores de CECIB “ETSA” de la comunidad Mutinst, no elaboran los materiales y por ello no aplican en las clases diarias que realizan con los educandos.
- ❖ Los estudiantes de Centro de Educación Comunitario Intercultural Bilingüe “ETSA” de la comunidad Mutinst, según el gráfico N°16, el 83% han entendido las clases y 17% no se adaptaron por los materias didácticas elaboradas.
- ❖ En la aplicación de los materiales didácticos elaborados, a los estudiantes de Quinto Año de Educación Básica “ETSA” según el cuadro N° 17, indican que el 100%, se han motivado en salón de clases.
- ❖ Los estudiantes de Quinto Año, se manifiestan que el 100%, les resultaron más fácil de aprender las clases de Ciencias naturales con los materiales elaborados, esto dando un cambio mejor de calidad de Enseñanza-Aprendizaje.
- ❖ Los padres de familia de los niños de Quinto Año de Educación Básica, garantizaron que el 100%, de la aplicación de los materiales didácticos elaborados, aprender mejor sus hijos en las clases diarias.
- ❖ Mediante la investigación, sobre elaboración y aplicación de los recursos didácticos en los procesos de Enseñanza-Aprendizaje; se cumplió enfáticamente el 100%, en coordinación mutua con las autoridades Educativas del plantel y estudiante practicante de UPS con mejores experiencia que me fortaleció en el campo educativo y profesional.

4.2.2.- RECOMENDACIONES.

- ❖ Se recomienda a los profesores, de Centro de Educación Comunitario Intercultural Bilingüe “ETSA” de la comunidad Mutinst, que elaboren materiales didácticos concretos y apliquen utilizando estrategias activas de enseñanza-aprendizaje.
- ❖ Al Director de la Escuela “ETSA”, se recomienda que canalicen los recursos económicos que percibe del Ministerio de Educación, para adquirir más materiales de complemento, para mejorar la calidad de Enseñanza-Aprendizaje en los educandos.
- ❖ Se recomienda a los profesores, estudiantes y director del plantel, que apliquen y cuiden de lo mejor los materiales elaborados y entregado por estudiante practicante de la Universidad Politécnica salesiana de Cuenca.
- ❖ Se recomienda a los Directivos de la Universidad Politécnica Salesiana, que sigan creando más convenios al desarrollo de la Educación y otros, cumpliendo justo con las normas establecidas dentro del convenio al cumplimiento.

5.- BIBLIOGRAFÍA

- ARMANDO, Luis, metodología científica. Editorial, Hill/Interamericana, 1980
- AREA, Manuel, “Los medios, los profesores y el currículum” Barcelona Sendai, año 1991
- CALDERÓN, Luis, “Ciencias naturales de 5º Año de Educación Básica”, Edición 2008, Editorial Prolipa, Cía, Ltda, Quito-Ecuador, 2008
- DÍAZ, Barriga y HERNÁNDEZ, Rojas, Gerardo, Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México, Mc Graw Hill, 1998.
- GARCÍA, Aperici, “El material didáctico de la UNED” Madrid, ICE, año 1988
- GUEVARRA, Carlos, “Metodología de la investigación”. Ediciones de la Universidad Politécnica Salesiana-Matriz, Cuenca-Ecuador 2001, pág. 25-26
- GARCÍA ARETIO, Lorenzo. Materiales de calidad. En: Editorial del BENED, mayo de 2006.
- HERNADEZ, Joaquín, LANDAZURI, Alexandra. “Corrientes, métodos y técnicas de Investigación”. Convenio EG-PRODEC-AFEFCE, Quito-Ecuador 1999, pág. 45
- MENA, Marta. Los materiales en Educación a Distancia. En: Programa de Formación Integral en Educación a Distancia. UNNE, 2001.
- KUHN, Thomas. “Un currículum científico para estudiantes de 11 -14 años”, Unesco, Madrid. (1971)
- SILVA, Gabriel. “Didácticas de Ciencias Naturales” CODEU, 2006, pág.72

5.2.- LINCOGRAFÍA

- <http://www.pedagogia.es/recursos-didacticos/>
- es.wikipedia.org/wiki/Maqueta
- [es.wikipedia.org/wiki/Pizarra_\(escritura\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Pizarra_(escritura))
- es.wikipedia.org/wiki/Rotafolio

5.3.- APENDICES O ANEXOS

ANEXO N° 1

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE CUENCA

ENCUESTA A 12 NIÑOS Y NIÑAS DEL 5T° AÑO BÁSICA DEL CECIB “ETSA” DE LA COMUNIDAD SHUAR DE MUTINTS

1.- OBJETIVO.- Identificar los mecanismos, el modelo, proceso, técnicas e instrumentos predominantes en la aplicación de procesos de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales en los alumnos de quinto año de educación básica del CECIB “ETSA”.

2.- INSTRUCCIÓN.- Estimados niños y estimadas niñas del 5° año de básica del CECIB “ETSA”, queremos conocer cómo su profesor le enseña en el área de Ciencias naturales. En cada pregunta en el paréntesis marque su respuesta con una equis (X) según su criterio.

| ITEM | CUESTIONARIO | RESPUESTA |
|------|--|------------------|
| 1 | ¿Usted piensa que el profesor le enseña bien las clases de Ciencias Naturales? | SI () NO () |
| 2 | ¿Tu profesor en las clases de Ciencias naturales utiliza materiales didácticos como carteles atractivos? | SI () NO () |
| 3 | ¿En las clases de Ciencias naturales el profesor(a) utiliza solo el idioma español? | SI () NO () |
| 4 | ¿Los contenidos que aprende en las clases de Ciencias Naturales usted los utiliza en su vida práctica? | SI () NO () |
| 5 | ¿Usted prefiere que el profesor utilice los materiales didácticos en las clases de Ciencias Naturales? | SI () NO () |
| 6 | ¿Usted entendió mejor las clases de Ciencias naturales con materiales didácticos elaborados? | SI () NO () |

| | | |
|---|--|------------------|
| 7 | ¿Le motivaron a usted las clases, que el profesor practicante utilizó materiales didácticas adecuadas? | SI () NO () |
| 8 | ¿Te resultó fácil de aprender con material didáctico concreto elaborado por el profesor practicante? | SI () NO () |
| 9 | ¿Le gustaron las clases de Ciencias naturales, aplicado con materiales didáctico se laborados? | |

Gracias por su colaboración.

ANEXO N° 2

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE CUENCA

ENCUESTA A 4 PROFESORES DEL CECIB “ETSA” DE LA COMUNIDAD SHUAR MUTINTS

1.- OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de materiales didácticos en el área de Ciencias Naturales que tienen los Profesores del CECIB “ETSA” de la comunidad Shuar Mutinst.

2.- INSTRUCCIÓN: Con la finalidad de auscultar las dificultades que tienen los alumnos en el desarrollo de sus habilidades lingüísticas, dígnese contestar el siguiente cuestionario que nos servirá de base en nuestra investigación.

3.- CUESTIONARIO:

1.- ¿Conoce y aplica usted los materiales didácticos de Ciencias Naturales?

SI () NO ()

2. ¿Cree usted que la falta de aplicación de los materiales didácticos adecuados en las clases de Ciencias Naturales influyen negativamente y retrasan el rendimiento académico de los alumnos?

SI () NO ()

3.- ¿Conoce usted a sus estudiantes que tienen problemas de aprendizaje en el área de Ciencias Naturales?

SI () NO ()

4.- ¿Conoce usted si en el modelo de educación intercultural bilingüe se encuentra como eje transversal el desarrollo del aprendizaje significativo funcional del área de Ciencias Naturales como base para la aplicación en la vida práctica?

SI () NO ()

5.- ¿Aplica usted el diagnóstico inicial y la evaluación sistemática, para detectar en sus alumnos los problemas de aprendizaje en el área de Ciencias Naturales?

SI () NO ()

6.- ¿Conoce usted cómo se elabora y aplica el rotafolio?

SI () NO ()

7.- ¿Conoce usted como se elabora y aplica el material didáctico las partes de una planta?

SI () NO ()

8.- ¿Conoce usted cómo se elabora y aplica el material didáctico maqueta sobre animales vertebrados?

SI () NO ()

9.- ¿Cree usted que la aplicación de los materiales didácticos en el área de Ciencias Naturales ayudan y hacen más fácil los aprendizajes de sus estudiantes?

SI () NO ()

10.- ¿Cree usted que los estudiantes de Quinto año de Educación básica, aprenderán mejor con los materiales didácticos elaborados?

SI () NO ()

Gracias por su colaboración.

ANEXO N° 3

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE CUENCA

ENCUESTA A PADRES DE FAMILIAS DEL CECIB “ETSA” DE LA COMUNIDAD SHUAR MUTINST

1.- OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de los materiales didácticos de Ciencias Naturales de los Padres de Familias del CECIB “ETSA” de la comunidad Shuar Mutints.

2.- INSTRUCCIÓN: Por favor lea detenidamente, y, conteste marcando con una (X) en las alternativas de “SI” ó “NO” a las siguientes preguntas:

3.- CUESTIONARIO:

1.- ¿Usted como padre de familia ayuda a sus hijos a realizar las tareas del área de Ciencias Naturales?

SI () NO ()

2.- ¿Habla permanentemente con sus hijos sobre los temas aprendidos en la escuela sobre Ciencias Naturales?

SI () NO ()

3.- ¿Los profesores del CECIB “ETSA” de la comunidad Shuar Mutinst aplican los materiales didácticos en las clases de Ciencias Naturales?

SI () NO ()

4.- ¿Desea usted que en el CECIB “ETSA” de la comunidad Shuar Mutinst, los profesores den clases de Ciencias Naturales con los materiales didácticos adecuados?

SI () NO ()

5.- ¿Le gustaría que sus hijos aprendan correctamente sin dificultades los temas de Ciencias Naturales y lo apliquen a su vida práctica?

SI () NO ()

6.- ¿Le gustaría que sus hijos aprendan correctamente sin dificultades los temas de Ciencias Naturales, con materiales didácticos elaborados?

SI () NO ()

Gracias por su colaboración.

ANEXO N° 4

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA S EDE CUENCA

GUIA DE ENTREVISTA AL DIRECTOR DEL CECIB “ETSA” DE LA COMUNIDAD SHUAR MUTINST

1.- OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimiento sobre los materiales didácticos de Ciencias Naturales y su tratamiento en la administración educativa, orientación a los profesores, alumnos por parte del Director del CECIB “ETSA” de la comunidad Shuar Mutinst.

2.- CUESTIONARIO GUÍA DE LA ENTREVISTA:

1.¿Le gustaría a Ud. Como autoridad Educativa, que los docentes elaboren y apliquen los materiales didácticos en área de Ciencias Naturales?

2.¿Se aplica las clases con los materiales didácticos concretos?

3.Cree Ud. ¿Que la aplicación de los materiales didácticos concretos y otros materiales de apoyo pueden brindar mejores resultados en las clases?

4. ¿Cómo Director qué política educativa ha diseñado para el diagnóstico psicopedagógico y tratamiento especializado de los alumnos que tienen problemas de aprendizaje de las Ciencias Naturales?

5. ¿Usted siente que los estudiantes aprenderán mejor las clases, sin aburrimiento, con los materiales didácticos elaborados?

6. ¿Le gustó como Director sobre la aplicación de las clases con materiales didácticos elaborados por el estudiante de la UPS?

Gracias por la información.

ANEXO N° 5

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES DIDACTICOS POR EL ESTUDIANTE DE LA UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA DE CUENCA

Siendo las **13.30** hrs. del día martes, 27 de Septiembre de 2011, reunidos en la sala del Director, Profesor: Felipe Pujupat, Profesor, José Kunchikeie Inspector de la escuela “ETSA”, quienes fungen como Testigos de asistencia, se procedió de la Presente Acta de Entrega- Recepción de los recursos didácticos, del Estudiante, Edison Tsenkush de la Universidad Politécnica Salesiana de Cuenca.

Entre los materiales que se entregan constan:

Un caballete de rotafolio, Un libro rotafolio, tres maquetas (clases de suelo, contaminación ambiental y clasificación de animales) y cinco cuadros gráficos. Para Quinto Año de Educación Básica en Área de Ciencia Naturales.

DECLARACIONES:

El Profesor. Felipe Pujupat, declara que recibe los recursos materiales en completa para la Enseñanza de Ciencias naturales. El estudiante de la UPS. Tsenkush Chamik Edison, declara que entrega todos los materiales indicados en condiciones de uso eficiente.

Se cierra la presente acta de entrega a las 13.45 horas del día de la fecha firmando con los que intervinieron.

ENTREGA

Sr: Edison Tsenkush

RECIBE

Prof. Felipe Pujupat

TESTIGOS

Prof. José Kunchikeie

ANEXO N° 6

**SOLICITUD AL DIRECTOR DE LA ESCUELA CECIB “ETSA” PARA LA
APLICACIÓN DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS ELABORADOS**

Macas, 26 de septiembre de 2011

Profesor.

Felipe Pujapat

DIRECTOR DE LA ESCUELA “ETSA”

Presente.

Mediante el presente, como estudiante de la **Universidad Politécnica Salesiana de Cuenca de cuarto año, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, Carrera de Pedagogía**, solicito a usted, para el día martes 27 del presente, a las 9.30, que me permita realizar mis prácticas profesionales sobre aplicación de los materiales didácticos en área de Ciencias Naturales, para Quinto Año de educación Básica.

Por la atención que le dé al presente quedo de usted, muy agradecido.

Atentamente,

Sr. Edison Tsenkush

Estudiante de la UPS



LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO, ATIENDEN LA CLASE ACTIVAMENTE CON MAETRIAL DIDÁCTICO LA MAQUETA.



LOS ESTUDIANTES ARMAN LA MAQUETA, SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LOS ANIMALES VERTEBRADOS



LOS ESTUDIANTE PARTICIPANDO EN LA ELABORACIÓN DE LA MAQUETAS, DE LAS CLASES DEL SUELO



EL PROFESOR PRACTICANTE APLICANDO EL MATERIAL DIDACTICO EN EL ROTAFOLIO.



APLICACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO SOBRE EL CUADRO GRÁFICO
LA PLANTA Y SUS PARTES



APLICACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO SOBRE EL CUADRO GRÁFICO
EL CICLO DEL AGUA EN LA NATURALEZA



SE ENCUESTA A LOS PADRES DE FAMILIA DE CECIB “ETSA” DE LA
COMUNIDAD MUTINTS.