

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI



UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA

TESIS DE GRADO

TÍTULO:

**“RECURSOS DIDÁCTICOS, MAQUETAS Y POSTERS EN
EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y SU
INCIDENCIA EN LA PROFESIONALIZACIÓN DEL
DOCENTE DE EDUCACIÓN BÁSICA, AÑO 2014”**

Tesis presentada previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención Educación Básica

Autora:

Herrera Villacís Jessica Janeth

Director:

Lic. PhD Melquiades Mendoza Pérez

La Maná - Ecuador

Julio 2015

AUTORÍA

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación “Recursos Didácticos, Maquetas y Posters en el Área de Ciencias Naturales y su Incidencia en la Profesionalización del Docente de Educación Básica, Año 2014”, son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Herrera Villacís Jessica Janeth

C.I. 050346883-7

AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Director del Trabajo de Investigación sobre el tema de investigación: “Recursos didácticos, maquetas y posters en el Área de Ciencias Naturales y su incidencia en la profesionalización del docente de Educación Básica, Año 2014” de **Herrera Villacís Jessica Janeth** postulante de la Carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de tesis que el Honorable Consejo Académico de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

La Maná, Julio del 2015

Lic. PhD. Melquiades Mendoza Pérez

Director:

AGRADECIMIENTO

A Dios por la vida y la sabiduría son muchas las personas que han formado parte en esta trayectoria hacia mi realización profesional, a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. A mis padres Jorge y Graciela, pilares bases de formación, a mi esposo Hendry por su constante apoyo.

Del mismo modo expresar mi eterna gratitud a la Universidad Técnica de Cotopaxi, a sus distinguidas autoridades y maestros de manera especial al Lcdo. PhD. Melquiades Mendoza ya que con su paciencia y dedicación me orientó para la consecución de este logro, a todas aquellas personas que me han apoyado incondicionalmente mil gracias por su apoyo.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este esfuerzo a la persona que sin saberlo cambió mi vida, convirtiéndose en fuente de inspiración y superación a ti Brisley ya que tuyo es mi espacio, mi tiempo, tu, la dicha más grande que Dios me ha dado, sin duda, por ti mi vida ha valido la pena, a mis padres por motivarme a mejorar y ser una mejor persona día a día, a mi esposo por la paciencia y el apoyo constante, por creer en mí.

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene como finalidad determinar la incidencia de los recursos didácticos maquetas y posters en la profesionalización de los docentes en el área de Ciencias Naturales; se aplicó la investigación de campo bajo un diseño no experimental, considerando que las variables no se modifican, para lo cual se utilizó la técnica de la encuesta a docentes y la entrevista al director, evidenciando la necesidad de una alternativa de solución al problema, para lo cual se requiere de la implementación de un manual de uso de recursos didácticos como maquetas y posters para fortalecer los conocimientos de los docentes en el área de Ciencias Naturales que incida en el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes.

DESCRIPTORES: Recursos Didácticos, Maquetas, Posters, Profesionalización docente.

ABSTRACT

This research aims to determine the incidence of didactic resources models and posters into professionalization develop in Natural Sciences; field research under a not experimental, considering that the variables do not change, for which the survey technique teachers and director interview was used, demonstrating the need for an alternative solution to a scientific problem for which It requires the implementation of a manual use of educational resources models and posters to strengthen the skills of teachers in the area of Natural Sciences and improve student learning.

Key words: Didactic Resources, Models and Posters, professionalization, Teacher.



AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro Cultural de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal CERTIFICO que: La traducción del resumen de tesis al Idioma Inglés presentado por la señorita Egresada de la Carrera de Ciencias de la Educación Mención Educación Básica de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas: **Herrera Villacís Jessica Janeth**, cuyo título versa “**RECURSOS DIDÁCTICOS, MAQUETAS Y POSTERS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y SU INCIDENCIA EN LA PROFESIONALIZACIÓN DEL DOCENTE DE EDUCACIÓN BÁSICA, AÑO 2014**” lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

La Maná, 18 de Julio del 2015

Atentamente,

Lic. Moisés M. Ruales Puglla.

DOCENTE CENTRO CULTURAL DE IDIOMAS

C.C. 050304003-2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
HUMANÍSTICAS**

La Maná – Ecuador

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de Miembros del Tribunal de Grado aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas; por cuanto, la postulante: Herrera Villacís Jessica Janeth con el título de tesis: “Recursos didácticos Maquetas y Posters en el área de Ciencias Naturales y su incidencia en la profesionalización del docente de Educación Básica año 2014”, ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Defensa de Tesis.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

La Maná, julio del 2015

Para constancia firman:

Mg.Sc. Ringo López
PRESIDENTE

M.Sc. Yolanda Cárdenas
MIEMBRO

Lic. Miguel Acurio
OPOSITOR

INDICE

AUTORÍA	ii
AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA	iv
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	ix
INDICE.....	x
INTRODUCCIÓN	xiii
CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	1
1.1. Antecedentes Investigativos.....	1
1.2 Categorías fundamentales	3
1.3 Marco teórico	4
1.3.1. Recursos didácticos.....	4
1.3.1.1. La importancia de los recursos didácticos	4
1.3.1.2. Ventajas y desventajas que proporcionan el uso de los recursos didácticos.....	5
1.3.2. Recursos didácticos y su incidencia en el proceso de aprendizaje.....	6
1.3.2.1. Beneficios del uso de los recursos didácticos	6
1.3.3 Maquetas	7
1.3.3.1. La maqueta como recurso didáctico.....	8
1.3.3.2. Utilización de las maquetas en las Ciencias Naturales	8
1.3.4. Los posters	9
1.3.4.1. Ventajas y desventajas del uso del posters.....	10
1.3.4.2. Los elementos psicológicos del posters y sus aspectos motivacionales .	11
1.3.4.3. Aspectos didácticos del posters.....	12
1.3.4.4. Método de elaboración y recomendaciones de uso de las maquetas y posters.....	13
1.3.5. El aprendizaje humano.....	15
1.3.6. Enseñanza aprendizaje en las Ciencias Naturales.....	16

1.3.7.Elementos del proceso enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales	16
1.3.7.1 Objetivos educativos.	16
1.3.7.2 Contenidos.....	17
1.3.7.3 Destrezas con criterios desempeño.	17
1.3.7.4 Estrategias metodológicas.	17
1.3.7.5 Recursos.	17
1.3.7.6 Indicadores de evaluación.	18
1.3.8. Rol de las maquetas y posters en función del aprendizaje	18
CAPITULO II. DISEÑO DE LA PROPUESTA.....	20
2.1. Breve caracterización del objeto de estudio	20
2.1.2. Misión	23
2.1.3. Visión	23
2.1.4. Políticas	23
2.1.5. Análisis crítico del problema.	24
2.1.6. Unidad de estudio.....	25
2.1.7. Hipótesis de la investigación.....	25
2.1.7.1. Variable independiente.....	25
2.1.7.2. Variable dependiente.....	26
2.1.8 Análisis e interpretación de los resultados de la investigación de campo... 26	
2.1.9 Análisis e interpretación de resultados obtenidos	27
2.1.9.1 Encuesta realizada a los docentes de la escuela “Federación Deportiva de Cotopaxi”	27
2.1.10 Verificación de la Hipótesis	37
2.1.11 Propuesta	37
2.1.11.1. Diseño de la propuesta	38
2.1.11.2. Justificación de la propuesta	39
2.1.11.3 Objetivo de la propuesta.....	39
2.1.11.3.1. Objetivo general	39
2.1.11.4. Importancia de la propuesta	39
CAPÍTULO III. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA	41

3.1. Presentación del manual de uso de recursos didácticos maquetas y posters..	41
3.2. Resultados generales de la validación del manual.	57
3.3. Conclusiones y Recomendaciones	59
3.3.1. CONCLUSIONES.....	59
3.3.2. RECOMENDACIONES.....	60
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS... ..	63

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. DATOS POBLACIONALES	25
TABLA 2. MANEJO DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS	27
TABLA 3. MATERIAL DIDÁCTICO EN LA INSTITUCIÓN.....	28
TABLA 4. MOTIVA A LOS ESTUDIANTES.....	29
TABLA 5. MAQUETAS Y POSTERS COMO RECURSOS DIDÁCTICOS	30
TABLA 6. ELABORACIÓN DE MAQUETAS Y POSTERS	31
TABLA 7. CAPACITACIÓN.....	32
TABLA 8. DOMINIO DE RECURSOS.....	33
TABLA 9. MAQUETAS Y POSTERS	34
TABLA 10. ESCALA VALORATIVA.....	58

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	3
GRÁFICO 2. MANEJO DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS	27
GRÁFICO 3. MATERIAL DIDÁCTICO EN LA INSTITUCIÓN.....	28
GRÁFICO 4. MOTIVA A LOS ESTUDIANTES.....	29
GRÁFICO 5. MAQUETAS Y POSTERS COMO RECURSOS DIDÁCTICOS	30
GRÁFICO 6. ELABORACIÓN DE MAQUETAS Y POSTERS.....	31
GRÁFICO 7. PROBLEMAS DE APRENDIZAJE	32
GRÁFICO 8. DOMINIO DE RECURSOS	33
GRÁFICO 9. MAQUETAS Y POSTERS	34
GRÁFICO 10. ESCALA VALORATIVA	58

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN 1. ÓRGANOS INTERNOS DEL CABALLO	45
IMAGEN 2. EL CORAZÓN DEL EQUINO	45
IMAGEN 3. SISTEMA RESPIRATORIO EQUINO.....	46
IMAGEN 4. SISTEMA DIGESTIVO EQUINO	47
IMAGEN 5. SISTEMA UROGENITAL EQUINO HEMBRA	48
IMAGEN 6. ÓRGANO SEXUAL DEL EQUINO MACHO	49
IMAGEN 7. MODELO REAL DE LA MAQUETA PRESENTADA	50
IMAGEN 8. CAVIDAD INTERIOR.....	50
IMAGEN 9. PARTES DEL CUERPO HUMANO	51
IMAGEN 10. APARATO RESPIRATORIO HUMANO	52
IMAGEN 11. ORGANOS DEL APARATO RESPIRATORIO HUMANO	52
IMAGEN 12. APARATO DIGESTIVO HUMANO	53
IMAGEN 13. ÓRGANOS DEL APARATO DIGESTIVO HUMANO	53
IMAGEN 14. . ÓRGANOS DEL APARATO CIRCULATORIO HUMANO....	54
IMAGEN 15. SISTEMA NERVIOSO HUMANO	54
IMAGEN 16. SISTEMA ÓSEO HUMANO	55
IMAGEN 17. ÓRGANOS DEL SISTEMA ÓSEO HUMANO	55
IMAGEN 18. SISTEMA MUSCULAR HUMANO	56
IMAGEN 19. LOS CINCO SENTIDOS	56

INTRODUCCIÓN

La investigación se desarrolla tomando en cuenta la problemática que existe en cuanto a la escasa utilización de recursos didácticos como maquetas y posters derivado de la falta de recursos económicos y de gestión oportuna en los centros educativos; en esta ocasión se aplicó el diseño no experimental como parte de la metodología y técnicas como la encuesta y entrevista que derivan en una propuesta factible.

La investigación se estructura en tres capítulos:

En el capítulo I se basó en dos proyectos similares al tema, el mismo que fue un pilar fundamental para la investigación, las categorías fundamentales haciendo relevancia cada uno de los aspectos más importantes.

En el capítulo II se hace una breve caracterización del objeto de investigación analizando la metodología; luego se realiza el desarrollo y procesamiento de las técnicas empleadas, de los instrumentos como son: encuesta, entrevista, tabulación de datos e interpretación de los datos obtenidos; elaboración de resultados en hojas de cálculo de Excel, a base de tablas y gráficos estadísticos, para dar cumplimiento a la verificación de la hipótesis planteada.

En el capítulo III se detalla la propuesta, señalando su justificativo, objetivos, descripción y evaluación.

El trabajo investigativo concluye con la emisión de las conclusiones y recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1. Antecedentes Investigativos

Una vez realizadas las investigaciones en torno al tema, se presentan a continuación como antecedentes tenemos la información de dos proyectos que tienen relación directa con la tesis, los mismos que sirvieron de base para desarrollar el presente trabajo de investigación científica.

Un análisis sintético de investigaciones sobre la temática estudiada realizadas en otras instituciones nacionales o internacionales permite revelar los antecedentes principales de la investigación que se desarrolla, los cuales se relacionan a continuación:

“LOS RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “TERESA DE CALCUTA” DE LA PARROQUIA DE PICHINCHA, CANTÓN PORTOVIEJO PROVINCIA DE MANABI”.

Estudio de los recursos didácticos utilizados por los docentes en el proceso enseñanza – aprendizaje de la Ciencias Naturales en los estudiantes de sexto grado de educación básica, el Objetivo General planteado fue: Determinar el grado de incidencia y el nivel de impacto de los recursos didácticos utilizados por los docentes en el proceso enseñanza – aprendizaje las Ciencias Naturales, en la formación académica de los estudiantes de las escuelas antes mencionadas.

Los resultados se lograron a través de la muestra proporcional de 50 estudiantes y a 11 docentes de las diferentes instituciones, con las variables de capacitación de docente, recursos didácticos, técnicas activas, entre otras. Es imprescindible destacar que el tipo de formación que esta propuesta persigue es sobre todo crear, adquirir conocimiento en relación a técnicas, métodos y sobre todo aplicación de los recursos didácticos que pueden ser utilizados en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la ciencias naturales además proponer soluciones aplicables al entorno educativo que de una u otra manera comprometerían a la comunidad educativa y promoverían cambios en la sociedad.

“RECURSOS DIDÁCTICOS PARA EL APRENDIZAJE -SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑO BÁSICO DE LA 24 DE MAYO , CANTÓN MONTECRISTI, PERÍODO LECTIVO 2011-2012”.

Los recursos didácticos son una guía para los aprendizajes, ya que ayudan a organizar la información que se quiere transmitir de esta manera se ofrece nuevos conocimientos al estudiante ejercitan las habilidades y también ayudan a desarrollarlas los recursos didácticos despiertan la motivación, la impulsan y crean un interés hacia el contenido del mismo.

Mediante la investigación se determinó que la carencia de recursos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje da como resultado la falta de desarrollo de competencias y bajo rendimiento escolar en los estudiantes, luego de las encuestas y entrevista aplicadas se confirmó el problema de la carencia de recursos didácticos pues los estudiantes no muestran interés y atención a las actividades desarrolladas dirigidas por el docente, debido a esta necesidad se propone el diseño de una guía para la elaboración y utilización de recursos didácticos para mejorar la calidad educativa y fortalecimiento del aprendizaje significativo buscando que los estudiantes, maestros y padres de familia se interesen e integren a este proceso.

1.2 Categorías fundamentales

GRÁFICO # 1

GRÁFICO 1. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES



1.3 Marco teórico

1.3.1. Recursos didácticos

Son aquellos que reúnen los medios que facilitan el desarrollo de la enseñanza – aprendizaje, a través de la observación, percepción, manipulación de los mismos. Suelen utilizarse dentro del ambiente educativo para facilitar las habilidades, actitudes y destrezas. (MORA. 2009, p. 36)

Recursos didácticos son mediadores para el desarrollo y enriquecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, que cualifican su dinámica desde las dimensiones formativa, individual, preventiva, correctiva y compensatoria, que expresan interacciones comunicativas concretas para el diseño y diversificación de la actuación del docente y su orientación operativa hacia la atención a la diversidad de alumnos que aprenden, que potencian la adecuación de la respuesta educativa a la situación de aprendizaje, con el fin de elevar la calidad y eficiencia de las acciones pedagógicas.. (DOMÍNGUEZ, 2009, p.74).

Son instrumentos fundamentales para la mediación del proceso enseñanza aprendizaje, los mismos que serán de vital importancia para que el docente junto con el estudiante, amplíe su conocimiento, permitiendo múltiples alternativas de solución a posibles problemas para lograr un aprendizaje significativo y que sea competitivo en rol de su entorno.

1.3.1.1. La importancia de los recursos didácticos.

El aprendizaje del código escrito en primer grado contribuye a que el alumno desarrolle un eficaz proceso comunicativo, y ello exige del niño la aplicación de nuevos procesos, donde se ponen de manifiesto de manera sistémica los procesos psicológicos, neurológicos y motrices, atendidos en la etapa preescolar, pero que ahora deben perfeccionarse para que el alumno pueda aprender a leer y escribir adecuadamente. (VARGAS, 2009 P.45)

Proporcionan una mejor comprensión de información al alumno, lleva una organización que permite transmitir lo que se quiere dar a entender de la clase. Ayudan a ejercitar las habilidades de aprendizaje del estudiantado, y de la misma forma a desarrollarlas, a evaluar el nivel de aprendizaje que el alumno y alumna posee, porque cada recurso es utilizado teniendo en cuenta un objetivo específico.

1.3.1.2. Ventajas y desventajas que proporcionan el uso de los recursos didácticos.

a. Ventajas

- Son un vehículo para la dinamización de la enseñanza, en medida en que se los relacione con una concepción dinámica del conocimiento para el acto educativo sea un proceso exitoso.
- Es indudable su papel como recurso incentivador del aprendizaje en la medida en que acerquen al educando. (SIRVENT, 2009).
- Contribuyen a fortalecer la eficacia del aprendizaje en cuanto a los mensajes que recibe el estudiante, durante este proceso no son únicamente verbales, pues abarcan sonidos, colores y formas. (pág.26)
- Objetiviza en el proceso de aprendizaje.

b. Desventajas

- Presenta el material sin explorarlo, es decir solo mirar sin necesidad de manipular y pensar que el aprendizaje ya esté resuelto.
- Presenta gran cantidad de materiales sucesivamente produciendo en el estudiante dispersión, cansancio y saturación.

1.3.2. Recursos didácticos y su incidencia en el proceso de aprendizaje

Abarca un conjunto de conocimientos y aspectos concretos de la realidad objetiva, a través de estructuras especiales conocidas con el nombre de receptores sensoriales como: visual, auditiva, tacto, gusto y olfato. Permiten conocer que una enseñanza desarrolladora es la que conduce al desarrollo y va delante del mismo guiando, orientando, estimulando; es aquella enseñanza que se propone conocer de manera integral al estudiante, incluidas sus fortalezas y debilidades en términos de sus estilos de aprendizaje. (ANABALÓN y CARRASCO. 2010P.29)

Los recursos didácticos recurren a ciertos medios de apoyo denominados recursos didácticos, mismos que están agrupados en: materiales didácticos, técnicas de grupo y modalidades de formación estos recursos didácticos engloban todos los materiales que están al servicio de la enseñanza, de los elementos didácticos y del acto didáctico principalmente (ARANCIBIA y HERRERA 2010, p. 56).

Implica además no solamente que el estudiante adquiera conocimientos, sino que desarrollen habilidades que puedan trascender en la configuración y desarrollo de la personalidad, aprenda a adecuar su estilo preferido de aprendizaje al método de enseñanza del profesor activando procedimientos y estrategias que le permitan flexibilizar su método de aprendizaje; aprenda a ser autónomo en el aprendizaje para desarrollar una actitud positiva hacia aquellos contextos donde ya no se cuenta con la ayuda del profesor o de otro estudiante; aprenda a regularse sobre la base del autoconocimiento; se sienta responsable de los resultados del aprendizaje y actúe en correspondencia

1.3.2.1. Beneficios del uso de los recursos didácticos

Aquella que compete a los educadores físicos, entrenadores deportivos, biomecánicos y por supuesto a quienes las practican, los estudiantes y atletas. Se denomina (ARRIAGADA, 2009).

- Proporcionan una mejor comprensión de información al alumno, porque la información lleva una mejor organización, que permite transmitir lo que queremos dar a entender de la clase.
- Despiertan la motivación, la impulsan y crean un interés por el tema a desarrollar.
- Ayudan a ejercitar las habilidades del estudiantado, y de la misma forma a desarrollarlas .
- Nos ayudan a evaluar el nivel de aprendizaje que el alumno y alumna posee, porque cada recurso es utilizado teniendo en cuenta un objetivo específico.
- Proporcionan una mejor integración de alumnado- docente.
- Un ejemplo clave de un recurso didáctico es la pizarra, la cual, ha sido utilizada desde décadas atrás para poder enseñar no solo a un pequeño grupo de personas, sino aprovechar el recurso para multiplicar la posibilidad del aprendizaje (BAEZA S, 2009.)

1.3.3 Maquetas

La maqueta es la reproducción física "a escala", en tres dimensiones, por lo general, en tamaño reducido, de algo real o ficticio. También pueden existir modelos de tamaño grande de algún objeto pequeño y hasta microscópico representado en alguna especie de maqueta (EB/PRODEC, Texto. 2009, p.36).

Otras definiciones de maqueta, con variantes en el sistema de presentación son: los dioramas, los vehículos teledirigidos o radio controlados, como automóviles, trenes y barcos, etc. El maquetismo puede ser estático (modelo estático) o modelo dinámico o de movimiento (modelos telecontrolados) (HERNÁNDEZ, 2009. p. 46).

La maqueta no solamente puede ser "a escala" sino también representa la simulación de cualquier cosa en otro material (por ejemplo la maqueta de un

teléfono celular hecha en cartón), sin el acabado ni la apariencia real (ACUNA 2009, Pág. 56).

1.3.3.1. La maqueta como recurso didáctico.

La maqueta es un recurso didáctico que permite la visualización tridimensional de la relevación, presentación de forma clara la noción del espacio.. Se podría pensar que con los ordenadores y los programas de representación tridimensional y de animación, las maquetas han perdido su funcionalidad. Sin embargo esta experiencia nos ha demostrado que las maquetas facilitan el aprendizaje de los conceptos que en nuestra materia (Ciencias Naturales) consideramos fundamentales (GARCIA 2009,).

Con las maquetas hemos buscado un modelo de representación tridimensional, fácil de ejecutar, relativamente rápido, que no precisa de conocimientos especiales y que es accesible a cualquier alumno. La maqueta es una herramienta muy útil que refleja de forma clara y comprensible aquello que queremos expresar, a menudo de forma poco comprensible para nuestros alumnos (HENAO, 2010 Pág. 256).

Hemos recurrido a la elaboración de maquetas como método que ayude al alumno a comprender las relaciones que existen entre las representación original, mediante lo que vemos y lo transformamos en un objeto tridimensional.

1.3.3.2. Utilización de las maquetas en las Ciencias Naturales

Para que una clase de Ciencias Naturales sea más práctica y dinámica se hace necesario que el maestro desarrolle en ella estrategias y utilice recursos que estén acordes con la temática a tratar, esto para facilitar el aprendizaje del estudiante, en este caso por ejemplo para la realización de una clase de “paisajes naturales” (HUTSON . Pág. 89)

Se utiliza como medio innovador la maqueta como un recurso clave para que el estudiante adquiera más conocimientos y hace del quehacer pedagógico del maestro una labor más satisfactoria, la maqueta es un buen recurso porque hay estudiantes que no tienen la posibilidad de observar un paisaje natural, entonces es ahí cuando el docente utiliza a nivel de escala una representación más cercana o muy similar al tema, dándole la oportunidad al niño que por medio de la observación identifique los elementos que esta la constituye. (SALTOS 2010, p. 128).

1.3.4. Los posters

Estética formada por imágenes y textos breves de gran impacto (SÁNCHEZ, 2010). Algunos estudiosos lo describen como "un grito en la pared", que capta la atención del transeúnte, obligándolo a percibir el mensaje. También puede definirse como: "un susurro que, ligado fuertemente a las motivaciones e intereses del individuo, penetra en su conciencia y le induce a adoptar la conducta sugerida por el cartel" (SALTOS, 2010.)

El atractivo visual y la fuerza emotiva del posters hacen de él una forma eficaz para comunicar mensajes a las personas, a un grupo, a una institución, por esta razón el posters ha pasado a ocupar, en los medios de comunicación, un importante lugar. Ha sido empleado en la política, en el comercio, en la industria, en la educación y la salud); por tal motivo es importante que se aprovechen todas sus posibilidades y se alcancen los efectos previstos al planearlo, realizarlo y difundirlo. (BRAVO, 2010)

El posters ha sido definido como un grito en la pared que pretende movernos a la acción No obstante, dejando al margen esta definición de carácter militante o revolucionaria, podemos decir de él que es la esencia de una idea o un concepto, de un proyecto, un desarrollo o de todo un razonamiento teórico donde los argumentos se transforman en frases, éstas en enunciados breves o titulares y estos últimos en palabras (SÁNCHEZ, 2010).

Los aspectos visuales deben estar por encima de los de carácter abstracto (letras o números) las letras deben ser contundentes con la información que expresan, facilitando la retención mediante pocas palabras, cortas, de fácil recuerdo, del dominio absoluto de la audiencia. En conclusión, es un material gráfico, cuya función es lanzar un mensaje al espectador con el propósito de que éste lo capte, lo recuerde y actúe en forma concordante a lo sugerido.

1.3.4.1. Ventajas y desventajas del uso del posters

Las ventajas y desventajas del uso del posters están plasmadas a continuación usando como base un cuadro comparativo (SÁNCHEZ 2010).

Ventajas:

- Comunica rápidamente una idea
- Facilita a mostrar los resultados de un contenido complejo.
- Atraen la atención mediante el estímulo del interés y la curiosidad.
- Permite demostrar la creatividad.
- Permite recoger y condensar ideas.
- Puede utilizarse para organizar las ideas principales.
- Imprimen al mensaje una gran fuerza visual.
- No son costosos.
- Son útiles para cualquier edad.
- No necesitan equipo para utilizarse.
- Permite la lectura en un lugar específico para un público interesado.
- Se puede retornar al lugar de presentación cuantas veces sea necesaria.
- El autor puede distribuir, en cualquier momento, plegables con información más detallada.
- Admite la utilización de varios tipos de ilustraciones, tales como fotografías, gráficos, dibujos pinturas, etc.

Desventajas

- Limitaciones creativas y escaso nivel de atención, debido a que las personas en promedio lo ven menos de 10 segundos.
- Los textos promedio de los exteriores solo tienen entre 7 y 10 palabras.
- Poca selectividad de público dirigido a todos los segmentos en general y a nadie en particular.
- Problemas de disponibilidad.
- Puede ser desordenado y poco claro, si se tienen demasiadas ideas, palabras o dibujos. Se requiere tiempo para elaborarlos.

1.3.4.2. Los elementos psicológicos del posters y sus aspectos motivacionales

Los elementos psicológicos son los que dentro del mensaje estimula al espectador para que se oriente hacia lo que se pretende en dicho mensaje. Su intención es causar el impacto para que perdure el mensaje (ARANCIBIA y HERRERA 2010).

Todo posters informativo o formativo trata de persuadir a las personas, apelando aspectos que están íntimamente imbuidos en cada una de las personas, éstos por lo general corresponden a una escala de necesidades de alimentación, nuestros hijos y familiares, salud, sexualidad, riqueza, bienestar y reconocimiento. Algunas de estas necesidades están relacionadas entre sí. (BAEZA, 2009).

La alimentación está relacionada a todos aquellos aspectos vitales o de supervivencia, por lo tanto, ésta es una de las máximas necesidades motivacionales de cualquier ser humano. El amor a los hijos y parientes es fundamental para casi la totalidad de las personas. La salud es un aspecto que muchas personas no son conscientes de su importancia hasta que la han perdido. Es en el momento, cuando se presenta la enfermedad, que adquiere su máxima importancia. La sexualidad, opinan los psicólogos, ocupa un alto porcentaje el sentido de la vida de muchos seres humanos .

La riqueza es un valor motivacional, que si bien no es prioritario para la generalidad de las personas, muchas la colocan entre las más importantes. El bienestar es un valor de la motivación que está relacionado con la salud y que está referido a la calidad de vida de las personas.

El reconocimiento es tal vez uno de los elementos que es colocado por debajo de los anteriores, pero en muchas personas lo colocan por encima. Esta referido a la aceptación social que tiene la persona .

1.3.4.3. Aspectos didácticos del posters

El posters dentro del aula:

Como material didáctico su uso es frecuente en todas las actividades escolares y en especial dentro del aula (BRAVO, 2009) para:

- Dar información, despertar interés, motivar o estimular.
- Complementar, advertir o recordar
- Ambientar
- Estimular la imaginación creadora
- El uso de posters en la enseñanza ofrece oportunidad a los alumnos de hacer sus propios posters y dar explicación a lo aprendido.

La elaboración de posters , en el proceso de la enseñanza - aprendizaje, persigue búsquedas concretas; de manera que algunos teóricos ofrecen las siguientes líneas para dar cuenta de ello; la construcción de posters (SÁNCHEZ, 2010):

Permite el uso de material diverso y, por ende, desarrolla la creatividad de los alumnos.

- Estimula la participación del alumno en un grupo organizado.
- Desarrolla habilidades y destrezas manuales.
- Amplía la capacidad de observación del alumno
- Sirve como vehículo de información general o específica.
- Desarrolla el sentido de responsabilidad con su grupo de estudios.

- Estimula la formación de la lectura.
- Puede establecer comunicación entre la escuela y la comunidad.
- Exhibe los trabajos realizados por los alumnos.
- Motiva, complementa y enriquece el proceso enseñanza aprendizaje.
- Desarrolla el espíritu de observación, experimentación e investigación del estudiante.
- Fomenta la colaboración entre los diferentes estamentos de la comunidad escolar.
- Informa de una manera atractiva e interesante.
- Complementa el uso del pizarrón.

Cuando se asigna la elaboración de un posters todo educador deberá determinar cuál es el objetivo que persigue con dicha estrategia; por tal motivo, también debe tener en cuenta lo siguiente, en cuanto a lo que desea obtener con su uso:

- Motivar, complementar y enriquecer el proceso enseñanza aprendizaje.
- Desarrollar el espíritu de observación, experimentación e investigación del estudiante.
- Desarrollar el gusto estético.
- Decorar e informar.
- Láminas y fotografías de interés general

1.3.4.4. Método de elaboración y recomendaciones de uso de las maquetas y posters.

Para su elaboración partiremos de una superficie del tamaño del posters que queremos confeccionar y de un color que se adapte al resto de los elementos que sobre él vamos a situar. Sobre esta superficie sólo haremos marcas para ayudarnos en la composición y, en ningún caso, escribiremos o dibujaremos directamente (MORA. 2009, p. 55)

Todos los elementos descritos anteriormente se irán colocando, primero en forma provisional, y después con algún tipo de adhesivo hasta completar la composición. El pegado será lo último, una vez visto el efecto que causa tanto desde el punto de vista estético como comunicativo.

El posters artesanal puede ser elaborado por cualquier profesional o persona que tiene necesidad de este tipo de medio informativo y que no cuenta con los recursos económicos para la producción impresa o el número de personas a las que tiene que informar con el posters no amerita la impresión (ROQUET,2010).

Identifique las necesidades de la población: educativas, de conocimiento, de organización, de salud, etc.

- Describa las características de su población objeto: edades, género, nivel educativo, nivel económico, costumbres, valores y creencias.
- Determine el tamaño (plana completa, media plana o un cuarto de plana) y el formato del posters (vertical u horizontal).
- Delimite el tema.
- Realice múltiples bocetos con las ideas a transmitir. Para esto se emplea simplemente hojas tamaño carta, un lápiz, colores y goma. Se trazan tantos dibujos como sea posible hasta quedar conforme con aquellos que mejor reflejan la idea o concepto a transmitir.
- Seleccione la idea de más impacto que haya bocetado para la población objeto.
- Produzca el posters tomando en cuenta las recomendaciones en cuanto a: tipografía, tamaño de letra, color, composición, imágenes, etc. Para este tipo de posters se pueden emplear los siguientes materiales: papel Bond en pliego completo, colores de diversos tipos (crayolas, acuarelas, gises y lápices), reglas, recortes de revistas, etc.
- Si le es posible, realice una evaluación técnica de la calidad del diseño (tipografía, redacción, idea, textos, composición, etc.) y una evaluación de aceptación o impacto entre las posibles personas a quien está dirigido el mensaje.

- Finalmente coloque el posters en el o los sitios más convenientes para su difusión.

Referido a las áreas se recomienda colocar los posters en aquellas de mayor tránsito de personas y donde el posters tenga la posibilidad de que sea visto por la mayor cantidad posible de transeúntes (ANABALÓN y CARRASCO 2010).

Relacionado con este punto está la distancia y el tamaño en que ha de colocarse para su mejor visualización; a mayor distancia, mayor tamaño. La colocación de cada posters deberá hacerse a la altura de la cara de las personas, pues esto facilita la lectura. Si un posters es colocado por encima del horizonte visual, la gente tendrá que levantar la vista para poder leerlo, en cambio, si se coloca por debajo, entonces tendrá que agacharse (ACUNA 2009, p. 96).

Una última recomendación es la vigencia, que por cierto casi nadie toma en cuenta, ésta consiste en que después de cierto tiempo se retire el posters de su sitio, una vez que haya cumplido con su propósito, de lo contrario contribuirá a degradar a este recurso como un valioso medio de difusión.

1.3.5. El aprendizaje humano.

En su favorecimiento cuantitativa-cualitativo, la interpretación holística y sistémica de los factores conductuales y la justa consideración valorativa de las variables internas del sujeto como portadoras o contenedoras de significación, resultan incuestionablemente importantes tratándose de la regulación didáctica del mismo, de aquí la necesidad de tomar en consideración estos aspectos a la hora de desarrollar procedimientos modalidades de enseñanza dirigidos a sujetos (ACUNA 2009, p. 111).

En la práctica con las consideraciones referidas se podrá llegar a influir sobre la eficiencia y eficacia del proceso de aprendizaje según el modelo de la ruta crítica: la vía más corta, recorrida en el menor tiempo, con los resultados más ricos en cantidad, calidad y duración (BAEZA 2010, p.29).

Hay quienes consideran que cuando registramos nuestros pensamientos en base de determinadas sensaciones, en el primer momento, no nos detenemos en el análisis de los detalles pero que más tarde los mismos resultan ubicados en determinadas locaciones de la mente.

1.3.6. Enseñanza aprendizaje en las Ciencias Naturales

El proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales se define como un diálogo en el que se hace necesaria la presencia de un gestor o mediador de procesos educativos. Es decir, un facilitador con capacidad de buscar, con rigor 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 (MENA 2009. Pág. 35).

Un mediador que suscite aprendizajes significativos a través de la movilización de estructuras de pensamiento desde un enfoque encaminado a la enseñanza para la comprensión, el uso creativo de recursos de mediación pedagógica audio-verbo (multimedia) y el desarrollo de valores (MEC 2009, p.97).

Por lo tanto, el espacio curricular tiene por objeto construir conocimientos pero también generar actitudes hacia el medio, aspecto que se consigue mediante la vivencia y experiencia que se deriva de un contacto directo con su contexto cultural, determinándose así una adecuada intervención pedagógica.

1.3.7. Elementos del proceso enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales

1.3.7.1 Objetivos educativos.-

Los objetivos planteados consideran al alumno como centro. Expresan las capacidades que el alumno/a poseerá cuando concluya la Educación Básica. Se han

formulado considerando la formación humanística y científica, de actitudes, criterios y expresión creativa.

1.3.7.2 Contenidos.-

Se tiene conocimiento que los contenidos son saberes que la persona comprende e interioriza y le sirven para optimizar el desarrollo de sus destrezas. Esto es posible solo cuando los contenidos están organizados, jerarquizados y aprendidos de manera intencional y sistemática.

Los contenidos enunciados constituyen el común obligatorio que da al docente la oportunidad para tratar muchos temas adicionales relacionados con el contexto en el que se desenvuelve el alumno y la escuela.

1.3.7.3 Destrezas con criterios desempeño.-

Las destrezas se conceptualizan en esta propuesta como saber hacer. Constituyen una estrategia que las personas pueden aplicar o utilizar de manera autónoma, cuando la situación lo requiera.

1.3.7.4 Estrategias metodológicas.-

Son las actividades del docente y del estudiante y con los procesos de evaluación.

1.3.7.5 Recursos.-

Son instrumentos muy valiosos para hacer más ágil y objetivo el aprendizaje, se deben emplear los recursos más adecuados para que les posibiliten tener vivencias y a través de ellos puedan construir los conocimientos en forma significativa y funcional. Existen recursos humanos, económicos, institucionales técnicos y materiales, todos estos recursos son importantes.

1.3.7.6 Indicadores de evaluación.-

La evaluación es un proceso sistemático y permanente de recolección de datos del aprendizaje de los estudiantes. Es un juicio de valor acerca de la capacidad de aprendizajes. La evaluación es un proceso que incluye descripciones cualitativas y cuantitativas de comportamiento. Estos indicadores se evidenciarían en las actividades de evaluación que permitan recabar y validar con registros concretos (MOHAMMAD– 2010 Pág. 72).

El aprendizaje integra lo cerebral, lo psíquico, lo cognitivo y lo social. Por lo tanto, podemos decir que es un poco de proceso neuropsicocognitivo que se dará en un momento histórico, en una sociedad determinada, con una cultura singular. (CARBONELLI 2010, p. 89).

1.3.8. Rol de las maquetas y posters en función del aprendizaje.

Las perspectivas de carrera profesional dentro de la docencia son, por lo general, bastante limitadas. Gran parte de los puestos destinados a satisfacer nuevas funciones dentro de la institución escolar, son ocupados por profesionales diferentes a los docentes: psicólogos, médicos, administradores, etc. y la promoción profesional del docente está asociada generalmente al abandono de la actividad específica en la cual la persona ha demostrado sus mejores competencias. Frecuentemente, el buen docente debe abandonar la sala de clase para ejercer como director de escuela o supervisor (MENA 2009. Pág. 46).

Pero como estas funciones están, por lo general, vinculadas al desempeño de tareas más administrativas que de apoyo al proceso de enseñanza – aprendizaje, la promoción significa una pérdida de la experiencia acumulada tanto para el individuo como para la institución. Las recomendaciones en este ámbito se dirigen hacia la definición de un sistema de carrera que se base en el aprovechamiento de las mejores competencias docentes: tutorías sobre los nuevos docentes,

coordinación de equipos y, fundamentalmente, la redefinición de los roles de dirección y de supervisión (CARREÑO 2009, p. 58).

Este sistema no brinda incentivos al desempeño más eficiente o en determinadas zonas geográficas o con poblaciones prioritarias desde el punto de vista de las políticas educativas.

CAPITULO II

Diseño de la propuesta

2.1. Breve caracterización del objeto de estudio

Corría el año 1984 en el barrio Cruz María, de la parroquia La Maná se sentía la necesidad de disponer de una escuela para que las niñas y niños del sector tengan a donde educarse.

Ante esta necesidad los señores Claro Román, Amado Suarez, Robertino Paredes, Elena Intriago, Norma Zambrano, José Guanotuña, Carlos Guanín y el profesor Eduardo Bonilla; se organizan y realizan gestiones en la Dirección Provincial de Educación y es así que el 5 de mayo de 1985 se fiscaliza la escuela sin nombre del barrio Cruz María y funciona con 19 estudiantes, siendo la primera profesora fiscal la Sra. Violeta Vásquez, como no se disponía de un local para la escuela se pidió prestado a la familia Brito - Angueta que muy gentilmente cedieron una parte de su casa.

Los padres de familia, gestionan en el municipio de Pujilí, consiguen la donación de tres solares del área verde, 900 metros cuadrados de terreno, empezó las gestiones en el municipio de Pujilí construir un aula, y como contra parte los padres de familia mediante mingas, recolectó piedra, lastre y arena del río.

En el año 2010 las autoridades del Ministerio de Educación, incrementan un paralelo del Octavo Año de Educación Básica, por lo que se cambia de denominación a la institución como Centro de Educación Básica “Federación Deportiva de Cotopaxi”.

En el año lectivo 2011-2012 se creó el Noveno Año, dos paralelos de Educación Inicial Dos.

En el 2013, se cambia de denominación como Escuela de Educación Básica “Federación Deportiva de Cotopaxi”.

En el año lectivo 2014-2015 se creó dos paralelos de Educación Inicial uno, un paralelo de Primer Grado y dos paralelos de Octavo Grado C y D.

A medida que crecía la escuela, también se incrementaron los maestros, así tenemos a los docentes que han prestado sus servicios en la institución de manera constante fortaleciendo el conocimiento de sus estudiantes y poniendo en alto el buen nombre de esa institución.

En cuanto a la infraestructura, con el trabajo y empuje de maestros, padres de familia, Consejo Provincial, DINSE, Gobierno Municipal se ha ido construyendo aulas, canchas deportivas, en los actuales momentos se cuenta con dos locales, uno en el Barrio Cruz María con sus límites al Norte Calle Isidro Ayora, al Sur solares aledaños, al Este con la Calle Colombia y al Oeste con un solar aledaño con una extensión de 900 m² y otro en el Barrio Angueta Moreno con sus límites: Al Norte con la Calle Abdón Calderón, al Sur con la calle San Vicente, al Este con la calle Brasil y al Oeste con la calle Argentina. Tiene una extensión de 9040 m².

En el año lectivo 2010-2011 se reconstruyó la batería higiénica existente en el local de Angueta Moreno, con la ayuda de la DINSE, también se construyó con mingas de los padres de familia un aula para Educación Inicial, y el bar.

En el año lectivo 2011-2012 el GAD Municipal de La Maná construyó una batería y desde el mes de noviembre se inició el cerramiento en su primera, a esta obra apoyaron los padres de familia con mingas.

En el año lectivo 2012 – 2013 a través de gestiones en el Consejo Provincial se construyó 6 aulas de hormigón.

La escuela Federación Deportiva de Cotopaxi, en su trayectoria ha tenido cuatro directores: La Lic. Rosa Silva, El Lic. Hugo Zumba, la Lic. Carmen Amores y en la actualidad el Lic. Patricio Suntasig.

La escuela se creó con 19 estudiantes y una maestra. En la actualidad cuenta con 1018 estudiantes desde Educación Inicial de Tres Años hasta Décimo Grado, con 33 profesores, 31 con nombramiento y 2 a contrato. contamos en el año lectivo 2014 – 2015 con 28 paralelos: 3 de Educación Inicial Uno, 2 de Educación Inicial Dos, 3 paralelos de Primero Grado y 2 paralelos desde Segundo a Décimo Grado.

Desde la creación, han transcurrido 29 años, de arduo trabajo mancomunado de padres de familia, maestros, y comunidad. En estos veinte y nueve años la escuela ha entregado a la sociedad lamanense 21 promociones de niños y niñas que terminaron el Séptimo Grado y 2 promociones que culminaron el Décimo Grado, varios de ellos ya son profesionales en las diversas ramas y otros son estudiantes universitarios, eso nos llena de satisfacción, saber que estamos aportando al desarrollo de nuestra patria chica.

La escuela de Educación Básica "Federación Deportiva de Cotopaxi", pionera en la educación de niños y adolescentes; comprometida con el proceso de aprendizaje, a la formación de estudiantes responsables; promoviendo en ellos el buen vivir, las virtudes, los buenos hábitos, la moral y valores humanos; contando con un equipo profesional competente, comprometido con los principios, las metas y los objetivos institucionales a través del modelo pedagógico

constructivista implementado en la actualización y fortalecimiento curricular de la Educación General Básica.

2.1.2. Misión

La escuela de Educación Básica "Federación Deportiva de Cotopaxi" asume la responsabilidad de mejorar de manera constante la calidad de la educación en el lapso de cinco años y preparar a los estudiantes desde temprana edad escolar, con gran capacidad de comprensión, autonomía y creatividad, para que puedan desenvolverse, desarrollarse y progresar en las continuas etapas de su vida, acordes a un currículo coherente y flexible según la actualización curricular vigente, transformando la gestión pedagógica curricular, administrativa de recursos y talento humano, fortaleciendo el estilo de gestión y la gestión de convivencia escolar.

2.1.3. Visión

Somos la escuela de Educación Básica "Federación Deportiva de Cotopaxi", pionera en la educación de niños y adolescentes; comprometida con el proceso de aprendizaje, a la formación de estudiantes responsables; promoviendo en ellos el buen vivir, las virtudes, los buenos hábitos, la moral y valores humanos; contando con un equipo profesional competente, comprometido con los principios, las metas y los objetivos institucionales a través del modelo pedagógico constructivista implementado en la actualización y fortalecimiento curricular de la Educación General Básica.

2.1.4. Políticas

- Considerar al interaprendizaje y multiaprendizaje como instrumento que permite potenciar las capacidades de nuestros estudiantes mediante la cultura, el deporte, el acceso a las tics para alcanzar su desarrollo integral.

- Garantizar a las y los estudiantes una formación que responda a las necesidades del entorno social, natural y cultural, en los ámbitos local, nacional y mundial.
- La institución garantiza el derecho a la educación de las y los estudiantes en cualquier etapa de su vida, el acceso, la permanencia, movilidad y egreso, regulándose por la sectorización enmarcada en el nuevo modelo de gestión educativa.
- Orientar a construir una escuela donde se practique una cultura de paz y no violencia para la prevención, tratamiento y resolución pacífica de conflictos en todos los espacios personal, escolar, familiar y social.

2.1.5. Análisis crítico del problema.

Los recursos didácticos como maquetas y posters son esenciales para la práctica educativa, ya que permiten estimular y reforzar los conocimientos adquiridos. La profesionalización docente es parte activa de este proceso porque facilita las condiciones en las que el docente enseña.

Los recursos didácticos son instrumentos para el desarrollo intelectual y social; en la medida que los niños participen de rutinas o formatos interactivos con los adultos, se mejora su capacidad de vinculación con el mundo, por ello la importancia de que el docente primario maneje estos parámetros enriquecedores para su formación, regularizaciones como parte de un proceso constructivo, y a su vez se responda a sus preguntas, se escuchen sus opiniones y se atiendan sus justificaciones.

En la actualidad los docentes en preparación reciben diversos conocimientos teóricos y prácticos, sin embargo se brinda mayor importancia a las materias más relevantes como es el caso de las Ciencias Naturales y a otras se las desvincula un poco porque se las ha considerado materias de características teóricas.

Entre las causas que han incidido para que tenga lugar esta problemática esta la falta de estimulación pedagógica y la escasa aplicación de técnicas que permitan conocer el manejo de maquetas y posters, esto debido a que la capacitación docente es limitada en esta temática.

2.1.6. Unidad de estudio

Para efectos de la presente investigación se encuestaron a los docentes en el tema referente a los recursos didácticos como maquetas y posters.

TABLA 1. DATOS POBLACIONALES

Ítem	Estrato	Población	Técnica
1	Directivo	1	Entrevista
2	Docentes	33	Encuesta
	TOTAL	34	

Fuente: Escuela Fiscal Federación Deportiva De Cotopaxi
Elaborado por: Jessica Herrera

Según el cuadro, la población de los estratos son pequeñas, por tal razón es conveniente aplicar la encuesta con preguntas pertinentes para todos los involucrados.

2.1.7. Hipótesis de la investigación

La utilización de maquetas y posters en el área de Ciencias Naturales influye en los conocimientos profesionales del docente y en el aprendizaje de los estudiantes.

2.1.7.1. Variable independiente

Recursos didácticos

2.1.7.2. Variable dependiente

Profesionalización docente

2.1.8 Análisis e interpretación de los resultados de la investigación de campo

Las técnicas y los instrumentos para la recolección de datos que fueron utilizados en la presente investigación, fueron la encuesta que fue dirigida a los docentes del plantel y una entrevista aplicada al Director del Centro de Estudios; para el efecto, se utilizó la estadística descriptiva, como método para proceder al registro y procesamiento de la información.

La tabulación de los resultados obtenidos de las encuestas, se analizó e interpretó a través de tablas y gráficos.

2.1.9 Análisis e interpretación de resultados obtenidos

2.1.9.1 Encuesta realizada a los docentes de la escuela “Federación Deportiva de Cotopaxi”

Pregunta 1

¿Considera Ud. que los docentes deben tener conocimientos sobre el manejo de los recursos didácticos?

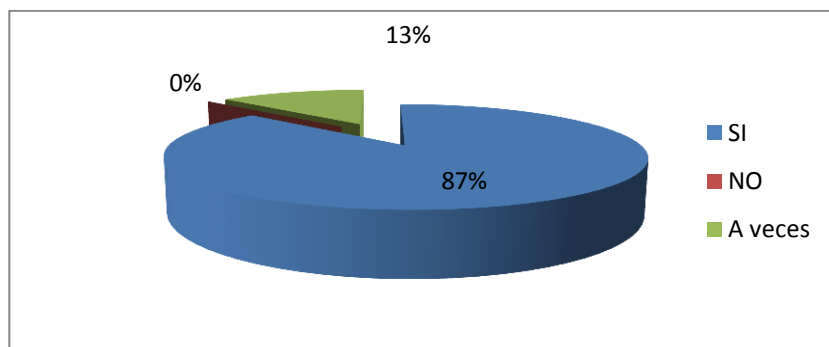
TABLA 2. MANEJO DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	29	87%
NO	0	0%
A veces	4	13%
Total	33	100%

Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Jessica Herrera

GRÁFICO 2. MANEJO DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS



Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Jessica Herrera

Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos, el 87% de docentes considera que deben conocer plenamente el manejo de los recursos didácticos y el 13 % se manifiesta que a veces, resultado que sin ser unánime permite determinar que el conocimiento de la utilización de recursos didácticos forma parte de la cultura de los docentes.

Pregunta 2

¿Cuenta la institución con material didáctico para la enseñanza de Ciencias Naturales?

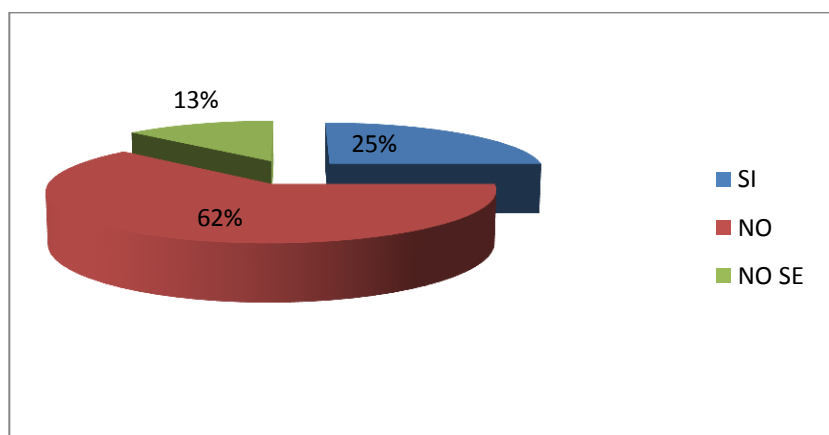
TABLA 3. MATERIAL DIDÁCTICO EN LA INSTITUCIÓN

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	8	25%
NO	20	62%
NO SE	5	13%
Total	33	100%

Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Jessica Herrera

GRÁFICO 3. MATERIAL DIDÁCTICO EN LA INSTITUCIÓN



Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Jessica Herrera

Análisis e interpretación

Como se aprecia el 25% manifiesta que la institución educativa si cuenta con recursos didácticos para la enseñanza de Ciencias Naturales, mientras que el 62% reconoce que no tiene estos recursos y el 13% no saben si la institución educativa ha adquirido materiales didácticos. Estos resultados evidencian una falta de conocimiento en cuanto a los recursos existentes en la escuela.

Pregunta 3

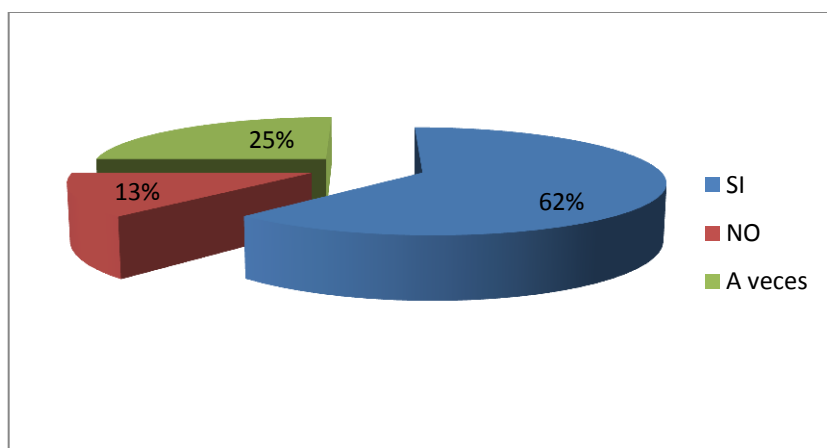
¿Considera Ud. que los recursos didácticos son necesarios para el desarrollo de las actividades académicas?

TABLA 4. MOTIVA A LOS ESTUDIANTES

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	20	62%
NO	5	13%
A veces	8	25%
Total	33	100%

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Jessica Herrera

GRÁFICO 4. MOTIVA A LOS ESTUDIANTES



Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Jessica Herrera

Análisis e interpretación

El 62 % manifiesta que si son necesarios para las diferentes actividades académicas, mientras que el 25% de docentes encuestados considera que son para situaciones ocasionales y un 13% de la población encuestada no los necesita para realizar sus actividades educativas, los resultados guardan correspondencia con las respuestas de las preguntas anteriores y permiten corroborar la sistematicidad que se manifiesta en un 38 %.

Pregunta 4

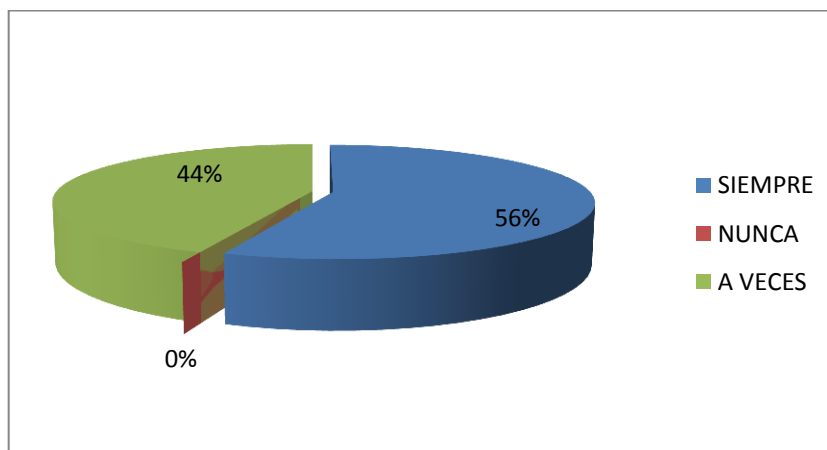
¿Considera Ud. que las maquetas y posters son recursos didácticos adecuados para la enseñanza de la Ciencias Naturales?

TABLA 5. MAQUETAS Y POSTERS COMO RECURSOS DIDÁCTICOS

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	18	56%
A VECES	15	44%
NUNCA	0	0%
Total	33	100%

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Jessica Herrera

GRÁFICO 5. MAQUETAS Y POSTERS COMO RECURSOS DIDÁCTICOS



Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Jessica Herrera

Análisis e interpretación

El 56 % de los docentes encuestados considera que las maquetas y posters son material didáctico adecuado para la enseñanza de las Ciencias Naturales y el 44 % manifiesta que a solo a veces. A través de estos resultados se puede inferir que los docentes valoran la necesidad de la utilización de recursos didácticos como maquetas y posters para la enseñanza del área de Ciencias Naturales.

Pregunta 5

¿Elaboran los docentes material didáctico como maquetas para la práctica educativa?

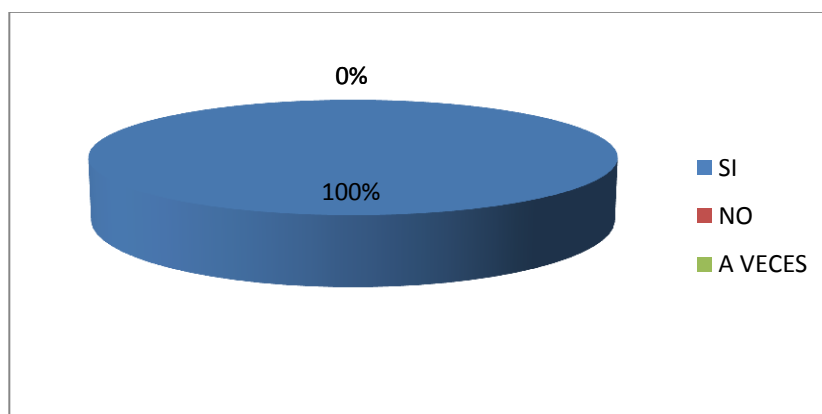
TABLA 6. ELABORACIÓN DE MAQUETAS Y POSTERS

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	33	100%
NO	0	0%
A VECES	0	0%
Total	33	100%

Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Jessica Herrera

GRÁFICO 6. ELABORACIÓN DE MAQUETAS Y POSTERS



Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Jessica Herrera

Análisis e interpretación

El resultado de la encuesta expresa en un porcentaje único que el 100% de los docentes de Educación Básica si elaboran material didáctico para el área de estudio, sin embargo la observación del contexto educativo de la escuela revela que son insuficientes los recursos didácticos como maquetas para estimular un estudio comprensivo en los estudiantes.

Pregunta 6

¿Se capacita a los docentes de Educación Básica en la confección de material didáctico como posters y maquetas para CCNN?

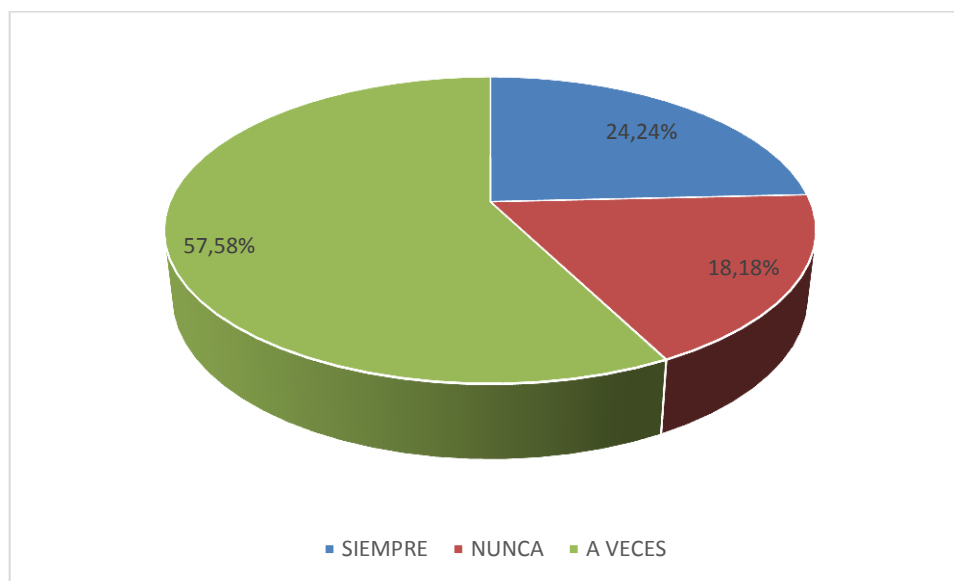
TABLA 7. CAPACITACIÓN

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SIEMPRE	8	24,24 %
NUNCA	6	18,18 %
A VECES	19	57,58 %
Total	33	100,00 %

Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Jessica Herrera

GRÁFICO 7. PROBLEMAS DE APRENDIZAJE



Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Jessica Herrera

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se establece que el 57,58 % de los docentes eventualmente reciben capacitación durante su profesionalización para la elaboración de material didáctico, mientras que el 24,24 % manifiestan que a siempre lo hacen; lo preocupante es un segmento de la población de maestros que expresan que nunca los han capacitado en este aspecto.

Pregunta 7

¿Considera Ud. que para la profesionalización docente es necesario el manejo adecuado de los recursos didácticos?

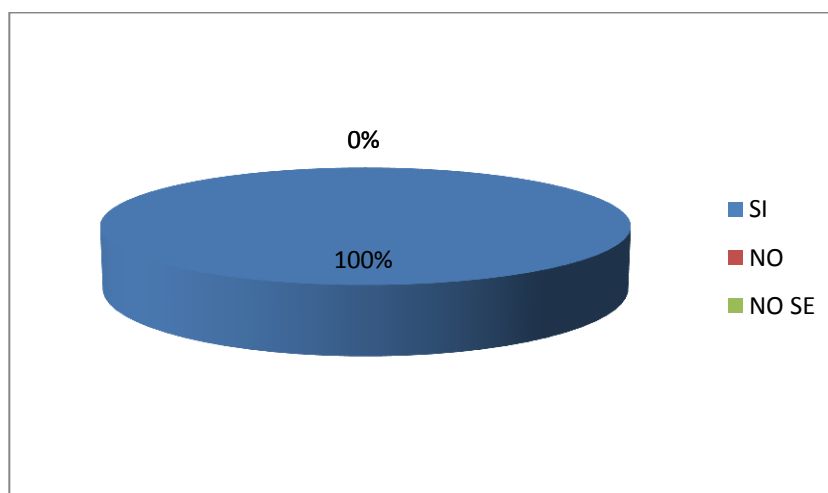
TABLA 8. MANEJO ADECUADO DE RECURSOS DIDÁCTICOS

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	33	100%
A veces	0	0%
NO	0	0%
Total	33	100%

Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Jessica Herrera

GRÁFICO 8. MANEJO ADECUADO DE RECURSOS DIDÁCTICOS



Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Jessica Herrera

Análisis e interpretación

De acuerdo con los resultados de la encuesta se puede determinar que el 100 % considera que para la profesionalización docente es necesario el manejo adecuado de los recursos didácticos lo que demuestra la importancia de estos implementos dentro de una clase.

Pregunta 8

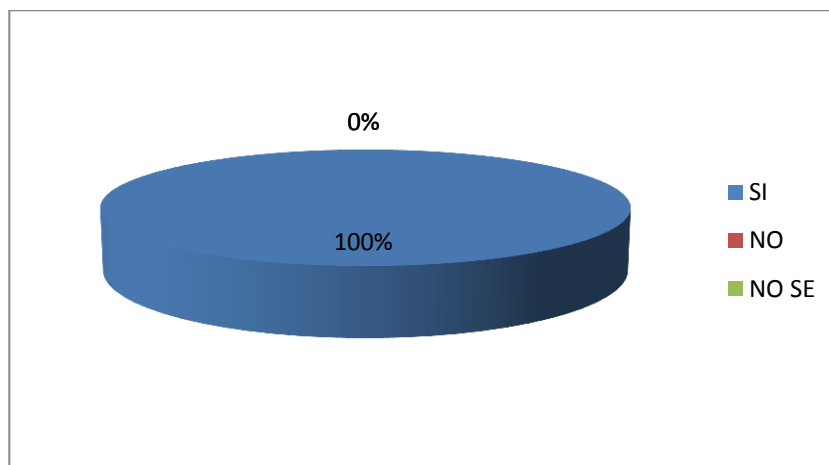
¿Estima necesario que los docentes de Educación Básica utilicen recursos como maquetas y posters para la enseñanza de las Ciencias Naturales?

TABLA 9. MAQUETAS Y POSTERS

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
SI	33	100%
NO	0	0%
A veces	0	0%
Total	33	100%

Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Jessica Herrera

GRÁFICO 9. MAQUETAS Y POSTERS



Fuente: Datos de la Investigación
Elaborado por: Jessica Herrera

Análisis e interpretación

El 100% de los docentes encuestados estiman necesario que se utilicen recursos como maquetas y posters para la enseñanza de las Ciencias Naturales, aspecto que es de significación para la investigación que se realiza de acuerdo a sus fines.

2.1.9.2 Entrevista realizada al Director de la escuela “Federación Deportiva de Cotopaxi”

Pregunta 1

¿En la institución que usted dirige los docentes imparten sus clases con los recursos didácticos acordes y apropiados para incrementar el proceso enseñanza aprendizaje? Porque

Si porque se hace la planificación por bloques de aprendizaje, luego se elabora las destrezas con criterio de desempeño.

Pregunta 2

¿Qué opinión tiene acerca de las maquetas y posters como recursos didácticos en el área de Ciencias Naturales?

La maqueta es el diseño en miniatura de algún objeto determinado dentro de la naturaleza. Mientras que los posters son diseños mediante una gigantografía, en una clase no son apropiados.

Pregunta 3

¿Cuenta la institución educativa con recursos didácticos maquetas y posters para el área de Ciencias Naturales? Argumente.

No porque en los actuales momentos las autoridades no nos entregan esos tipos de recurso y no permiten ocasionarle gastos al padre de familia.

Pregunta 4

¿De qué manera influiría los recursos didácticos maquetas y posters en el área de Ciencias Naturales dentro de la institución?

Influiría en que el alumno tuviera una mejor visión del aprendizaje por medio de este recurso didáctico.

Pregunta 5

¿Considera usted que el estudiante debe observar y manipular los recursos didácticos maquetas y posters en el área de Ciencias Naturales para lograr un aprendizaje más significativo? ¿Por qué?

Considero que no es indispensable ya que hay otros recursos que se pueden utilizar para adquirir el aprendizaje.

Pregunta 6

¿Cree usted que si se acompaña la enseñanza de Ciencias Naturales con recursos didácticos maquetas y posters los estudiantes se motivarían e interesarán más en sus estudios? ¿Por qué?

No porque en la actualidad disponemos de muchos otros recursos didácticos como el infocus, la pantalla digital que motivan el aprendizaje de los estudiantes.

Pregunta 7

¿Considera usted que los recursos didácticos maquetas y posters en el área de Ciencias Naturales son necesarios e indispensables dentro del proceso enseñanza aprendizaje? ¿Por qué?

No porque hay distintos recursos didácticos que facilitan el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Pregunta 8

¿Cree usted que los docentes deber tener conocimientos sobre la utilización de recursos didácticos maquetas y posters en el área de Ciencias Naturales? ¿Por qué?

Si porque en la práctica se facilitaría la visualización de las partes que conforman un determinado cuerpo.

2.1.10 Verificación de la Hipótesis

Una vez realizada la investigación de campo, se procede a verificar la hipótesis, tomando en consideración los principales elementos del problema correspondiente a la falta la utilización de los recursos didácticos como maquetas y posters, los involucrados en el hecho educativo: las autoridades, y personal docente.

La hipótesis: La utilización de maquetas y posters en el área de Ciencias Naturales influye en los conocimientos profesionales del docente y en el aprendizaje de los estudiantes.

Para el efecto, se ha investigado la percepción que tienen las autoridades y personal docente del Centro Educativo, acerca de los recursos didácticos para poder establecer las causas que inciden en la escasa utilización de recursos didácticos como maquetas y posters, y al mismo tiempo comprobar que los docentes y directivos reconocen que la utilización de maquetas y posters en el área de Ciencias Naturales son esenciales en los conocimientos del docente y su preparación, por consiguiente su uso incide en el aprendizaje de los estudiantes.

Por esta razón, se plantea como alternativa de solución al problema un manual que facilite la utilización de recursos didácticos como maquetas y posters en el área de Ciencias Naturales y al mismo tiempo capacitar a los docentes de una manera adecuada que permite su fácil asimilación.

2.1.11 Propuesta

“Elaboración de un manual de uso de recursos didácticos como maquetas y posters para el área de Ciencias Naturales”

- **Institución Ejecutora.**

Escuela “Federación Deportiva de Cotopaxi” del cantón La Maná

- **Beneficiarios.**

Docentes y estudiantes

- **Ubicación.**

Barrio Angueta Moreno, parroquia El Carmen, cantón La Maná, provincia de Cotopaxi

- **Tiempo estimado para la ejecución.**

3 semanas

- **Equipo técnico responsable**

Tesista: Jessica Herrera

2.1.11.1. Diseño de la propuesta

La propuesta de manual de uso de maquetas y posters en el área de Ciencias Naturales se estructura tomado en consideración los resultados de las encuestas aplicadas a los docentes y al mismo tiempo se conforma tomando en consideración los siguientes elementos o partes constitutivas:

Justificación

Objetivo

Importancia del manual

Presentación

Definición de recursos didácticos

Funciones

Ventajas

Consejos prácticos

Contenido de los posters e imágenes ilustrativas

Contenido de las maquetas e imágenes ilustrativas

Aspectos que permiten presentar un manual de utilidad para el trabajo del docente en el área de Ciencias Naturales.

2.11.2. Justificación de la propuesta

El estudio de campo realizado permite sustentar que, existen un conjunto de causas o factores que determinan la necesidad de elaboración del manual del uso de recursos didácticos maquetas y posters en el área de Ciencias Naturales, entre las cuales se significan:

- ✓ Carencia de recursos didácticos maquetas y posters en el área de Ciencias Naturales en la institución objeto de estudio.
- ✓ La necesidad de profesionalización docente en el uso de los recursos didácticos maquetas y posters.
- ✓ Las maquetas y posters son material didáctico adecuado y necesario para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales
- ✓ Las aportaciones que estos recursos didácticos hacen al aprendizaje de los estudiantes, lo que implica dominio de su manejo por parte del docente.

Los problemas y necesidades referidas se constituyen en importantes razones y didácticas para elaborar el manual que se propone en aras de solucionar un problema presente en el contexto de la institución objeto de estudio.

2.11.3 Objetivo de la propuesta

2.11.3.1. Objetivo general

Favorecer la preparación del docente para el uso de recursos didácticos maquetas y posters en el área de Ciencias Naturales.

2.11.4. Importancia de la propuesta

Según los resultados de la investigación de campo, el problema de la escasa utilización de recursos como maquetas y posters necesita de atención por parte de los investigadores y docentes para mejorar la calidad de la educación impartida en

el establecimiento educativo. A pesar de que la reforma curricular para la educación superior señala la importancia de la utilización de estos parámetros existe la escasez de recursos lo que impide que las aulas se doten este tipo de recursos didácticos para la práctica de los estudiantes.

Por tanto, es necesaria la elaboración e implementación de un manual de uso de recursos didácticos maquetas y posters, que permitirá la ejecución de técnicas de aprendizaje activo fortaleciendo el desarrollo de los conocimientos a fin de influir en el desarrollo de las destrezas mejorando sus niveles académicos y por ende su desempeño profesional.

CAPÍTULO III

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

3.1. Presentación del manual de uso de recursos didácticos maquetas y posters

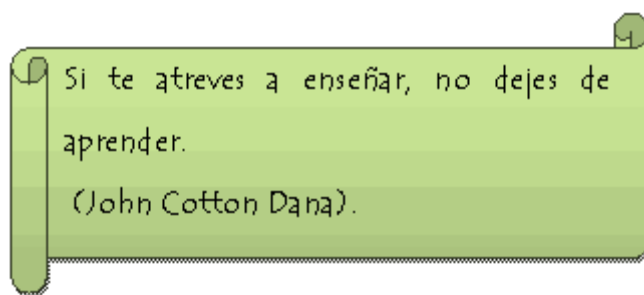
MANUAL DE USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS “MAQUETAS Y POSTERS”



INTRODUCCIÓN

Definición de recursos didácticos

Son un conjunto de elementos que facilitan la realización del proceso enseñanza-aprendizaje. Estos contribuyen a que los estudiantes logren el dominio de un contenido determinado. Y por lo tanto, el acceso a la información, la adquisición de habilidades, destrezas y estrategias, como también a la formación de actitudes y valores.



Funciones:

- a) Ayudan a ejercitar las habilidades de los estudiantes y también a desarrollarlas.
- b) Despiertan la motivación, la impulsan y crean un interés por el contenido a estudiar.
- c) Permiten evaluar los conocimientos de los alumnos en cada momento, ya que normalmente tienen una serie de información sobre la que se quiere que el alumnado reflexione.

Ventajas:

- Pretenden acercar a los estudiantes a situaciones de la vida real representando estas situaciones lo mejor posible.
- Permiten que los estudiantes tengan impresiones más reales sobre los temas que se estudian.

- Son útiles para minimizar la carga de trabajo tanto de docentes como de estudiantes.
- Contribuyen a maximizar la motivación en el alumnado.
- Facilitan la comprensión de lo que se estudia al presentar el contenido de manera tangible, observable y manejable.
- Concretan y ejemplifican la información que se expone, generando la motivación del grupo
- Complementan las técnicas didácticas y economizan tiempo.

Consejos prácticos para crear un recurso didáctico



¿Qué queremos enseñar al alumnado?

- **Explicaciones:** Claras y sencillas .
- **Cercanía:** Es decir, que sea conocido y accesible para el alumnado
- **Apariencia:** Debe tener un aspecto agradable para el alumno, por ejemplo, añadir al texto un dibujo que le haga ver rápidamente el tema de que trata y así crear un estímulo atractivo para el estudiante
- **Interacción:** Que el alumnado conozca el recurso y cómo manejarlo .

Los recursos didácticos cumplen la función de facilitar la interacción entre docentes y estudiantes para alcanzar el logro de los objetivos educativos. El reto es usar los recursos didácticos que se tengan al alcance, usarlos adecuadamente y buscar su relación con el resto de los elementos del proceso educativo



No se enseña lo que se sabe,
no se enseña lo que se quiere,
se enseña lo que se es.

EL POSTERS

Es una lámina de papel, cartón u otro material que sirve para anunciar o dar información sobre algo. En el plano educativo, es de gran utilidad para los maestros, pues con este tipo de recurso se les puede presentar ideas principales de un tema específico a los estudiantes.

Su función es lanzar un mensaje a los alumnos/as con el propósito que éste lo capte, lo recuerde y actúe en forma concordante a lo sugerido por el propio posters.

El atractivo visual de un buen posters, hace de él una forma eficaz para comunicar mensajes a un grupo de alumnos / as. Por esta razón el poster ha pasado a ocupar, un importante lugar

No se debe olvidar que la imagen en un poster no es un fin en sí misma, sino un medio para llegar al fin propuesto, que es la comunicación y fijación del mensaje.

Características

Tamaño: Deberá considerarse, pues dependiendo del lugar en que estará colocado y la distancia en la que pasarán los que lo observen.

Mensaje:

Un posters de calidad es aquel que llama la atención espontáneamente, es decir, independientemente de la voluntad del observador.

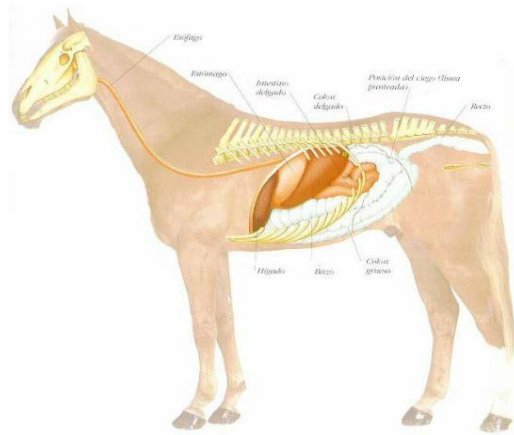
Los elementos físicos que provocan este tipo de atención son: imagen, texto, color, composición, tamaño y formato

Tipo de letra:

Es también un elemento importantísimo, pues a través de ésta podemos transmitir significados emotivos y sentimientos; combinada con una imagen o dibujo pueden resultar más impactante en su mensaje. El tamaño de la letra dependerá del

número de estudiantes y de las condiciones del aula, aunque la regla dice que debe tener como mínimo 4 cm. de alto por 2.5 de ancho, de tal forma que la puedan ver los alumnos que están en los últimos asientos

IMAGEN 1. ÓRGANOS INTERNOS DEL CABALLO

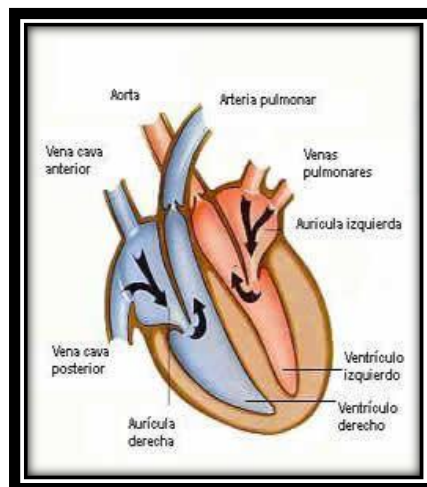


Fuente: www.trabajospecuarios.com

ÓRGANOS Y SISTEMAS

1. Corazón
2. Sistema Respiratorio
3. Sistema Digestivo
4. Sistema Urogenital

IMAGEN 2. EL CORAZÓN DEL EQUINO

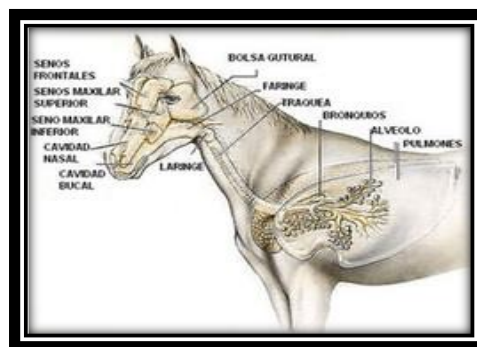


Fuente: www.trabajospecuarios.com

Formado por cuatro cavidades con cuatro juegos de válvulas. El corazón bombea la sangre llevándola a todas las partes del cuerpo como es la vena yugular, la cual se localiza a cada lado del cuello, su función es llevar la sangre de la cabeza y del cuello al corazón.

La aorta es la arteria mayor que sale del corazón llevando la sangre a todas las partes posteriores del tórax. La sangre corre a través del techo del tórax y cavidad abdominal, aquí se divide e irriga los intestinos, conocida como arteria mesentérica anterior. Esta división se bloquea en consecuencia de la actividad del parásito *strongylus vulgaris*, que es una de las causas más frecuentes de cólico.

IMAGEN 3. SISTEMA RESPIRATORIO EQUINO.



Fuente: www.trabajospecuarios.com

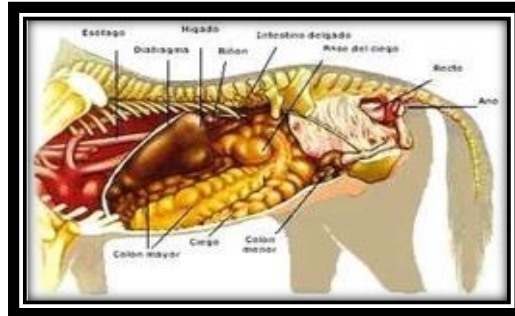
Formado por conductos de ventilación de la cabeza, faringe, laringe, tráquea, bronquios y pulmones. En los bronquios y pulmones, se intercambia oxígeno y dióxido de carbono entre la sangre y el aire. Se localizan en la cavidad torácica, cuyas paredes se dilatan y contraen permitiendo que los pulmones se expandan aspirando y compriman exhalando el aire fuera de los pulmones.

Se caracteriza por tener senos aéreos de la cabeza y bolsas gútrales que son grandes sacos ciegos que se comunican con las trompas de Eustaquio del oído.

La laringe debe ser vigilada constantemente ya que en determinado momento puede quedar paralizada en uno de sus lados ocasionando obstrucciones en la

entrada de aire. Los bronquios con sus diminutas terminaciones, conocidas como bronquiolos, los cuales comunican los sacos aéreos del pulmón.

IMAGEN 4. SISTEMA DIGESTIVO EQUINO



Fuente: www.trabajospecuarios.com

Compuesto por el tracto digestivo, el cual es un tubo que se extiende de la boca al ano, también se le conoce como intestino y conducto alimentario, los demás órganos complementarios son los dientes, la lengua, glándulas salivares, hígado y páncreas.

La boca se caracteriza por los belfos, los cuales recogen los alimentos apoyándose con los agudos dientes incisivos que trituran la hierba y la lengua que transporta el alimento a los molares; estos se caracterizan por tener superficie tipo meseta, cruzadas por arrugas que constituyen un mecanismo triturador entre las quijadas superiores e inferiores.

El caballo posee 40 dientes en cada quijada, izquierda y derecha, superior e inferior, tiene tres incisivos, un canino el cual se encuentra en los potros y animales castrados principalmente, y seis muelas, tres premolares y tres molares. El caballo joven posee dientes de leche los cuales son reemplazados a la edad de cinco años.

Es en la boca donde terminan los conductos que vierten los jugos digestivos de las glándulas salivares parótida, submaxilar y sublingual. La parte superior de la boca o techo se forma de un paladar duro después por un paladar blando en la parte

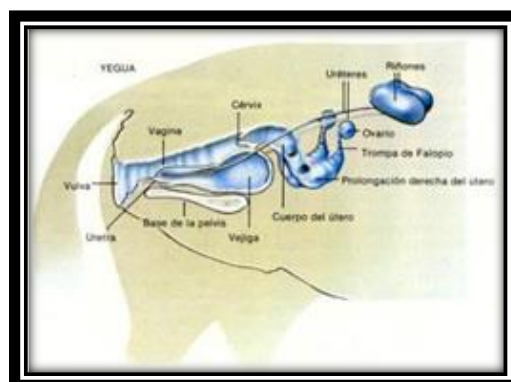
posterior, formando parte de la faringe, donde las vías respiratorias y el tracto digestivo se cruzan.

El sistema digestivo podríamos explicarlo de la siguiente forma, el caballo traga el alimento este, atraviesa la faringe y entra en el esófago, donde pasa al estómago y después al intestino delgado, colon mayor, colon menor y recto.

El tracto digestivo es una caja cuyos lados conforman el diafragma en la parte delantera, los músculos que se encuentran bajo la columna vertebral en la parte superior y los músculos del bajo vientre. La cavidad abdominal está cubierta por el peritoneo, los órganos en general se encuentran suspendidos por repliegues (mesenterios y ligamentos) peritoneales, uno de los pliegues que se encuentra libre del peritoneo es el epiplón. La parte trasera de la caja se encuentra cerrada por un anillo pélvico, del cual llegan al exterior el recto y tracto urinario y reproductor. En las hembras, la cavidad abdominal se forma también de los ovarios y el útero, en los dos sexos, los órganos urinarios están formados por riñones, uréteres y vejiga.

El caballo, a diferencia de otros mamíferos, en su sistema digestivo presenta un mayor volumen del tracto, el cual se localiza en los cuartos traseros, específicamente en el ciego y el colon, donde se da el proceso digestivo de las fibras por fermentación bacteriana; además el estómago es muy pequeño, no posee vesícula biliar.

IMAGEN 5. SISTEMA UROGENITAL EQUINO HEMBRA



Fuente: www.trabajospecuarios.com

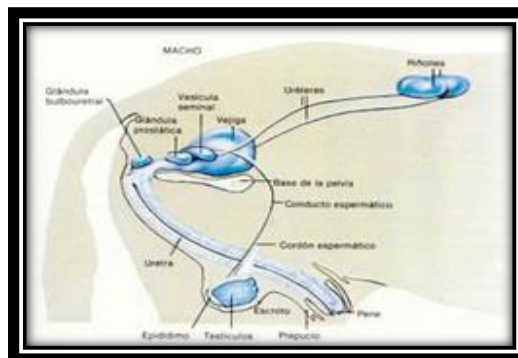
El sistema urinario está formado por dos riñones, siendo su función el filtrar la sangre formando la orina, la cual pasa a través de los uréteres y de ella al exterior a través de la uretra llegando a la vejiga. La uretra sale del cuerpo junto con el tracto sexual, por la vagina en la hembra y por el pene en el macho.

El sistema genital de la hembra: está constituido por dos ovarios, cuya función es la producción de la célula sexual es decir el huevo, trompas de Falopio, útero, cerviz, vagina y vulva.

La hembra al nacer tiene miles de óvulos en los ovarios, y no produce más durante su periodo de vida, cuando se encuentra en su actividad sexual los folículos ováricos desarrollan uno o más huevos rompiéndose para depositarlos en las trompas de Falopio, este proceso es denominado ovulación. Durante la ovulación el folículo sangra, formándose un cuerpo amarillo, el folículo produce estrógenos durante su desarrollo y el cuerpo amarillo produce la hormona progesterona

El periodo sexual fértil tiene una duración aproximada de dos a cinco días, su periodo inactivo es de 15 días antes de comenzar con el nuevo ciclo. La hembra si lo aceptará al semental cuando está en su periodo fértil, para tener los resultados deseados es recomendable que la yegua sea cubierta después de 12 horas después de la ovulación, cuando los óvulos son desprendidos del ovario, esto ocurre el último día de su periodo.

IMAGEN 6. ÓRGANO SEXUAL DEL EQUINO MACHO



Fuente: www.trabajospecuarios.com

El órgano sexual del macho: está formado por dos testículos localizados en el escroto, los cuales producen espermatozoos, que son conductos que comunican a la uretra pasando por el cordón espermático, constituido por venas y arterias; también posee glándulas accesorias correspondientes a la próstata, vesículas seminales y glándulas bulbo uretrales y el pene que se encuentra en el prepucio.

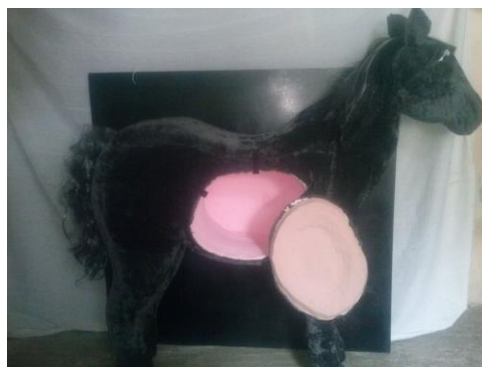
IMAGEN 7. MODELO REAL DE LA MAQUETA PRESENTADA



Fuente: Propia

La maqueta expuesta posee la estructura de un caballo y una pared de respaldo para sostenerlo mientras se realiza la exposición o la práctica educativa, es recomendable para el uso de los estudiantes de niveles correspondiente al cuarto año de educación básica en adelante, puesto que en esta etapa el estudiante tiene mejor conciencia y conocimientos de los órganos y las funciones que los mismos desempeñan.

IMAGEN 8. CAVIDAD INTERIOR



Fuente: Propia

Dentro de la estructura se encuentra una cavidad para el estudio de los órganos los mismos que serán corazón, pulmones y estómago, las piezas son de fácil reconocimiento y removibles para facilitar el aprendizaje del alumno y el desempeño docente.

EL CUERPO HUMANO PARA NIÑOS

El cuerpo humano está constituido por células que se agrupan en órganos, los órganos o sistemas que poseen son: locomotor (muscular y óseo), digestivo, respiratorio, endocrino, nervioso, excretor, circulatorio y reproductor.

IMAGEN 9. PARTES DEL CUERPO HUMANO



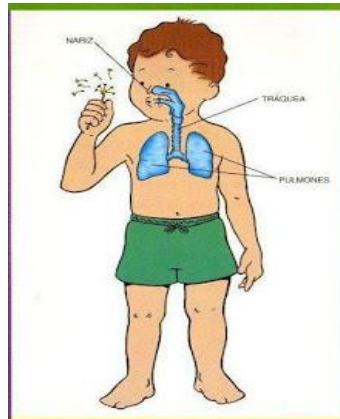
Fuente: www.el-cuerpo-humano.com

EL APARATO RESPIRATORIO

Para vivir necesitamos tomar oxígeno del aire. Cuando respiran, toman el aire por la nariz o por la boca.

Luego, el aire pasa por un tubo llamado tráquea y llega a los pulmones, que son una especie de bolsas que tienen en el interior de nuestro cuerpo. A continuación, expulsamos el aire que hay en los pulmones y tomamos el aire de nuevo.

IMAGEN 10. APARATO RESPIRATORIO HUMANO



Fuente: www.el-cuerpo-humano.com

IMAGEN 11. ORGANOS DEL APARATO RESPIRATORIO HUMANO



Fuente: www.sistemarespiratorio.com

EL APARATO DIGESTIVO

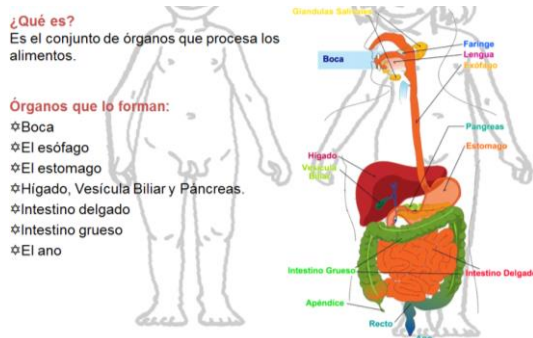
Los seres humanos necesitamos alimentarnos para que la comida aporte energía a todo el cuerpo y desechar lo que no necesita. El aparato digestivo es el que realiza este trabajo que se denomina digestión. Se encargará de extraer los nutrientes y trasladarlos al aparato circulatorio para que los distribuya a todas las partes del cuerpo.

IMAGEN 12. APARATO DIGESTIVO HUMANO



Fuente: www.el-cuerpo-humano.com

IMAGEN 13. ÓRGANOS DEL APARATO DIGESTIVO HUMANO

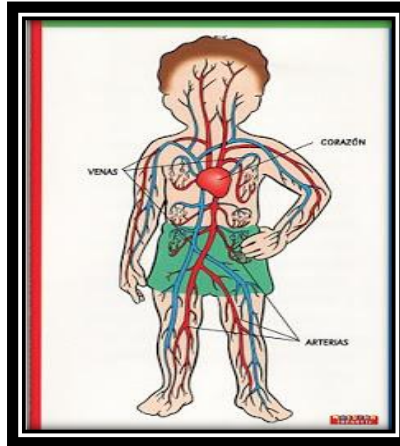


Fuente: www.Aparato_digestivo.com

EL APARATO CIRCULATORIO

El aparato circulatorio sirve para llevar los alimentos y el oxígeno a las células, y para recoger los desechos que se han de eliminar después por los riñones, en la orina, y por los pulmones. La sangre está circulando constantemente. Además, el aparato circulatorio también interviene en las defensas del organismo, regula la temperatura corporal, transporta hormonas, etc.

IMAGEN 14. . ÓRGANOS DEL APARATO CIRCULATORIO HUMANO



Fuente: www.el-aparato_circulatorio.com

IMAGEN 15. SISTEMA NERVIOSO HUMANO



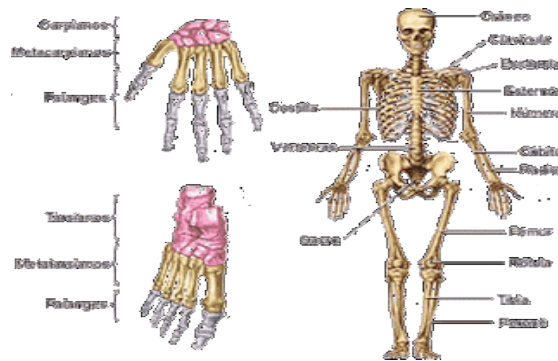
Fuente: www.sistema_nervioso.com

EL APARATO LOCOMOTOR: SISTEMA ÓSEO Y MUSCULAR

SISTEMA ÓSEO

En el interior de nuestro cuerpo se encuentran los huesos. Los huesos son rígidos y duros, y se unen entre sí en las articulaciones. El conjunto de todos los huesos forman el esqueleto. El esqueleto sostiene el peso de nuestro cuerpo.

IMAGEN 16. SISTEMA ÓSEO HUMANO



Fuente: www.el-cuerpo-humano.com

IMAGEN 17. ÓRGANOS DEL SISTEMA ÓSEO HUMANO

Órganos que lo forman:

- **Huesos:**
 - En las piernas: cadera, fémur, tibia, peroné.
 - Los brazos: clavícula, húmero, cubito, radio.
- La columna
- Las costillas
- El cráneo

¿Cómo funciona?

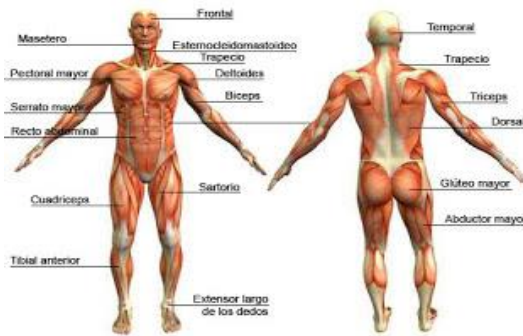
- Produce el movimiento del cuerpo. Los músculos se contraen y se relajan según sea el movimiento y lo transmite a los huesos.

Fuente: propia

SISTEMA MUSCULAR

Los músculos se encuentran bajo la piel, recubren el esqueleto y dan forma a nuestro cuerpo. Los músculos son blandos y elásticos: se pueden encoger y estirar. De este modo, tiran de los huesos y permiten que movamos nuestro cuerpo.

IMAGEN 18. SISTEMA MUSCULAR HUMANO



Fuente: www.el-cuerpo-humano.com

LOS CINCO SENTIDOS

Los seres humanos tenemos cinco sentidos que nos sirven para conocer y relacionarnos con nuestro entorno; son el gusto, la vista, el olfato, el oído y el tacto.

IMAGEN 19. LOS CINCO SENTIDOS



Fuente: www.el-cuerpo-humano.com

3.2. Resultados generales de la validación del manual.

Se ha podido identificar que no se aplican recursos didácticos como las maquetas y posters que permitan reforzar y mejorar el conocimiento del área de Ciencias Naturales, brindándole al docente la posibilidad de generar estímulos

La aplicación de la propuesta genera como beneficiados a los docentes del centro educativo objeto de estudio porque mejorara de manera significativa los procesos de enseñanza del área, y permitirá al docente un desempeño acorde a su profesionalización.

El conocimiento y la aplicación adecuada de recursos didácticos como maquetas permiten que el estudiante tenga un referente de lo que aprende, utilizando no solo el pensamiento, sino la facultad de desempeñarse en la realidad de su entorno.

Mediante los posters el estudiante identifica de manera gráfica y a gran escala las funciones del cuerpo humano y de una forma más didáctica se muestra la realidad del mismo sus partes y funcionamientos.

Para establecer la utilidad e importancia se solicitó a los docentes valore el manual a través de una escala valorativa, misma que se estableció de la siguiente manera:

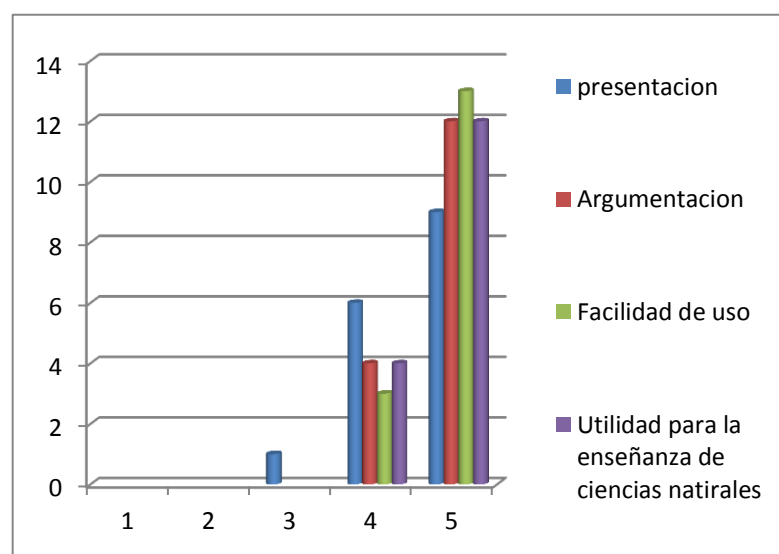
TABLA 10. ESCALA VALORATIVA

	1	2	3	4	5	TOTAL
Presentación			2	9	22	33
Argumentación				7	26	33
Factibilidad de uso				9	24	33
Utilidad para la enseñanza de Ciencias Naturales				7	16	33

Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Jessica Herrera

GRÁFICO 10. ESCALA VALORATIVA



Fuente: Datos de la Investigación

Elaborado por: Jessica Herrera

Según los datos reflejados en escala de 1 al 5 resulta favorable la aplicación de la propuesta en cuanto a presentación, argumentación, factibilidad de uso y la utilidad que la misma representa, demostrando acogida por parte de los docentes.

3.3. Conclusiones y Recomendaciones

3.3.1. Conclusiones.

- El estudio de campo realizado evidencia la necesidad de una alternativa de solución al problema científico del cual se parte en la presente investigación.
- La elaboración de la propuesta permite fortalecer los conocimientos de los docentes en el área de Ciencias Naturales y propende a la mejorara del aprendizaje de los estudiantes.
- El manual de uso de recursos didácticos maquetas y posters se constituye en alternativa para la preparación del docente en su tarea de enseñar las Ciencias Naturales.
- Se pudo observar que los docentes interactuaron en la capacitación de una manera satisfactoria acorde a su desempeño y sobre todo con el interés por adquirir y mejorar sus conocimientos acerca de la problemática planteada.

3.3.2. Recomendaciones.

Se sugiere a la institución y al personal docente:

- Que se trabaje en la elaboración de manuales que abarquen otros recursos didácticos necesarios para el aprendizaje de la Ciencias Naturales.
- Que se ejecute periódicamente charlas de capacitación para los docentes, para que puedan fortalecer sus conocimientos en este campo del conocimiento y aplicar estrategias metodológicas acordes a las exigencias de la actualización y fortalecimiento curricular
- Que se aplique el manual de recursos didácticos para beneficio de la comunidad educativa
- Que exista un seguimiento y control de la aplicación del manual de recursos didácticos por las autoridades del plantel

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIBROS

- Anabalón, M; Carrasco. 2010. Los principios generales de la gestión educativa, Bogotá)
- Arancibia y herrera 2010, Psicología de la Educación, 2da Editorial Alfaomega.
- Arriagada, I. (2009 “Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Sociales: Una propuesta didáctica”. Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Baeza S, 2009. Algunas dimensiones actuales del análisis conductual aplicado. En: R. Ulrich, t. Stachnik y J. Mabry (Eds) Control de la conducta humana (v. II) México: Trillas.
- Bima H.J y C. Schiavoni 2009, Investigación Social y Educativa, Bogotá: SECAB.
- C. P. Sutton; WEB 2009. Un modelo de evaluación de los aprendizajes en Educación a Distancia. Presentado en el Primer Simposio Internacional de Educación a Distancia.
- Clemente, R.WEB 2010. Texto: Manual Básico del Docente. Editorial Cultural S.A.
- Domínguez, L.2009, Estrategias para un aprendizaje significativo, 2da, Editorial Mcgrawhill México
- Feldman, R.S. (2010) “Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana”. (Sexta Edición) México, McGraw-Hill.
- Golombok, S. 2010 “Didáctica o dirección del aprendizaje”. Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Hernández, C. 2009. Estrategias Educativas para el Aprendizaje Activo. Impresión Gráficas Universal, Quito-Ecuador.
- HILL, Winfred F. 2010. Teorías contemporáneas del aprendizaje. Barcelona: Ed. Paidós.
- J. Lahoz Garcia WEB 2009, Metodología de Estudio, México.
- Henao, G. WEB 2009. Texto: Pedagogía – Temas fundamentales. Editorial Kapelusz.

- M. Rivadeneira 2009. La Formación Docente para el Siglo XXI, Impresión A & B Editores.
- Murdock 2009, Fundamentos Psicopedagógicos del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Marvin Harris 2009, Manual de orientación para docentes de colegios técnicos.
- L. Abello 2009. Enfoque y métodos de la Investigación Científica. Quito: AFEFCE)
- L. Rodríguez, 2010. Condicionamiento y aprendizaje. México D.F.: Ed. Trillas.
- P. Hutson 2010. Teoría y evaluación de la educación superior. Argentina.
- Saltos. Julio, 2010 Teorías y Modelos pedagógicos, impreso en UTA, Ambato.
- Sulzer, B. y Mayre, G.R. (2009) Procedimientos del análisis conductual aplicado con niños y jóvenes. México: Trillas.

ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN LA MANÁ

ENCUESTA REALIZADA A LOS DOCENTES DE LA ESCUELA “FEDERACIÓN DEPORTIVA DE COTOPAXI”

Para efectos de realización de la presente investigación es necesario recabar información de fuente primaria, por lo que recurrimos a su bondad para de la manera más respetuosa solicitarle se sirva responder el siguiente cuestionario.

Marcar una X en la alternativa que consideres la adecuada.

Pregunta 1

¿Considera Ud. que los docentes deben tener conocimientos sobre el manejo de los recursos didácticos?

- Si ()
A veces ()
No ()

Pregunta 2

¿Cuenta la institución con material didáctico para la enseñanza de Ciencias Naturales?

- Si ()
No sé ()
No ()

Pregunta 3

¿Considera Ud. que los recursos didácticos son necesarios para el desarrollo de las actividades académicas?

- Si ()
A veces ()
No ()

Pregunta 4

¿Considera Ud. que las maquetas y posters son recursos didácticos adecuados para la enseñanza de las Ciencias Naturales?

- Siempre ()
- A veces ()
- Nunca ()

Pregunta 5

¿Elaboran los docentes material didáctico como maquetas para la práctica educativa?

- Siempre ()
- A veces ()
- Nunca ()

Pregunta 6

¿Se capacita a los docentes de Educación Básica en la confección de material didáctico como posters y maquetas para CCNN?

- Siempre ()
- A veces ()
- Nunca ()

Pregunta 7

¿Considera Ud. que para la profesionalización docente es necesario el dominio adecuado de los recursos didácticos?

- Si ()
- A veces ()
- No ()

Pregunta 8

¿Estima necesario que el docente de Educación Básica utilice recursos como maquetas y posters para la enseñanza de las Ciencias Naturales?

- Si ()
- A veces ()
- No ()



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN LA MANÁ

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE LA ESCUELA
“FEDERACIÓN DEPORTIVA DE COTOPAXI”**

Valore a partir de la presente escala la factibilidad de un manual de uso de recursos didácticos maquetas y posters.

Marcar una X en la alternativa que consideres la adecuada.

1. Presentación

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

2. Argumentación

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

3. Factibilidad de uso

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

4. Utilidad de los posters para la enseñanza de las Ciencias Naturales

1

2

3

4

5

5. Sugerencias

Escudo de la escuela “Federación Deportiva de Cotopaxi”



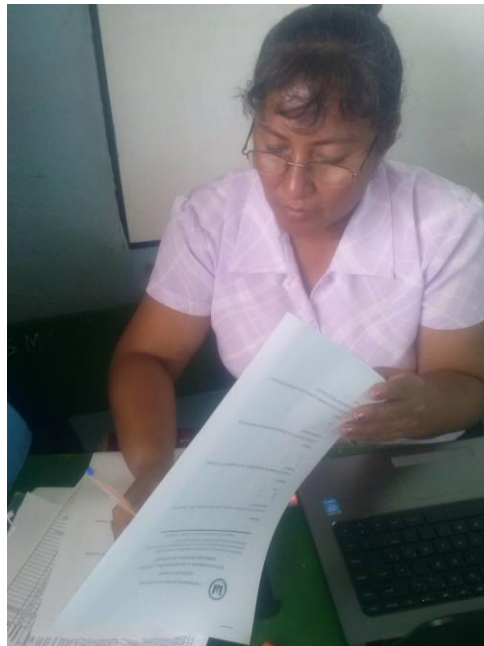
Tomada por: Jessica Herrera

Patio de la escuela “Federación Deportiva de Cotopaxi”



Tomada por: Jessica Herrera

Encuesta realizada a los docentes de la escuela “Federación Deportiva de Cotopaxi”





Tomada por: Jessica Herrera

Entrevista realizada al Director de la escuela “Federación Deportiva de Cotopaxi”



Tomada por: Lic. Mirella Mindiola