



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**“USO DE MATERIAL CONCRETO DE CIENCIAS NATURALES PARA
GENERAR APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE 4TO
EGB DE LA ESC. “ROTARY CLUB MACHALA MODERNO”, PERIODO
2021”**

**CHAMBA GALARZA JOSELYN LISSETH
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**TENE CORDOVA JENNY VICTORIA
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**MACHALA
2021**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**“USO DE MATERIAL CONCRETO DE CIENCIAS NATURALES
PARA GENERAR APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN
ESTUDIANTES DE 4TO EGB DE LA ESC. “ROTARY CLUB
MACHALA MODERNO”, PERIODO 2021”**

**CHAMBA GALARZA JOSELYN LISSETH
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**TENE CORDOVA JENNY VICTORIA
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**MACHALA
2021**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

PROYECTOS INTEGRADORES

**“USO DE MATERIAL CONCRETO DE CIENCIAS NATURALES
PARA GENERAR APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN
ESTUDIANTES DE 4TO EGB DE LA ESC. “ROTARY CLUB
MACHALA MODERNO”, PERIODO 2021”**

**CHAMBA GALARZA JOSELYN LISSETH
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**TENE CORDOVA JENNY VICTORIA
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

CUENCA MASACHE DIANA TERESA

**MACHALA
2021**

USO DE MATERIAL CONCRETO EN CIENCIAS NATURALES PARA GENERAR APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

*por Joselyn Chamba
y Jenny Tene.*

Fecha de entrega: 11-feb-2022 10:10p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1760516597

Nombre del archivo: JOSSELYN_CHAMBA.pdf (730.56K)

Total de palabras: 13363

Total de caracteres: 7355

TITULACION

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

7%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	sites.google.com Fuente de Internet	1%
2	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	1%
3	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	< 1%
5	www.pinterest.com.mx Fuente de Internet	< 1%
6	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	< 1%
7	www.clubensayos.com Fuente de Internet	< 1%
8	archive.org Fuente de Internet	< 1%
9	Jessica Guerra-Gaibor, Angel Cuenca-Ortega, Mariela Tapia-León. "Chapter 26 Educational	< 1%

Software Development in Ecuadorian Universities: A Systematic Mapping Study", Springer Science and Business Media LLC, 2019

Publicación

10

repositorio.ute.edu.ec

Fuente de Internet

< 1%

11

www.slideshare.net

Fuente de Internet

< 1%

12

repositorio.unae.edu.ec

Fuente de Internet

< 1%

13

(Carlinda Leite and Miguel Zabalza). "Ensino superior: inovação e qualidade na docência", Repositório Aberto da Universidade do Porto, 2012.

Publicación

< 1%

14

Submitted to Universidad Internacional de la Rioja

Trabajo del estudiante

< 1%

15

repositorio.uwiener.edu.pe

Fuente de Internet

< 1%

16

es.slideshare.net

Fuente de Internet

< 1%

17

worldwidescience.org

Fuente de Internet

< 1%

18	"Technology Trends", Springer Science and Business Media LLC, 2019 Publicación	< 1%
19	lamenteesmaravillosa.com Fuente de Internet	< 1%
20	rraae.cedia.edu.ec Fuente de Internet	< 1%
21	www.coursehero.com Fuente de Internet	< 1%
22	Submitted to Colegio Sebastián de Benalcázar Trabajo del estudiante	< 1%
23	vlex.ec Fuente de Internet	< 1%
24	Submitted to Universidad de Málaga - Tii Trabajo del estudiante	< 1%
25	Submitted to UNILIBRE Trabajo del estudiante	< 1%
26	info.ccs.net.mx Fuente de Internet	< 1%
27	jaquereyro260384.blogspot.com Fuente de Internet	< 1%
28	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	< 1%
29	www.pinterest.com	

Fuente de Internet

< 1%

30

www.utp.edu.co

Fuente de Internet

< 1%

31

pesquisa.bvsalud.org

Fuente de Internet

< 1%

32

rccservices.org

Fuente de Internet

< 1%

33

uvadoc.uva.es

Fuente de Internet

< 1%

34

www.educaplay.com

Fuente de Internet

< 1%

35

www.ffyh.unc.edu.ar

Fuente de Internet

< 1%

36

www.iee.com.mx

Fuente de Internet

< 1%

37

www.oei.org.ar

Fuente de Internet

< 1%

38

biblioteca.uniatlantico.edu.co

Fuente de Internet

< 1%

39

docs.google.com

Fuente de Internet

< 1%

40

dspace.ucuenca.edu.ec

Fuente de Internet

< 1%

41	es.scribd.com Fuente de Internet	< 1%
42	hdl.handle.net Fuente de Internet	< 1%
43	issuu.com Fuente de Internet	< 1%
44	www.atan.org Fuente de Internet	< 1%
45	www.researchgate.net Fuente de Internet	< 1%
46	www.teccs-ny.org Fuente de Internet	< 1%

Excluir citas Apagado

Excluir bibliografía Apagado

Excluir coincidencias Apagado

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

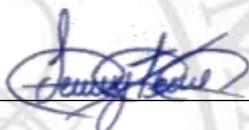
Las que suscriben, CHAMBA GALARZA JOSELYN LISSETH y TENE CORDOVA JENNY VICTORIA, en calidad de autoras del siguiente trabajo escrito titulado "USO DE MATERIAL CONCRETO DE CIENCIAS NATURALES PARA GENERAR APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE 4TO EGB DE LA ESC. "ROTARY CLUB MACHALA MODERNO", PERIODO 2021", otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Las autoras declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

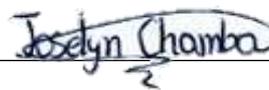
Las autoras como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.



TENE CORDOVA JENNY VICTORIA

0706640539



CHAMBA GALARZA JOSELYN LISSETH

0707041174

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación se lo dedicamos principalmente a Dios, por ser fuente de bendición e inspiración para lograr uno de las metas académicas más anheladas. A nuestros padres, por su apoyo, trabajo, esfuerzo y amor incondicional a lo largo de nuestras vidas, porque sin ellos no podríamos haber llegado hasta este punto y convertirnos en las personas que somos hoy. Es para nosotras un orgullo inmenso ser sus hijas, no hay mejores padres que ustedes. A nuestros hermanos, abuelos y amigos por apoyarnos moralmente y ser parte presente desde el inicio de esta etapa importante. Y finalmente a todas las personas que de una u otra forma nos han brindado su apoyo y han contribuido al éxito de este trabajo.

AGRADECIMIENTO

Nuestro especial agradecimiento a quienes conforman la Escuela de Educación Básica “Rotary Club”, por permitirnos realizar esta investigación en su institución educativa y estar predispuestos en todo momento y brindarnos su ayuda. De la misma forma, agradecemos a la Universidad Técnica de Machala, a la facultad de Ciencias Sociales, a la carrera de Educación Básica y fundamentalmente a nuestros docentes que a lo largo de estos años nos han transmitido conocimientos valiosos que nos han permitido forjarnos como profesionales de bien dentro del campo educativo. Finalmente queremos expresar nuestra más grande y sincera gratitud a la Lic. Diana Cuenca Masache, y a cada uno de los docentes que han direccionado y han contribuido para que el presente trabajo y se desarrolle de forma idónea y pertinente.

RESUMEN

La ciencias Naturales se contempla como una de las áreas fundamentales dentro de la educación General básica, permite que los estudiantes despierten particular interés por la naturaleza que los rodea y aplicar una mirada científica al entorno que lo rodea, el docente debe dotar a los educandos de diversos materiales concreto, este aporta a al estudiante mayor interés en el tema estudiado, facilita la comprensión de las temáticas, generando un aprendizaje significativo el cual hace que el educando sea un ente activo dentro del proceso de enseñanza aprendizaje no sea un simple receptor de la enseñanza del educador.

El presente estudio se planteó con el objetivo de determinar la incidencia del uso de material del medio en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de la escuela Rotary Club periodo 2021, para el cual se considera la hipótesis que el uso de material concreto incide de forma significativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de la escuela, puesto que facilita la adquisición de los aprendizajes, permitiendo vincular la teoría con la práctica.

Para comprobar o negar aquello se aplica una metodología de corte cuanti-cualitativo con un enfoque descriptivo, con instrumentos aplicados a los estudiantes y a los docentes para indagar en el grado de conocimiento acerca del material concreto y la aplicación de este en los educandos, luego de realizar los análisis se ha determinado que los docentes no usan material concreto , por lo que no vincula la teoría con la práctica, originando que los estudiantes tengan un bajo nivel de conocimiento. Esto se pudo evidenciar en los resultados arrojados por los instrumentos aplicados a los docentes, estudiantes y cuadernos de trabajo, ya que las actividades y el material no permite que los alumnos reafirmen los conocimientos aprendidos, mismos que solo se puede lograr mediante la praxis.

Así mismo, para abordar el tema a mayor profundidad se analizaron desde las perspectivas de diversos autores las conceptualizaciones, características, recomendaciones, limitaciones de cada una de la variables lo que permite tener mayor comprensión del estudio realizado y conocer la importancia del material concreto en el área de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año para generar aprendizaje significativo, finalmente se presenta la propuesta, conclusiones y recomendaciones para los docentes y de esta se mejore la problemática planteada.

PALABRAS CLAVES: Material, concreto, aprendizaje, significativo, ciencias, naturales

ABSTRACT

Natural sciences is seen as one of the fundamental areas within basic General education, it allows students to arouse particular interest in the nature that surrounds them and apply a scientific look to the environment that surrounds it, the teacher must provide students with various concrete materials, this provides the student with greater interest in the subject studied, facilitates the understanding of the topics, generating significant learning which makes the student an active entity within the teaching-learning process, not a simple receiver of the educator teaching.

The present study was proposed with the objective of determining the incidence of the use of material from the environment in the teaching-learning process of the subject of natural sciences in fourth-year students of the Rotary Club school period 2021, for which the hypothesis that the use of concrete material has a significant impact on the teaching-learning process of the natural sciences subject in fourth-year school students, since it facilitates the acquisition of learning, allowing theory to be linked with practice.

To verify or deny that, a quantitative-qualitative methodology is applied with a descriptive approach, with instruments applied to students and teachers to investigate the degree of knowledge about the specific material and its application in students, after perform the analyzes it has been determined that teachers do not use concrete material, so it does not link theory with practice, causing students to have a low level of knowledge. This could be evidenced in the results obtained by the instruments applied to teachers, students and workbooks, since the activities and material do not allow students to reaffirm the knowledge learned, which can only be achieved through praxis.

Likewise, to address the issue in greater depth, the conceptualizations, characteristics, recommendations, limitations of each of the variables were analyzed from the perspectives of various authors, which allows a greater understanding of the study carried out and to know the importance of the specific material in the study. area of natural sciences in fourth year students to generate meaningful learning, finally the proposal, conclusions and recommendations for teachers are presented and this improves the problem raised.

KEYWORDS material, concrete, learning, meaningful, science, natural

INDICE DE CONTENIDO

Contenido	
CAPÍTULO I - DIAGNÓSTICO OBJETO DE ESTUDIO	10
1.1 Concepciones – normas o enfoques de diagnóstico.....	10
1.1.1 Objeto de estudio - selección y delimitación del tema	10
1.1.2 Justificación	10
1.1.3 Problema de investigación	12
1.1.3.1 Problema Central	12
1.1.3.2 Problemas Complementarios	12
1.1.4 Objetivos de investigación.....	12
1.1.4.1 Objetivo General.....	12
1.1.4.2 Objetivos Específicos	12
1.1.5 MARCO TEÓRICO	13
1.1.5.1 Marco teórico conceptual.....	13
1.1.5.2 Marco teórico contextual	20
1.1.5.3 Marco teórico administrativo legal	22
1.1.6 HIPÓTESIS	22
1.1.6.1 Hipótesis central	22
1.1.6.2 Hipótesis particulares.....	23
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DIAGNÓSTICO.....	23
1.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO OPERATIVO.....	23
1.2.2 ENFOQUE, NIVEL Y MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN.....	23
1.2.3 UNIDADES DE INVESTIGACIÓN – UNIVERSO Y MUESTRA	24
1.2.4 Operacionalización de variables	25
1.2.4.1 Definición de variables	25

1.2.4.2 Selección de variables e indicadores (matriz hipótesis, variables e indicadores)	26
1.2.4.3 Técnicas e instrumentos de investigación	32
1.3 Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos	33
1.3.1 ANÁLISIS - DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	33
1.3.1.1 Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la entrevista	33
1.3.1.2 Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la encuesta	36
1.3.1.3 Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en en el archivo	37
1.3.1.4. Verificación de hipótesis	38
1.3.1.5 Discusión de resultados	39
1.3.2 Matriz de requerimientos	43
1.4 Selección del requerimiento a intervenir- justificación.	45
1.4.1 Selección del requerimiento a intervenir	46
1.4.2 Justificación	46
CAPÍTULO II - PROPUESTA INTEGRADORA	47
2.1 Descripción de la propuesta	47
2.2. Objetivos de la propuesta	49
2.2.1. Objetivo General	49
2.2.2 Objetivos Específicos	49
2.3 componentes estructurales	49
2.4 FASES DE IMPLEMENTACIÓN	52
2.4.1 Fase de construcción	53
2.4.2 Fase de socialización	53
2.4.3 Desarrollo de la propuesta	54
2.4.3.1 Estimación del tiempo	54
2.4.3.2 Cronograma de actividades	54
2.5 Recursos logísticos	56

CAPÍTULO III - VALORACIÓN DE L FACTIBILIDAD	57
3.1 Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta	57
3.2 Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta	58
3.3. Análisis de la dimensión social de implementación de la propuesta	59
3.4 Análisis de la dimensión legal de implementación de la propuesta	59
Conclusiones	60
Recomendaciones	60
BIBLIOGRAFÍA	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	89
Tabla 2.	91
Tabla 3.	92
Tabla 4.	93
Tabla 5.	93
Tabla 6.	94
Tabla 7.	95

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	89
Gráfico 2	90
Gráfico 3	90
Gráfico 4	90
Gráfico 5	91
Gráfico 6	91
Gráfico 7	92
Gráfico 8	92
Gráfico 9	93
Gráfico 10	94
Gráfico 11	94
Gráfico 12	95

Gráfico 13	95
Gráfico 14	96
Gráfico 15	96

CAPÍTULO I - DIAGNÓSTICO OBJETO DE ESTUDIO

1.1 Concepciones – normas o enfoques de diagnóstico

1.1.1 Objeto de estudio - selección y delimitación del tema

Los materiales concretos del medio para la enseñanza de ciencias naturales son importantes para la vinculación de los estudiantes con su entorno, dentro de la asignatura de ciencias naturales los estudiantes aprenden a tomar conciencia sobre la importancia del medio ambiente y la necesidad de disminuir el impacto que tiene el ser humano sobre el ambiente, mediante iniciativas propias y creativas que nacen a partir de vincular la teoría con la práctica, aquellos estudiantes aprenderán mejor, tendrán un aprendizaje significativo y cuidarán de su entorno de forma adecuada.

1.1.2 Justificación

En esta Investigación se realizará una descripción de los materiales concretos para enseñar ciencias naturales y sería beneficioso utilizar materiales de nuestro entorno y se obtenga un aprendizaje significativo, lo que permite que los educandos vinculen la práctica y la teoría de esa forma la naturaleza se convertirá en un laboratorio natural para fomentar el aprendizaje, estimulando motivación, creatividad, despierta los sentidos y facilita el proceso de aprendizaje el adquirir habilidades, destrezas y conocimientos que servirán para formas a los alumnos.

En este sentido se toma como insumos las bases de datos, revistas y material bibliográfico de alto impacto, el mismo que servirá para adquirir la mayor cantidad de información teórico científica, de esta forma obtener teorías que contribuirán para mejorar el desempeño docente en la utilización del material concreto para la enseñanza de las ciencias naturales, permitiéndole al cuerpo docente ofrecer un aprendizaje de calidad y calidez a los estudiantes aumentando su motivación por el aprendizaje de las ciencias naturales.

Dentro de la investigación en la propuesta de intervención se realizará una guía didáctica del uso de materiales concretos a partir de la naturaleza para la enseñanza de las ciencias naturales, permitiendo que el educando tenga mayor motivación por la clase que imparte el docente, los beneficiarios de este proyecto serán esencialmente los estudiantes y docentes de cuarto año de educación general básica de la escuela “Rotary Club Machala moderno”, los cuales serán actores principales para ejecutar la propuesta de intervención,

además los docentes del área de ciencias naturales, permitiéndoles potenciar su conocimiento sobre el uso de materiales concretos del medio, el mismo que les permitirá generar un aprendizaje significativo .

El tema propuesto es de interés para los docentes y las instituciones de educación básica, ya que las ciencias naturales son una materia base dentro del sistema educativo que contribuye para el cuidado del medio ambiente, la misma pretende cambiar la manera tradicional de enseñar por medio de teoría, para trascender al uso de materiales concretos del medio, para que dentro del proceso el estudiante también adquiera conciencia del cuidado del medio ambiente, es imprescindible que la institución educativa pueda ofrecer a sus estudiantes aprendizajes significativos dentro de todas las áreas, específicamente dentro del área de ciencias naturales, permitiendo que los educandos puedan adquirir conocimiento sobre el medio en el que se desenvuelven, tener conciencia ambiental sobre su contexto y poder solucionar situaciones cotidianas .

El tema seleccionado surge a partir de una problemática evidenciada en las practicas pre profesionales que se realizaron en las diferentes instituciones educativas, es de gran relevancia para los educadores debido a que, enseñar ciencias naturales con materiales concretos, irá vinculado a la práctica desde la realidad del contexto educativo, que es lo que se va a proponer para solventar esta problemática latente dentro del establecimiento educativo y así satisfacer las necesidades educativas de los alumnos estando a la vanguardia de la sociedad.

Se considera factible esta investigación porque se cuenta con la integración de recursos esenciales como el talento humano necesario, recursos financieros, insumos bibliográficos, artículos, revistas con información enriquecedora y suministros tecnológicos, los mismo que permitirán la indagación adecuada de la problemática planteada, además, se cuenta con la asesoría necesaria e idónea para llevar a cabo la investigación propuesta ayudará para mejorar la práctica docente y permitir un aprendizaje significativo para los estudiantes del cuarto año de educación general básica.

1.1.3 *Problema de investigación*

1.1.3.1 *Problema central*

¿Cómo incide el uso de material concreto en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de la escuela Rotary Club periodo 2021?

1.1.3.2 *Problema complementarios*

¿Cuál es el material del medio que utilizan los docentes para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?

¿Cuáles son las ventajas de utilizar material concreto para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?

¿Cuáles son los materiales concretos que debe utilizar el docente para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?

1.1.4 *Objetivos de investigación*

1.1.4.1 *Objetivo general*

Determinar la incidencia del uso de material del medio en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de la escuela Rotary Club periodo 2021

1.1.4.2 *Objetivos específicos*

Identificar el material del medio que utilizan los docentes para adquirir nuevos conocimientos del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021.

Analizar las ventajas de utilizar material del medio para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021.

Determinar cuáles son los materiales concretos que debe utilizar el docente para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021.

1.1.5 *Marco teórico*

1.1.5.1 *Marco teórico conceptual*

Concepción del material concreto

Definición

Vargas, (2017) define al material concreto como un conjunto de materiales físicos que se elaboran del entorno natural que nos rodea, los cuales facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje, el material concreto es de gran aporte para que el estudiante vincule la teoría con la práctica adquiriendo un aprendizaje significativo, ayuda a despertar motivación e interés en los educandos, los materiales concretos se elaboran con un objetivo específico referente a la temática que se estudiará, sirviendo de guía al docente para no salirse de su planificación previamente elaborada.

Características

El material concreto tiene diversas características, para Cortés, (2018) este debe ser versátil o cambiante para que se ajuste a los diversos objetivos de aprendizaje dentro de la asignatura de ciencias naturales, estos permiten facilitar la adquisición de aprendizajes significativos, el material está diseñado para motivar a los educandos, despertar su creatividad e imaginación, también, buscan una relación del estudiante con su contexto natural, permite mantener una mejor relación entre docente y estudiante haciendo del que hacer didáctico mucho más flexible, despertando interés de los estudiantes por el tema que se aborda.

Fortalezas y debilidades

De acuerdo con los mencionado por Miranda et al., (2018) las fortalezas del material concreto del medio es que se puede adaptar a diversos contextos y objetivos para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje, además el material del concreto puede forjar un ciudadano consciente para cuidar del entorno natural, entre las debilidades se encuentran que los docentes desconocen de los beneficios que brinda este material, otras dificultad

puede ser el entorno de la institución educativa ya que este puede no tener muchos recursos naturales para usarlos en la enseñanza de las ciencias naturales.

Conocimientos de material

Conocimiento sobre material concreto del medio

Según Santos et al., (2019) los materiales concretos del medio son todos aquellos instrumentales que permiten al docente enfrentarse a la realidad educativa, a las experiencias de los educandos, menester que los docentes reciban la información idónea para trabajar con estos materiales concretos y sean utilizados de la forma correcta. Para que los docentes pongan en prácticas los diferentes materiales concretos se puede utilizar equipos técnico, instalaciones, espacios abiertos, jardines o la misma aula permitiendo que los educandos tengan referencia directa a la realidad y conexión de diversas representaciones simbólicas de materiales educativos, conocimientos y significados.

Conocimiento sobre la aplicación del material concreto del medio.

En el proceso formativo una de las principales dificultades es la transferencia de conocimientos a través del lenguaje escrito u oral, y no existe un buen apoyo docente que incentive a los estudiantes a apropiarse indebidamente del tema de manera precisa y sencilla. Por tanto, dichos materiales concretos constituyen un intermediario entre el objeto de conocimiento y las estrategias cognitivas utilizadas por el docente. Estos materiales ayudan a expresar estilos de aprendizaje y a establecer conexiones entre diferentes materias, despertar o liberar la creatividad de los estudiantes y la capacidad de observar, clasificar, interactuar, descubrir o complementar conocimientos previamente adquiridos (Niño & Fernández, 2019).

Beneficios del material concreto.

Esteves et al., (2018) especifica que los materiales concretos del medio son fundamentales para el desarrollo de los niños de esta edad, pues la mejor forma de aprender es aprender en juegos y divertirse aprendiendo esto depende de la aplicación que realice el docente con estos materiales; recordando que la etapa infantil es básica y decisiva en los próximos años de los estudiantes. Estas vivencias de los niños bajo diferentes estímulos favorecen su desarrollo, por lo que el uso de materiales concretos se hace cada vez más necesario para la enseñanza de los niños, y desarrollar el auto aprendizaje ya que son entes activos en su aprendizaje.

Concepción del aprendizaje significativo

Conceptualización

El aprendizaje significativo es sinónimo de constructivismo nacen en el mismo auge como una respuesta al aprendizaje del conductismo, tomando como base que el educando sea activo en su papel del proceso educativo, a través del descubrimiento ganan cada vez más poder. Implica la interacción entre el conocimiento nuevo con el conocimiento que ya existe en el cerebro de los estudiantes, si bien ambos deben enlazarse el nuevo conocimiento gana mayor poder, volviendo más estable y consolidados con el anterior, por tanto, la teoría del aprendizaje significativo se basa en la existencia de conocimientos previos en la estructura cognitiva del alumno, y es la idea de anclaje para que los nuevos conocimientos adquieran significado (Ordóñez y Mohedrano, 2019).

El aprendizaje significativo se considera como la adquisición de nuevos conocimientos con un significado, comprensión, criticidad y posibilidad, que se pueden ir utilizando para poder explicar, demostrar y resolver situaciones problemáticas o para aquellas situaciones nuevas. Es necesario que el alumno se muestra predispuesto en su proceso de enseñanza aprendizaje, pero adicional es necesario que material que usa el docente tenga un gran significado dentro de la temática que se va a explicar, se debe lograr que el estudiante se relaciones con este material, cree una conexión trascendental para que se acople a este (Moreira, 2017).

Características

La esencia del aprendizaje significativo es el resultado de una relación establecida entre la nueva información y la estructura cognitiva del estudiante, los conocimientos previos, de forma que, consoliden sus aprendizaje anterior. El proceso de acoplar la información nueva a la información anterior, despertará inquietud en el estudiante, es bueno ya que, incluirá experiencias de su vida diaria, para lograr un aprendizaje significativo, el material debe ser trascendental, con un significado amplio y tener ideas fundamentalmente relevantes para el aprendizaje humano (Santos, 2019).

Principios

Según Moreira et al., (2021):

- Tomar los conocimientos previos para consolidar aprendizajes. El aprendizaje significativo es relacional, su profundidad radica en la conexión entre los nuevos contenidos y los conocimientos previos.
- Realizar actividades que estimulen el interés de los alumnos. Cuanto más interesados están los estudiantes, más probable es que incorporen nuevos conocimientos en sus marcos conceptuales.
- Fomentar un ambiente de armonía para que se relacione el educador y el educando. Los estudiantes deben ver al docente como un resguardo de seguridad para no convertirse en un obstáculo en el aprendizaje.
- Organizar actividades que permitan a los alumnos expresar opiniones, intercambiar ideas y debatir. Considerando que el conocimiento debe ser construido por los propios alumnos, deben interpretar la realidad física a través de su marco conceptual.
- Ejemplificar la temática: Los diversos ejemplos que se presentan ayudan a comprender la complejidad de la realidad y permiten aprender por contexto.
- Guiar el proceso de enseñanza aprendizaje los alumnos pueden elegir la vía de cómo obtener su conocimiento pueden equivocarse por ellos es función del docente supervisar el proceso y actuar de guía durante el mismo.
- Fomentar un proceso educativo dentro de lo sociocultural, el proceso de la educación se da contextos social y cultural, los alumnos deben comprender que el conocimiento es de carácter construido e interpretativo. Entender el porqué de las diferentes interpretaciones ayudará a construir un aprendizaje significativo.

Tipos de aprendizaje significativo

La teoría enfatiza tres tipos de aprendizaje: representación, concepto y proposición. El primero, el tema le da un significado simbólico. En segundo lugar, incluye el aprendizaje de objetos, eventos, situaciones o cualidades que tienen atributos estándar comunes y están designados por ciertos símbolos. Aquí, el sujeto aprende conceptos a partir de dos procesos: formación y asimilación, de dice que la formación proviene de la experiencia directa, seguida de la acumulación de un vocabulario previo, así mismo, el sujeto logra captar el significado de varias palabras relacionadas, ocurre un tercer tipo de aprendizaje (Roa, 2021)

Para Baque y Portilla, (2021) nos especifica lo siguiente:

Aprendizaje de representaciones: Se enfoca en la atribución de los significados de ciertos símbolos, tales como, por ejemplo, cuando identifica que acciones son malas para el cuidado del ambiente a través de representaciones que ve diariamente.

Aprendizaje de conceptos: Este se da, por ejemplo, la representación de una planta o la palabra planta el niño aprende cómo los dos significan lo mismo, de tal modo, este se representa mediante un gráfico, esto no es considerado como una simple asociación, sino que en realidad es muy trascendental en la educación.

Aprendizaje de proposiciones: En esta etapa, requiere comprender el significado de las ideas expresadas en forma de oración, combinar palabras en una forma y, por lo tanto, crear un nuevo significado, conocido como estructura cognitiva.

Aplicación del aprendizaje significativo

Perfil del estudiante

Los estudiantes pueden desarrollar sus habilidades y capacidad de aprendizaje, luego replicarlas en una variedad de situaciones, por ejemplo, promueve un sentido de competencia implicando el conocimiento, la regulación y control del comportamiento, desarrollando un sentido de compartir. La motivación es otro elemento notable del aprendizaje significativo, ya que brinda a los estudiantes la oportunidad de usar sus conocimientos de manera racional y adecuada mientras desarrollan habilidades y hábitos de estudio. La capacidad innovadora del estudiante, que está asociada a la comprensión e interpretación de la información; por esta razón, supera las limitaciones de la enseñanza mecanicista y reductora, intentando siempre revelar suposiciones, que luego van a ser confirmadas sistemáticamente (Garcés et al., 2018).

Ventajas en el proceso de aprendizaje.

Esta propuesta estudia el concepto creando nuevas líneas y necesidades de acuerdo con lo que él quiere saber, sobre su utilidad y necesidad. A partir de ahí, se convierte en un proceso de aprendizaje significativo, reflexivo y duradero debido a la estructura que conserva, la experiencia emocional del alumno en su dedicación y entrega, en otras palabras, las experiencias humanas incluyen tanto las emociones, como los pensamientos y sólo cuando se consideran en conjunto, de esta manera, enriquecer su conocimiento. Un aprendizaje es valioso o significativo en la medida que parte de conceptos ya introducidos

por el sujeto, de ahí, se puede decir que los encadena o completa para reflexionarlos, incluirlos o ampliarlos (Gómez et al., 2019).

Implicaciones pedagógicas

El significado de que los profesores soliciten un aprendizaje significativo es permitir que los estudiantes desarrollen sus propias habilidades y destrezas de aprendizaje estimulando el pensamiento simbólico, la creatividad y la memoria de los mismos, planificando tareas y actividades y luego aplicándolas en diferentes circunstancias para aprender de una forma ordenada y estructurada, convirtiéndose en un facilitador entre el conocimiento y los estudiantes en sus actividades, el rol de que tienen los docentes es inspirar, organizar, planificar actividades y tareas para que los estudiantes puedan construir su propio conocimiento de manera introspectiva, liberando así el proceso de enseñanza y aprendizaje (Garcés et al., 2018).

Participación activa del estudiante

Los estudiantes aprenden como mediadores para facilitar la construcción del conocimiento, de tal modo, se puede interpretar que es vital pensar las cosas para conocerlas, por lo tanto, dichas expresiones significan una nueva conexión entre ellas y el alumno, en la medida en la que se han establecido otras relaciones, nos hacen sentir su existencia más allá de nuestra realidad inmediata. Para este punto los estudiantes se ponen a interpretar las suposiciones y las contrastan con el doble objetivo y disipar el conocimiento existente, provocando a sí mismos el uso de su propio conocimiento para intentar responder las preguntas de una manera significativa y no arbitraria, e integrarlo en las estructuras cognitivas del pasado del estudiante y si no se alcanza esta conexión, sería un aprendizaje memorizado por completo (Carranza y Caldera, 2018).

Aporte del material concreto en ciencias naturales para generar aprendizaje significativo.

Aspectos positivos

Una de las formas consideradas más significativas y creativas de poder mejorar la instrucción en el aula es crear y reproducir materiales que puedan satisfacer las expectativas de los maestros desde la perspectiva de su responsabilidad de promover un cambio en la calidad de la educación, dichos recursos educativos o materiales concretos del medio son importantes y necesarios porque le permiten a los estudiantes poder desarrollar sus habilidades y estos deben producirse de acuerdo al año base y campo de

estudio, teniendo también en cuenta el desarrollo evolutivo que se ha dado en el alumno, estos juegan un papel muy vital para el aprendizaje significativo (Espinoza, 2017).

Limitaciones

Durante la larga tradición de enseñanza basada en las teorías que han sido obsoletas conduce a una mala preparación de los estudiantes. Esta situación se verá agravada cuando se trate de aprender materias que son consideradas complejas, que es lograr una formación social integral mediante el aprendizaje de las habilidades necesarias para la autorrealización. De acuerdo con esta línea de pensamiento, sugerimos que la educación tradicional comience con los maestros seleccionando el contenido del curso, lo organiza y lo explique de acuerdo con sus perspectivas, y espere que los estudiantes aprendan estos contenidos y luego los apliquen (Chrobak, 2017).

Recomendaciones

El uso de materiales concretos del medio y la implementación de diversas estrategias educativas potencian la palabra innovación y tienen implicaciones positivas en el entorno escolar. Por lo tanto, en lugar de reemplazar todas las actividades doctrinales materiales que conocemos, se deben explorar otros para hacer útil el aprendizaje significativo. Dichos materiales que ya se usan, pueden ser mezclados con otros que son considerados nuevos, de esta forma, logran nacer nuevas técnicas que, por lo general son concebidos para adquirir nuevos conocimientos de una forma más dinámica para el estudiante (Esteves et al., 2018).

Praxis docente

Los materiales concretos del medio sirven como elementos con finalidad pedagógica, una herramienta académica útil y necesaria que incentiva de una manera amplia y concreta la construcción del conocimiento apoyando a los docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje a los estudiantes como estrategias de enseñanza. En lo que respecta al aprendizaje significativo, se denomina proceso con intenciones y direcciones específicas para establecer una conexión sustancial y no arbitraria entre el nuevo contenido a aprender y el contenido que se encuentra en la estructura cognitiva del estudiante. La esencia es que las ideas expresadas simbólicamente se relacionan de manera sustantiva en lugar de palabras (Santos et al., 2019).

1.1.5.2 Marco teórico contextual

Escuela “Rotary Club Machala Moderno”

Ubicación:

Dirección: séptima este 1 104 y las acacias



Breve reseña histórica

Red educativa ma -1 norte

La escuela fiscal mixta “Rotary Club Machala Moderno”, se fundó el 15 de agosto de 1988. Luego de una década, persiguiendo cambios estructurales y funcionales para mejorar la calidad de la educación primaria .

Actualmente su nombre ha sido cambiado a C.E.M a “RED EDUCATIVA MA-1 NORTE” cuenta con la institución central denominada “ROTARY CLUB MACHALA MODERNO” ofreciendo a la comunidad los 10 años de Educación general Básica.

Misión

Como institución de educación primaria con una educación de alta calidad en un ambiente inclusivo y respetuoso, formar a los estudiantes para que sean capaces de resolver problemas y transformar el desarrollo social, cultural y la economía humana.”

Visión

“Convertirse en un mentor y hacedor de cambios con un liderazgo efectivo, crea propuestas innovadoras, contribuye a cambiar la mentalidad y las actitudes de los miembros de la comunidad educativa, teniendo en cuenta las necesidades de la

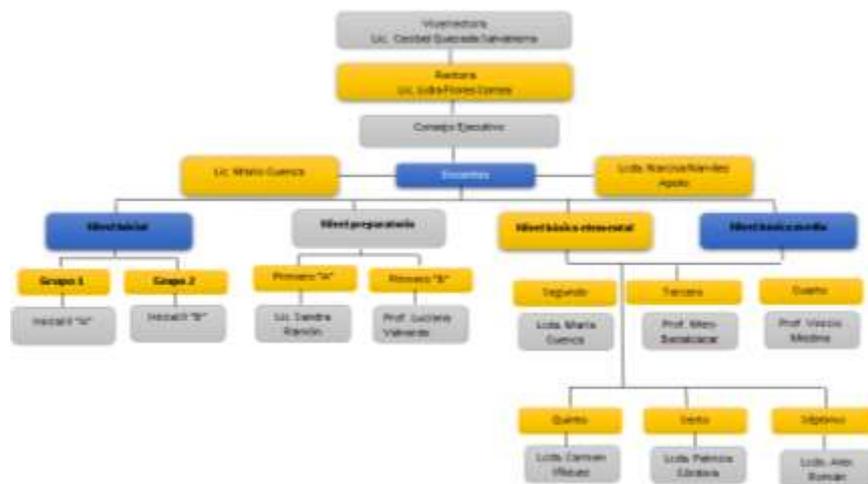
comunidad, las necesidades de la sociedad, preservando nuestros valores culturales y vinculándolos. al progreso tecnológico alcanzado Esto permite que los estudiantes participen activamente en el proceso de Aprendizaje.”

Infraestructura

La escuela cuenta con:

12 aulas divididas en los subniveles de la educación básica.

Organización



Recursos humanos



Sostenimiento

La institución educativa es de sostenimiento fiscal

1.1.5.3 *Marco teórico administrativo legal*

Dentro de la LOEI, (2018) existen diversos artículos que se vinculan a la enseñanza de las ciencias naturales mediante material concreto del medio , lo que ayuda a fortalecer su conciencia ambiental entre los que destacamos:

Art. 3 Literal F.- “El fomento y desarrollo de una conciencia ciudadana y planetaria para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente; para el logro de una vida sana; para el uso racional, sostenible y sustentable de los recursos naturales.”

Art. 3 Literal K.- “Fomentar el conocimiento, respeto, valoración, rescate, preservación y promoción del patrimonio natural y cultural tangible e intangible.”

Estos artículos mencionan que los docentes se encargaran de promover conciencia ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, lo pueden realizar vinculando la teoría con la práctica a través de materiales del entorno natural, de forma que los niños y niñas pueden ser parte activa del proceso de aprendizaje y del cuidado de su entorno natural de forma que estará cerca de la naturaleza, incluso tratará de fomentar esa misma conciencia en las actividades diarias que realice en su entorno familiar de forma que motivará a un cuidado ambiental colectivo.

1.1.6 *Hipótesis*

1.1.6.1 *Hipótesis central*

El uso de material concreto incide de forma significativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de la escuela Rotary Club periodo 2021, puesto que facilita la adquisición de los aprendizajes, permitiendo vincular la teoría con la práctica.

1.1.6.2 *Hipótesis específicas*

- El material que usan los docentes en el área de Ciencias naturales no es concreto, por lo que no vincula la teoría con la práctica, originando que los estudiantes tengan un bajo nivel de conocimiento del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021
- Las ventajas de utilizar el material concreto es que proporcionan una relación idónea del niño con el entorno para construir su conocimiento, de tal forma que destaca el papel del estudiante para interactuar con el entorno y desarrollar habilidades para cuidar de su entorno, facilitando la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021.
- El material concreto que debe emplear el docente para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021 es el material concreto del medio los cuales servirán para vincular la práctica con la teoría en el área de ciencias naturales y que los estudiantes fomentando conciencia ambiental para fomentar el cuidado del entorno.

1.2 Descripción del proceso diagnóstico

1.2.1 *Descripción del procedimiento operativo*

Para realizar este proyecto se empleó la investigación descriptiva ya que permitió definir la problemática y su impacto. La carencia de material didáctico concreto a base del medio, el cual posee de forma concreta causas y consecuencias, las cuales fueron analizadas por medio de una investigación empírica, permitiéndole la recolección de datos teóricos que fueron explícitos y concretos, en función de los antecedentes del contexto real y la importancia del material didáctico concreto a base del medio.

1.2.2 *Enfoque nivel y modalidad de la investigación*

Enfoque

La investigación realizada acerca de los materiales periodo 2020 se utilizará el enfoque cuantitativa para Ibarra et al. (2018) este método refiere al estudio de validez de

contenido, debe ser un proceso multimodo contemplando el nivel cualitativo como cuantitativo. Siendo así a partir de la observación de juicios y los análisis de las conclusiones se empleó la validez de la investigación.

Modalidad de la investigación

Se buscó encontrar la problemática mediante el modelo de investigación fenomenológica ya que esta sitúa al abordaje de la realidad, empezando como referencia el individuo como objeto de estudio, a partir de las experiencias se realiza un análisis descriptivo. Para La investigación descriptiva según Fuster, (2019) aplica cuando se requiere perfilar las características específicas descubiertas por las investigaciones exploratorias. Con el fin de decretar la aplicación de estrategias innovadoras para la producción textos literarios narrativos a través de los resultados obtenidos de la aplicación de instrumentos empíricos.

Métodos

Se utilizaron los métodos teóricos como:

Inducción-deducción: Planteamos varias hipótesis en base a la práctica docente de la escuela “Rotary Club”, conforme a lo experimentado y observado en las prácticas preprofesionales, para el establecimiento de los razonamientos teóricos y prácticos.

Análisis - síntesis: El estudio de las teorías de los diferentes autores y su influencia en la utilización de material didácticos concreto del medio para la enseñanza de ciencias naturales en el proceso de enseñanza aprendizaje, con el objetivo de obtener contrastaciones de la investigación y las respectivas conclusiones.

1.2.3 Unidades de investigación – universo y muestra

Población.

La población establecida en la escuela de educación general básica “Rotary Club Machala moderno” ubicada en la Ciudad de Machala, Provincia de El Oro, está constituida por 32 docentes, 904 alumnos, La mencionada institución cuenta con tres subniveles de educación, el inicial. básica elemental y básica media.

Tamaño de la muestra

La muestra para la presente investigación consiste en todos los estudiantes del subnivel elemental en el grado de 4to EGB, paralelos A y B, lo que nos da un total de 73 estudiantes. Para la investigación se seleccionó de la población de 73 estudiantes, 36 estudiantes de manera aleatoria simple, de los dos paralelos

MUESTRA	N°	PORCENTAJE
ESTUDIANTES	36	94 %
DOCENTES	2	6 %
TOTAL	38	100 %

Fuente: Investigación directa.

Elaborado por autores: Chamba y Tene

1.2.4 Operacionalización de variables

1.2.4.1 Definición de variables

Variable	Operacionalización
A. Material concreto del medio	El material concreto del medio es aquel que tiene la características de flexibilidad ya que se adapta a diferentes necesidades de los estudiantes y permite que el estudiante adquiera el aprendizaje de forma sencilla.
B. Ciencias Naturales	Las ciencias Naturales es una de áreas base dentro de las educación General básica, en esta área se estudia los diversos elementos del entorno natural y cada una de sus características o propiedades para que se lo pueda comprender de mejor forma, se la conoce como una rama de la biología.
C. Conocimiento	El conocimiento es información y habilidades que las personas adquieren a través de las capacidades mentales, además mediante la capacidad que tienen los seres humanos para percibir, observar y analizar los acontecimientos y la información que les rodea.

D. Habilidades	Se define a las habilidades como una capacidad para realizar de forma correcta y sencilla una determinada actividad. Por lo tanto, es una forma específica de competencia para una actividad particular, ya sea física, mental o social.
E. Aprendizajes	El aprendizaje es el proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes a través del aprendizaje, la enseñanza o la experiencia. Este proceso puede entenderse desde diferentes perspectivas, lo que significa que existen diferentes teorías asociadas con el hecho de aprender.
F. Conciencia ambiental	La conciencia ambiental es un movimiento filosófico y social general sobre la protección y mejora del medio ambiente que también busca influir en el proceso político de los grupos de presión a través de la acción ordenada, la educación para preservar los recursos naturales y los ecosistemas.
G. Entorno Natural	El medio natural es considerado un espacio compuesto por seres vivos, en los que se conforman un conjunto de componentes físicos, químicos y biológicos que interactúan entre ellos.

1.2.4.2 Selección de variables e indicadores (matriz hipótesis, variables e indicadores)

Tema: Uso de material concreto en ciencias naturales para generar aprendizaje significativo en estudiantes de 4to de la esc. “Rotary Club Machala Moderno”, periodo 2021

Hipótesis Particular 1	Variables	Indicadores	Técnicas
<p>El material que usan los docentes en el área de Ciencias naturales no es concreto, por lo que no vincula la teoría con la práctica, originando que los estudiantes tengan un bajo nivel de conocimiento del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Material concreto • Ciencias Naturales • Conocimiento 	<p>¿Planifica el material concreto del medio que va a utilizar para enseñar ciencias naturales a sus alumnos?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca <p>Vincula el material concreto del medio con el área de ciencias naturales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca <p>Utiliza material concreto para reforzar a los conocimientos de los estudiantes en el área de ciencias naturales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces 	<p>Bibliografía</p> <p>Encuesta</p> <p>Entrevista</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Nunca <p>Proporciona material concreto que permita aumentar la creatividad y el desarrollo del pensamiento del estudiante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca <p>Considera usted que al emplear materiales concretos le proporciona un valor didáctico, sólo si los alumnos intervienen activamente en el proceso de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 	
Hipótesis Partículas 2	Variables	Indicadores	Técnicas
Las ventajas de utilizar el material concreto es	<ul style="list-style-type: none"> • Material concreto 	Utiliza material concreto para desarrollar habilidades de los alumnos	Bibliografía

<p>que proporcionan una relación idónea del niño con el entorno para construir su conocimiento, de tal forma que destaca el papel del estudiante para interactuar con el entorno y desarrollar habilidades para cuidar de su entorno, facilitando la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades • Aprendizajes 	<p>vinculadas al área de ciencias naturales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca <p>Considera que los materiales concretos generan aprendizajes significativos en ciencias naturales en los estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca <p>Usted como docente proporciona y facilita un conocimiento estructurado para que el estudiante tenga un aprendizaje dentro del área de ciencias naturales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 	<p>Encuesta</p> <p>Entrevista</p>
--	---	--	--------------------------------------

		<p>Emplea materiales concretos para el área de ciencias naturales que favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca <p>Los materiales concretos que utiliza influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje, sino que estos sirven para desenvolverse en la vida cotidiana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 	
Hipótesis Particular 3	Variables	Indicadores	Técnicas

<p>El material concreto que debe emplear el docente para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021 es el material concreto del medio los cuales servirán para vincular la práctica con la teoría en el área de ciencias naturales y que los estudiantes fomentando conciencia ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Material concreto • Conciencia ambiental • Entorno 	<p>Usted como docente proporciona información a sus estudiantes sobre el cuidado ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca <p>Usted como docente aplica un material concreto que permita el entendimiento del estudiante sobre el entorno natural</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca <p>Emplea materiales concretos para que los estudiantes relacionen el uso de materiales reciclables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 	<p>Bibliografía</p> <p>Encuesta</p> <p>Entrevista</p>
---	--	---	---

<p>para fomentar el cuidado del entorno.</p>		<p>Durante la lección áulica de ciencias naturales promueve la conciencia ambiental en los estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca <p>Para el estudio del medio o entorno emplea materiales concretos que dispone en el aula, al igual que el uso de los objetos reales en la enseñanza y que permita que el estudiante se familiarice</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 	
--	--	--	--

1.2.4.3 Técnicas e instrumentos de investigación.

Para desarrollar esta investigación se utilizaron técnicas e instrumentos que posibilitaron la recolección, análisis, proceso de información obtenida de la problemática:

Encuesta:

Estuvo dirigida directamente a los estudiantes de cuarto año, con la finalidad de indagar acerca de la aplicación que realiza el docente del material concreto elaborado para la

enseñanza de las ciencias naturales Fernández y Fernández, (2017) destaca que, la encuesta es un instrumento de recolección de datos estructurada por preguntas y relacionadas con el objetivo de recabar opiniones y conocer la posición de cada entrevistado respecto al tema investigativo. Por lo tanto, se obtuvo datos para luego proceder a realizar el análisis de los resultados.

Entrevista:

Estuvo dirigida a los docentes de cuarto año, con el objetivo de indagar acerca de la aplicación del material concreto elaborado para la enseñanza de las ciencias naturales, según Troncoso y Amaya, (2017) la entrevista, se considera una de las herramientas mayormente utilizada en la investigación cualitativa, con el objetivo de obtener datos del fenómeno estudiado a través de una interacción oral entre el investigador y el investigado.

Instrumentos:

Se aplicó instrumentos durante el desarrollo de esta investigación se utilizó un cuestionario, donde analiza diversos parámetros que deben tomar en cuenta para aplicación de material concreto elaborado del medio por parte del docente. El cuestionario quedó conformado por 7 dimensiones y 15 ítems en total. El mismo que permitió recolectar los indicios de la problemática suscitada en la escuela “Rotary Club”.

1.3 Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos

1.3.1 Análisis- discusión de resultados y verificación de hipótesis.

1.3.1.1 Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la entrevista

En la entrevista realizada a los docentes se destacó los siguientes resultados:

Material concreto

Emplea materiales concretos para que los estudiantes relacionen el uso de materiales reciclables

Los docentes mencionaron que, ellos siempre emplean materiales concretos para que los estudiantes puedan relacionar el uso de los materiales reciclables y el cuidado del medio ambiente.

¿Planifica el material concreto del medio que va a utilizar para enseñar ciencias naturales a sus alumnos?

Los docentes respondieron que, ellos siempre planifican su material concreto del medio que va a ser utilizado en su clase para enseñar sobre la materia de ciencias naturales a sus alumnos.

Proporciona material concreto que permita aumentar la creatividad y el desarrollo del pensamiento del estudiante

Los docentes respondieron que, siempre proporcionan un material concreto en sus clases, lo cual les permita que el estudiante pueda aumentar su creatividad y tener mejor desarrollo en su pensamiento sobre la materia.

Considera usted que al emplear materiales concretos le proporciona un valor didáctico, sólo si los alumnos intervienen activamente en el proceso de aprendizaje

Los docentes mencionaron que, siempre consideran el tipo de material concreto que van a utilizar y permita otorgar un valor didáctico, teniendo en cuenta si los alumnos intervienen de manera activa en el proceso de aprendizaje.

Ciencias Naturales

Vincula el material concreto del medio con el área de ciencias naturales

Los docentes respondieron que, siempre vinculan su material concreto del medio con el área de ciencias naturales

Considera que los materiales concretos generan aprendizajes significativos en ciencias naturales en los estudiantes

Los docentes mencionaron que, siempre consideran que su material concreto que utilizan genera aprendizajes significativos en sus alumnos correspondiente al área de las ciencias naturales.

Conocimiento

Utiliza material concreto para reforzar a los conocimientos de los estudiantes en el área de ciencias naturales

Los docentes respondieron que, siempre utilizan su material concreto que les permite poder reforzar los conocimientos de todos sus alumnos correspondiente al área de ciencias naturales.

Usted como docente proporciona y facilita un conocimiento estructurado para que el estudiante tenga un aprendizaje dentro del área de ciencias naturales

Los docentes mencionaron que, siempre proporcionan y facilitan un conocimiento de una forma más estructurada permitiendo que sus alumnos puedan tener dicho aprendizaje dentro del área de las ciencias naturales.

Habilidades

Utiliza material concreto para desarrollar habilidades de los alumnos vinculadas al área de ciencias naturales.

Los docentes respondieron que, siempre utilizan un material concreto que les permita poder desarrollar las habilidades de todos sus estudiantes vinculándolos a la materia de ciencias naturales.

Aprendizajes

Emplea materiales concretos para el área de ciencias naturales que favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los docentes mencionaron que, siempre emplean su material concreto del medio en la correspondiente área de ciencias naturales, haciendo que el mismo favorezca en el proceso de enseñanza y aprendizaje a sus estudiantes.

Los materiales concretos que utiliza influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje, sino que estos sirven para desenvolverse en la vida cotidiana.

Los docentes respondieron que, siempre al utilizar un material concreto dentro del proceso de aprendizaje buscan optar por uno que sirva y permita que el estudiante se pueda desenvolver no solo en el aula sino en la vida cotidiana.

Conciencia ambiental

Durante la lección áulica de ciencias naturales promueve la conciencia ambiental en los estudiantes

Los docentes mencionaron que, siempre al impartir una lección áulica sobre el área de ciencias naturales a sus estudiantes les promueve la conciencia ambiental, el cuidado y los factores que intervienen en el mismo.

Usted como docente proporciona información a sus estudiantes sobre el cuidado ambiental

Los docentes respondieron que, siempre a sus estudiantes les proporcionan información sobre el cuidado ambiental, como reducir la contaminación, el reciclaje y los beneficios que pueden traer a futuro.

Entorno

Para el estudio del medio o entorno emplea materiales concretos que dispone en el aula, al igual que el uso de los objetos reales en la enseñanza y que permita que el estudiante se familiarice

Los docentes mencionaron que, siempre emplean materiales concretos para el estudio del medio o entorno, al igual que el uso de los objetos reales en la enseñanza y que permita que sus alumnos se puedan familiarizar.

Usted como docente aplica un material concreto que permita el entendimiento del estudiante sobre el entorno natural

Los docentes respondieron que, siempre aplican un material concreto que les permita a sus estudiantes tener un mayor entendimiento y comprensión sobre el entorno natural y como se desarrolla.

1.3.1.2 Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la encuesta

En la encuesta aplicada a los estudiantes se obtuvieron resultados sobre la problemática desarrollada y que tiene lugar dentro de la institución objeto de estudio de tal forma que nos permitió establecer un análisis comparativo de los diferentes instrumentos planteados y llevados a la práctica para este proyecto. En la dimensión 1 donde se refiere al material concreto, la mayor parte de los estudiantes encuestados expresaron que es poco recurrente que el docente ponga en manifiesto durante las lecciones áulicas materiales concretos para que los relacionen con el uso de materiales reciclados, por lo que siempre se utilizan métodos tradicionales y en su planificación no se encuentra evidencias de que se hayan declarado el uso del entorno como herramienta.

En la dimensión referente a las Ciencias Naturales, los alumnos mayormente afirmaron que el material pocas veces está relacionado con el entorno y las Ciencias Naturales como tal, por lo que pocas veces el aprendizaje se vuelve significativo y los conocimientos no se refuerzan. En la tercera dimensión que abarca el conocimiento, se obtuvieron datos que indican que el docente no proporciona, ni permite al estudiante acceder de forma sencilla a un tipo de conocimiento mucho más estructurado.

En la cuarta dimensión se habla de las habilidades, en la información recopilada se habla que el material utilizado no contribuye al desarrollo de habilidades vinculadas al área de Ciencias Naturales. La dimensión número cinco mencionaba los aprendizajes que se logran debido al uso de material concreto, pero según las respuestas de los estudiantes esto no ocurre, afectando a su desenvolvimiento en la resolución de problemas de la vida diaria.

En sexta dimensión se habla referente a la conciencia ambiental, los resultados de este instrumento concluyeron en que no se promueve la conciencia ambiental, ya que no se le brinda la información necesaria. En la séptima y última dimensión las interrogantes estaban orientadas para tratar el tema del entorno, ya que el docente no usa los materiales concretos o aquellos que se encuentran presentes en el medio que se desenvuelven, herramienta que sería beneficiosa para su aprendizaje de las Ciencias Naturales.

1.3.1.3 Análisis e interpretación de los resultados obtenidos la revisión de archivos

Los cuadernos de trabajo de los estudiantes de cuarto grado de la mencionada institución educativa presentan datos tales como, que las actividades que se desarrollan no son de acuerdo con un material concreto, sino más bien el tradicionalismo forma parte de su cultura arraigada. En lo referente a las Ciencias Naturales, el material que se utiliza no se encuentra orientado al contexto en el que se desenvuelve debido a que las actividades son homogéneas y poco llamativas.

Con respecto a los conocimientos obtenidos, las actividades desarrolladas durante la lección áulica no permiten que el estudiante acceda sencillamente a saberes mucho más organizados y estructurados. De igual manera se tuvo acceso a información que afirma que se utiliza poco material que se encuentre en el medio por lo que se dificulta la potencialización de habilidades básicas necesarias relacionadas con el área de Ciencias Naturales. El docente de forma regular no trabaja para explotar el pensamiento crítico para de igual manera contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje.

Cuando se revisó los resultados referentes al establecimiento de conciencia ambiental, se pudo verificar que existen actividades poco críticas y que no dan espacio para la reflexión de la realidad existente y cómo esta puede ayudar en el aprendizaje de las Ciencias Naturales. Y finalmente en los aspectos relacionados con el entorno como herramienta y material concreto para crear conciencia, despertar el interés y tomar en cuenta el entorno que rodea a los estudiantes, no se evidencian actividades afines, sino siguen con la homogeneidad de cosas tradicionales y poco creativas.

1.3.1.4. *Verificación de hipótesis*

Hipótesis particular 1

Esta hipótesis manifiesta que, el material que usan los docentes en el área de Ciencias Naturales no es correcto, por lo que no vincula la teoría con la práctica, originando que los estudiantes tengan un bajo nivel de conocimiento. Esto se pudo evidenciar en los resultados arrojados por los instrumentos aplicados a los docentes, estudiantes y cuadernos de trabajo, ya que las actividades y el material no permite que los alumnos reafirmen los conocimientos aprendidos, mismos que solo se puede lograr mediante la praxis. Por lo que esta primera hipótesis es comprobada.

Hipótesis particular 2

Esta segunda hipótesis menciona que, las ventajas de utilizar el material concreto es que proporcionan una relación idónea del niño con el entorno para construir su conocimiento, de tal forma que destaca el papel del estudiante para interactuar con el entorno y desarrollar habilidades para cuidar el entorno, facilitando la adquisición de los aprendizajes. Hechos que fueron contrastados con los datos recaudados, estableciendo así que, la usencia de material concreto y pertinente no contribuye de forma positiva al aprendizaje de las Ciencias Naturales. Por lo expuesto anteriormente, la segunda hipótesis queda comprobada.

Hipótesis particular 3

En la tercera hipótesis que se refiere a, si el material concreto que debe emplear el docente para la adquisición de los aprendizajes, es el material concreto del medio, los cuales servirán para vincular la práctica con la teoría y que los estudiantes fomentando conciencia ambiental para fomentar el cuidado del entorno. Esto guardó relación con los resultados obtenidos donde se evidencia que el material que se utiliza no es parte del

entorno o contexto por lo que, vincular la teoría con la práctica resulta difícil y por ende es negativo para el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales. Por consecuencia, esta tercera hipótesis también es comprobada.

1.3.1.5 *Discusión de resultados*

Discusiones A partir de los resultados encontrados aceptamos la hipótesis general que establece que, el uso de material concreto incide de forma significativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de la escuela Rotary Club periodo 2021, puesto que facilita la adquisición de los aprendizajes, permitiendo vincular la teoría con la práctica. De acuerdo con lo mencionado por Vargas, (2017) define al material concreto como un conjunto de materiales físicos elaborados del entorno natural que nos rodea, los cuales facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje, es de gran aporte para que el estudiante vincule la teoría con la práctica adquiriendo un aprendizaje significativo.

En la dimensión 1 referente al material concreto el 63% de los alumnos manifestaron que el docente nunca ha empleado materiales concretos para que puedan relacionar el uso de materiales reciclable, el 25% a veces y el 10% siempre, sin embargo, en la entrevista a los docentes aseguraron que siempre han empleado materiales concretos para que los estudiantes relacionen el uso de materiales reciclables., en relación con lo mencionado. Según para Cortés, (2018) este debe ser versátil para que se ajuste a los diversos objetivos de aprendizaje dentro de la asignatura de ciencias naturales, estos permiten facilitar la adquisición de aprendizajes significativos.

En el dominio 2 se tiene que el 71% de los estudiantes manifestaron que el docente nunca planifica el material concreto del medio para enseñar ciencias naturales, el 20% asegura que a veces y el 10% dice que siempre, de tal manera, en la entrevista los docentes respondieron que siempre planifican su material concreto del medio que va a ser utilizado en su clase para enseñar sobre la materia de ciencias naturales a sus alumnos. Según para Cortés, (2018) este debe ser versátil para que se ajuste a los diversos objetivos de aprendizaje dentro de la asignatura de ciencias naturales y permitan facilitar la adquisición de aprendizajes significativos.

En el tercer dominio se tiene como resultado que el 73% de los estudiantes respondieron que el docente nunca proporciona material concreto que permita aumentar su creatividad y el desarrollo del pensamiento, el 14% dice que a veces y el 13% asegura que siempre,

en cambio, en la entrevista lo docentes mencionaron que siempre nunca proporciona material concreto que permita aumentar su creatividad y el desarrollo del pensamiento. De acuerdo con lo mencionado por Esteves et al. (2018) especifica que, los materiales concretos del medio son fundamentales para el desarrollo de los niños, lo que favorece su capacidad de observación y la creatividad de los niños ha alcanzado un nivel asombroso.

En el cuarto dominio de la dimensión 1 se obtuvo que el 67% de los alumnos respondieron que el docente nunca considera que los materiales concretos le proporcionan un valor didáctico, si intervienen activamente en el proceso de aprendizaje, el 14% a veces y el 19% que siempre, de otra manera, el docente mencionó que siempre considera que los materiales concretos le proporcionan un valor didáctico, si intervienen activamente en el proceso de aprendizaje. Así mismo lo dice Santos et al. (2019) los materiales concretos del medio son todas aquellas herramientas que permitan al docente afrontar las vivencias educativas, por lo que se recomienda que sus alumnos participen activamente.

En la dimensión 2 referente a las ciencias naturales, se estableció que el 58% de los estudiantes mencionaron que el docente nunca vincula el material concreto del medio con el área de ciencias naturales, el 35% a veces y el 7% que siempre, en cambio, en la entrevista realizada los docentes respondieron que siempre vincula el material concreto del medio con el área de ciencias naturales. De acuerdo con Cortés, (2018) el material concreto debe ser versátil para que se ajuste a los diversos objetivos de aprendizaje dentro de la asignatura de ciencias naturales, estos permiten facilitar la adquisición de aprendizajes significativos y buscan una relación del estudiante con su contexto natural.

En el segundo dominio de la dimensión 2 se obtuvo como resultado que el 50% de los estudiantes respondieron que el docente nunca considera que los materiales concretos generan aprendizajes significativos en ciencias naturales, el 30% que a ves y el 25% siempre, por otra parte, en la entrevista realizado a los docentes respondieron que siempre consideran que los materiales concretos generan aprendizajes significativos en ciencias naturales. De acuerdo con Cortés, (2018) el material concreto debe ser versátil para que se ajuste a los diversos objetivos de aprendizaje dentro de la asignatura de ciencias naturales, estos permiten facilitar la adquisición de aprendizajes significativos y buscan una relación del estudiante con su contexto natural.

En la dimensión 3 referente al conocimiento, se tiene como resultado que el 62% de los estudiantes respondieron que el docente nunca utiliza el material concreto para reforzar a

los conocimientos en el área de ciencias naturales, por su parte el 27% que a veces y el 11% que siempre, sin embargo, en la entrevista realizada los docentes mencionaron que, siempre utilizan el material concreto para reforzar a los conocimientos en el área de ciencias naturales. Según Doroteo et al., (2021) en el proceso formativo dichos recursos constituyen un intermediario entre el objeto de conocimiento y las estrategias cognitivas utilizadas por el docente, estos materiales ayudan a expresar estilos de aprendizaje y a establecer conexiones entre diferentes materias.

En el segundo dominio de la dimensión 3, se obtuvo como resultado que el 58% de los estudiantes respondieron que el docente nunca proporciona y facilita un conocimiento estructurado para que tenga un aprendizaje dentro del área de ciencias naturales, por otra parte, el 30% respondió que a veces y el 12% que siempre, de la misma manera, los docentes en la entrevista que se realizó respondieron que, siempre proporcionan y facilitan un conocimiento estructurado para que el estudiante tenga un aprendizaje dentro del área de ciencias naturales. Según Lugo y Reyes, (2019) en el proceso formativo proporcionar estos materiales ayudan a expresar estilos de aprendizaje y a establecer conexiones entre diferentes materias.

En la dimensión 4 referente a las habilidades, se tuvo como resultado que el 63% de los estudiantes respondieron que el docente nunca utiliza material concreto para desarrollar sus habilidades vinculadas al área de ciencias naturales, el 32% respondió que a veces y el 5% dice que siempre, sin embargo, los docentes respondieron en la entrevista realizada que, siempre utilizan material concreto para desarrollar sus habilidades vinculadas al área de ciencias naturales. Para Espinoza, (2017) los materiales concretos del medio son importantes y necesarios porque les permiten a los estudiantes poder desarrollar sus habilidades.

En la dimensión 5 referente, se tuvo como resultado que el 48% de los estudiantes dicen que, el docente nunca emplea materiales concretos para el área de ciencias naturales que favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje, el 36% que a veces y el 16% respondió que siempre, en cambio, en la entrevista respondida por los docentes respondieron que, siempre emplean materiales concretos para el área de ciencias naturales que favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Según Santos et al. (2019) los materiales concretos son una herramienta académica útil que incentiva de manera amplia

la construcción del conocimiento en los procesos de enseñanza y aprendizaje a los estudiantes.

En el segundo dominio de la dimensión 5, se obtuvo como resultado que el 51% de los estudiantes respondieron que el docente nunca utiliza materiales concretos que influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje que sirven para desenvolverse en la vida cotidiana, el 36% dice que a veces y el 13% que nunca, por otra parte, el docente en la entrevista realizada respondió que, siempre utiliza materiales concretos que influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje y que sirven para desenvolverse en la vida cotidiana. De acuerdo con Roa, (2021) la aplicación de este proceso nos va a permitir que los estudiantes adquieran actitudes y motivaciones para lograr un aprendizaje significativo, relevantes para el aprendizaje humano.

En la dimensión 6 referente a la conciencia ambiental, se estableció el siguiente resultado, el 56% de los estudiantes dice que el docente durante la lección áulica de ciencias naturales nunca promueve la conciencia ambiental, el 29% respondió que a veces y el 15% dice que siempre, sin embargo, en la entrevista que se realizó a los docentes respondieron que, siempre al impartir una lección áulica sobre el área de ciencias naturales a sus estudiantes les promueve la conciencia ambiental, el cuidado y los factores que intervienen en el mismo. Para por Roa, (2021) el material concreto del medio tiene de objetivo facilitar el proceso de aprendizaje y forjar un ciudadano consciente para cuidar del entorno natural.

En el segundo dominio de la dimensión 6 de la conciencia ambiental, se tiene que el 37% de los estudiantes respondieron que el docente nunca proporciona información sobre el cuidado ambiental, el 20% dice que a veces y el 17% respondió que siempre, por otro lado, el docente en la entrevista que se le realizó respondió que, siempre a sus estudiantes les proporcionan información sobre el cuidado ambiental, como reducir la contaminación, el reciclaje y los beneficios que pueden traer a futuro. Para Roa (2021) las fortalezas del material concreto del medio tienen objetivo facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje y forjar un ciudadano consciente para cuidar del entorno natural

En la dimensión 7 referente al entorno, se obtuvo como resultado que el 55% de los estudiantes respondieron que, el docente nunca emplea materiales concretos que dispone en el aula, al igual que el uso de los objetos reales para la enseñanza y permite que pueda familiarizarse, el 25% respondió que a veces y el 20% dice que siempre, así mismo, los

docentes mencionaron en la entrevista que se le realizó que, siempre emplea materiales concretos que dispone en el aula, al igual que el uso de los objetos reales para la enseñanza y permite al estudiante familiarizarse. De acuerdo con Vargas, (2017) el material concreto es de gran aporte para que el estudiante vincule la teoría con la práctica adquiriendo un aprendizaje significativo.

En el segundo dominio de la dimensión 7 referente al entorno, se estableció el siguiente resultado, que el 62% de los estudiantes respondieron que el docente nunca aplica un material concreto que permita el entendimiento sobre el entorno natural, el 21 % respondió que a veces y el 17% dice que siempre, en cambio, en la entrevista realizada a los docentes respondieron que, siempre aplican un material concreto que les permita a sus estudiantes tener un mayor entendimiento y comprensión sobre el entorno natural y como se desarrolla. Para Ruesta et al., (2018) las fortalezas del material concreto del medio se pueden adaptar a diversos contextos y objetivos para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje sobre el entorno natural.

1.3.2 Matriz de requerimientos

MATRIZ DE REQUERIMIENTOS			
Problema Particular 1	Situación actual	Objetivo	Requerimiento
¿Cuál es el material didáctico del medio que utilizan los docentes para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de	Los docentes no utilizan material didáctico del medio para la enseñanza de ciencias naturales y crear aprendizajes significativos.	Identificar el material del medio que utilizan los docentes para adquirir nuevos conocimientos del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021.	Realizar una guía didáctica acerca del material didáctico del medio que deben utilizar los docentes para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela

cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?			Rotary Club periodo 2021
Problema particular 2	Situación actual	Objetivo	Requerimiento
¿Cuáles son las ventajas de utilizar material didáctico concreto para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?	Los docentes no reconocen las ventajas de utilizar material didáctico concreto para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales.	Analizar las ventajas de utilizar material del medio para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021.	Capacitación virtual acerca de la importancia de utilizar material didáctico concreto elaborado del medio para la enseñanza de las ciencias naturales.
Problema particular 3	Situación actual	Objetivo	Requerimiento
¿Cuáles son los materiales concretos que debe utilizar el	La utilización de los materiales concretos por parte del docente permitirá a los estudiantes de cuarto	Determinar cuáles son los materiales concretos que debe utilizar el docente para la adquisición	Realización de una guía metodológica para la enseñanza de los materiales concretos para la

docente para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?	E.G.B adquirir los aprendizajes del área de ciencias naturales de forma más fácil.	de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021.	adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado.
---	--	---	--

1.4 Selección del requerimiento a intervenir- justificación.

En los datos arrojados por los instrumentos de investigación se destaca que los materiales concretos del medio no son utilizados por los docentes de la Escuela Rotary hacia los estudiantes de cuarto grado de educación básica en el área de Ciencias Naturales, por ello se entiende que dicha asignatura es considerada compleja por lo estudiantes, así lo especifica Hernández et al., (2021) que las Ciencias Naturales es el conjunto de conocimientos objetivos y sobre un tema determinado obtenido a través de la observación y la experimentación por medio de actividades, de tal modo, les permiten a los niños que construyan su conocimiento y puedan desarrollar nuevas actitudes y valores.

Al conocer que el docente no aplica los recursos concretos del medio se tiene una dificultad en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por ello, es importante que el docente pueda aplicar y construir dichos materiales concretos del medio y permita que el estudiante tenga una mejor formación. De acuerdo con, (Ruesta & Gejaño, 2020) el material concreto del medio en el aprendizaje del ser humano es sumamente importante, más, cuando se trata de procesos de formación en la infancia, debido a que en esta etapa los niños requieren ambientes gratos y estimulantes, que propician nuevos saberes y posibiliten un mejor desarrollo en todas sus dimensiones en relación con el aprendizaje significativo.

Los resultados de esta investigación arrojan las problemáticas que surgen en las instituciones de educación general básica en cuanto a la falta de aplicación de recursos didácticos concreto elaborado del medio, los docentes no realizan una aplicación de estos recursos por falta de conocimiento, esto hace que los estudiantes no vinculen la teoría con la práctica estas problemáticas requieren ser mejoradas con brevedad ya que son esenciales en la formación del niño, es por ello que, en base a los problemas encontrados, se considera las siguientes propuestas de solución en beneficio del correcto desarrollo del proceso de aprendizaje de ciencias naturales, tales como los que se presentan a continuación en la matriz de requerimiento.

1.4 Selección requerimiento a intervenir -justificación

1.4.1 Selección requerimiento a intervenir

Luego del análisis de los resultados, discusiones y conclusiones de la investigación realizada, con el objetivo de dar una solución a la problemática que se investigó se ha seleccionado el siguiente requerimiento: Elaborar una guía didáctica del uso de materiales concretos a partir de la naturaleza para la enseñanza en el área de ciencias naturales para los estudiantes de 4to año E.G.B de la Escuela Rotary Club en el periodo 2021

1.4.2 Justificación

Los materiales concretos del medio son una herramienta que brinda al docente la facilidad transmitir la información sobre una área o materia en específico que es transformada en conocimiento hacia el estudiante y que él mismo lo pueda captar de una forma más precisa, al no aplicar los recursos concretos del medio provocan menos comprensión por parte de los alumnos y que exista vacíos dentro de la materia que el docente explica provocando que el proceso de enseñanza-aprendizaje no se de manera correcta.

Para Ruesta et al., (2018) el uso de materiales concretos del medio brinda a los estudiantes un aprendizaje exitoso porque fortalece el nivel más profundo de enseñanza e invita a los docentes a actualizar sus prácticas en el aula. No se limitan al enriquecimiento o evaluación de los conocimientos difundidos, sino a un apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Obviamente, los materiales concretos en el aprendizaje humano son de suma importancia, especialmente en el proceso de formación básica, porque en esta etapa, los niños necesitan un ambiente agradable y estimulante, que pueda promover el desarrollo de nuevos conocimientos y promover un mejor desarrollo en todos los aspectos.

El material concreto del medio es preparado por el docente, debe hacer sentir cómodo y motivar al estudiante a la hora del estudio. Según Esteves et al. (2018) establece que, es necesario tener en cuenta el diseño, la estética, el estilo científico y claro para que pueda llegar a caracterizar y adquirir el conocimiento sobre el objeto particular que se estudia. Por otro lado, a través de la ejecución del procedimiento lógico del contenido que va desarrollando el estudiante, éste podrá procesar de mejor forma su pensamiento, lo que le permitirá crear conceptos, evaluar la realidad que está estudiando, juzgar críticamente, absorber conocimientos y una vez que esté listo, desarrollar habilidades y fortalecer creencias.

El proceso de enseñanza y aprendizaje es una base fundamental para la adquisición de conocimiento por parte del alumno y que el docente debe ser quien guía dicho aprendizaje con las herramientas que necesita aplicando recursos didácticos que favorezcan al estudiante para tener mayor comprensión, de tal modo que, se elaborará una guía didáctica del uso de materiales concretos a partir de la naturaleza para la enseñanza en el área de ciencias naturales para los estudiantes de 4to año E.G.B de la Escuela Rotary Club en el periodo 2021.

La presente investigación, se sustenta en el análisis hacia los docentes y la mejora educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante el uso de materiales concretos del medio hacia sus alumnos de 4to año E.G.B. en el área de ciencias naturales que permita una facilidad en la adquisición de conocimientos. Para ello se hará una respectiva revisión de base teórica referente a los recursos concretos del medio en base de la naturaleza del problema, validadas por aportes teóricos, y acciones afirmativas siempre enfocadas en el desempeño profesional.

CAPITULO II - PROPUESTA INTEGRADORA

2.1 Descripción de la propuesta

Se conoce que los niños tienen una gran recepción con el material concreto en los primeros años, se considera fundamental su uso dentro de la infancia, adolescencia, este material ayuda a despertar gran interés en los educandos, ayudando a desarrollar un pensamiento críticos, reflexivo, ayuda a crear un aprendizaje significativo mediante la manipulación, elaboración de materiales concretos que ayuden a comprender mejor las temáticas estudiadas, vinculando la teoría con la práctica donde el estudiantes es quien

construye su conocimiento. En la institución educativa “Rotary Club Machala Moderno”, periodo 2021, especialmente en los estudiantes de 4to año E.G.B se pudo observar que la mayoría de docentes manifiestan que no existe material concreto para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales.

Los materiales concretos presentes dentro del contexto son escasamente usados debido al desconocimiento de su uso, desconocimiento de la elaboración y existencia de láminas didácticas que en su mayor parte no coinciden con las temáticas que serán impartidas, los docentes consideran importante la aplicación de material concreto dentro del proceso de aprendizaje, al hacer uso del material concreto los educandos mejorarán su práctica diaria de estos conocimientos sabemos que el área de ciencias naturales tiene especial relación con la vida cotidiana al estar relacionada con el medio ambiente, por lo que práctica será imprescindible para generar conciencia en los educandos.

De esta forma se ve como una totalmente obligatorio e innovador la realización de una guía didáctica del uso de materiales concretos a partir de la naturaleza para fortalecer y potenciar la enseñanza en el área de ciencias naturales para los estudiantes de 4to año E.G.B de la Escuela Rotary Club en el periodo 2021.

La guía didáctica como propuesta va a permitir que los docentes tengan una herramienta para apoyar su práctica educativa mediante los materiales del entorno que se podrían utilizar en Ciencias Naturales como las piedras, plantas, animales cercanos, diferentes tipos de suelos, además emplear otros materiales elaborados, realizar excursiones para que los estudiantes estén en constante contacto con la naturaleza para obtener un aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales.

Su importancia radica en que el material concreto reúne medios y recursos que facilitan la enseñanza y el aprendizaje. Suelen utilizarse dentro del ambiente educativo para facilitar la adquisición del saber, saber hacer y saber ser, tienen gran influencia en el proceso de aprendizaje de los educandos, la manipulación y el contacto que los niños tendrán con dichos materiales permite a los educandos tener una experiencia más innovadora, creativa dentro de su proceso de formación, siendo capaces de asociar el contenido nuevo con valores, aptitudes (Miranda et al., 2018)

Entre las principales características que favorecen el uso del material concreto se puede destacar, el desarrollo del pensamiento reflexivo, crítico, imaginación, creatividad, por la manipulación de los niños a los materiales, ayudando a la memoria a corto y largo

plazo, influyen otras como la observación, concentración, percepción, sirve para consolidar los conocimientos de teoría que los estudiantes han adquirido a los largo de la temática que se ha estudiado en el área de ciencias naturales (Espinoza,2017).

A modo de conclusión al haber una conciencia generalizada sobre el valor de la educación, habrá exigencia por aspirar a una enseñanza de calidad como meta óptima para alcanzar el desarrollo sustentable y lograr una sociedad justa. Una educación de calidad requiere, cambios sustanciales a las formas convencionales de como se ha venido abordando esta y tendrá que hacerse desde metodologías pedagógicas que hayan demostrado la eficiencia, los materiales concretos se usan dentro y fuera del aula de clases, ya que son de gran acceso para los educandos y son adaptables a los diversos objetivos de aprendizaje

2.2. Objetivos de la propuesta.

2.2.1. Objetivo general:

- Diseñar una guía didáctica de material concreto del medio de ciencias naturales dirigida a los docentes de cuarto año de educación general básica de la escuela “Rotary Club” 2021, para facilitar la adquisición de aprendizaje de los estudiantes.

2.2.2 Objetivos específicos:

- Analizar las ventajas de utilizar material del medio para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto año de educación básica de la escuela Rotary Club periodo 2021.
- Establecer el material concreto del medio adecuado que deben utilizar los docentes para facilitar la adquisición de los aprendizajes de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto año de educación básica de la escuela Rotary Club periodo 2021.
- Socializar aspectos teóricos de la guía didáctica a los docentes de cuarto año de educación general básica de la escuela “ Rotary Club”, para la correcta aplicación de materiales concretos del medio para facilitar la adquisición de aprendizajes del área de ciencias naturales.

2.3 componentes estructurales

De acuerdo con los mencionado por Hernández. et al, (2020) Algunos de los materiales que se puede utilizar del medios son:

Rocas

Agua

Árboles

Insectos

Arena

Muestras de suelos.

Aprendizaje significativo

Definición

Según Garcés et al., (2018) el aprendizaje significativo es un aprendizaje que permite que el estudiante construya su propio aprendizaje y lo provea de significado puesto que este se mantiene, especialmente referido a utilizar los conocimientos previos para crear o construir nuevos aprendizajes, además produce una modificación de estructura cognitiva de los educandos, reajustes que se dan para integrar la información anterior con la nueva, vincular la teoría con la práctica, dentro de este proceso los educandos tienen un papel activo.

Características

De acuerdo con lo mencionado por Guamán, (2019) el aprendizaje significativo tiene diversas características que se deben tomar en cuenta la hora de aplicar determinado modelo de aprendizaje, los datos que se brindan deben tener significado para el estudiante, no debe ser una incorporación de forma mecánica de los contenidos, este aprendizaje puede ser aplicado a diferentes contextos definida como una transferencia de conocimiento, el docente debe funcionar como mediador, el alumno debe tener un papel de activo para construir su propio aprendizaje, debe generar nuevas habilidades y destrezas en los estudiantes.

Tipos de aprendizaje significativo.

Aprendizaje de representaciones

El aprendizaje por representaciones de acuerdo con Latorre, (2017) se da cuando los significados se igualan en símbolos e ideas, refiriéndose a adquirir diferentes vocabularios puesto que el niño aprende palabras que representan objetos, hechos de la vida real y adquiere nuevas palabras que representan estos conceptos, implica que se debe asociar un

símbolo con una idea, los niños lo relacionan de una forma relativamente sustantiva con los relevantes preexistentes en su estructura cognitiva.

Aprendizaje de conceptos.

Para Cañaverl et.al, (2020) el aprendizaje por conceptos se remite a la adquisición de ideas de una manera deductiva, es decir que las asume desde su postura más general a la particular, añadiendo el aprendizaje de la propiedades y elementos que permiten conocer los objetos eminentes. Esta forma de aprendizaje se da a través de la experiencia, la experimentación y comprobación en una forma directa con los objetos,, sujetos o conceptos a aprender, es a través del aprendizaje por conceptos que el estudiante podrá construir y asimilar definiciones desde su percepción, así también logrará plantear y comprobar hipótesis propias desde una postura teórica haciendo que el aprendizaje sea significativo.

Aprendizaje de proposiciones.

Según versiones de Nieva y Martínez (2019) el aprendizaje por posiciones se da a partir de conceptualizaciones previstas, como aquellos denominados concepto de subordinado el cual hace referencia a la secuencia lógica de proposiciones y concepciones particulares y delimitadas. Por otra parte, está el concepto de nivel jerárquico mismo que se da durante el momento de las percepciones subordinadas y aquellas superordinadas en relación con el conjunto de estructuras cognoscitivas que presentan los niños mismas que no mantienen correlación con los fundamentos de contenidos.

El aprendizaje significativo y los materiales de aprendizaje.

Significatividad lógica

De acuerdo con lo mencionado por Jaramillo, (2019) la significatividad lógica aparece como un determinado inherente al material concreto de enseñanza debido a las características particulares de forma que cada uno de los contenidos propuestos se relacionan de una forma no arbitraria con las ideas de los alumnos ligándose a un contexto cultural siendo este el escenario donde se produce el aprendizaje, toda temática que se estudió del currículo debe mantener la relación con las estructuras lógicas para que pueda ser comprendido una forma sencilla.

Significatividad Psicológica

La significatividad lógica de los materiales manifiesta que, los contenidos que se desarrollan deben ser adaptados al nivel de desarrollo y los conocimientos previos que los estudiantes tienen, tomando en cuenta que el interés generado por el tema no siempre

garantiza que se puedan aprender temas difíciles, un contenido debe cumplir con algunas condiciones para ser lógicamente significativo entre las relevantes tener precisión y consistencia, definir los nuevos términos antes de ser usados, estimular la reflexión que el estudiante desarrolló su criticidad. Baque & Portilla,(2018) .

2.4 Fases de implementación

Para la implementación de la presente propuesta se tomó como referencia el contexto institucional el mismo que se encuentra conformado por la escuela de educación básica Rotary club durante el periodo académico 2020 – 2021. De forma delimitada esta propuesta se contextualiza en el cuarto año de educación general básica del subnivel elemental, mismo que está conformado por dos paralelos A y B en el que intervienen dos docentes respectivamente, el paralelo A se organiza con la presencia de 36 estudiantes, mientras que el paralelo B cuenta con 37, conformando la totalidad de 73 estudiantes inscritos al cuarto año de educación general básica los cuales serán beneficiarios directos de esta propuesta junto con sus 2 docentes respectivos.

Esta propuesta es importante porque ayudará a los docentes de cuarto año de educación general básica a tener un conjunto de recursos elaborados con material concreto para la enseñanza de las ciencias naturales, además de que también contarán con una guía didáctica que les permitirá orientar de manera sistemática y organizada la aplicación de estos materiales concretos en funciones a demás elementos curriculares, como objetivos, contenidos, recursos y formas de evaluación con el fin de que al ejecutar las mismas se logré conseguir el desarrollo de un aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales en sus estudiantes.

Las variables que infieren en el diseño y desarrollo de esta propuesta son el material concreto, la cual se ha operacionalizado para deducir de manera más profunda y concreta estudiando su definición, características ,tipos de material concreto para generar aprendizajes. Por otra parte, la segunda variable se denomina Aprendizaje significativo de las ciencias naturales analizando la definición, características, los tipos de aprendizaje significativo, y finalmente como cruce de variables el aprendizaje significativo y los materiales de aprendizaje se analizó su significatividad lógica y su significatividad Psicológica. Estas variables han sido determinantes al momento de establecer la propuesta de solución para la temática y problema estudiado.

En conclusión, esta propuesta de guía didáctica será fundamental para poder abarcar con el conjunto de necesidades identificadas en el transcurso de investigación dadas en la falta y poca aplicación de material concreto para la enseñanza de las ciencias naturales en el cuarto año de educación básica de la escuela Rotary Club durante el periodo 2021 – 2022. Los docentes serán beneficiarios directos de esta propuesta que se ha desarrollado minuciosamente considerando las variables y su respectiva operacionalización con la cual se han podido establecer los elementos que la conformarán.

2.4.1 Fase de construcción.

La fase de construcción de la guía didáctica con material concreto para generar aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales consistió en recopilar diferentes recursos que se elaboraron con material concreto los que permitieron se vincule la teoría impartida con la práctica y se facilite la adquisición del aprendizaje significativo, donde el estudiante es participante activo de su proceso formativo es quien construye su propio conocimiento a partir de los materiales que le proporciona el docente, misma que se desarrolló mediante las siguientes actividades: Investigación, planificación, y la diagramación de los componentes de la presente propuesta.

Investigación. - búsqueda, y análisis de información que se utiliza dentro de los componentes teóricos de la guía didáctica..

Planificación..- Se organizó de forma esquemática cada uno de los componentes (recursos elaborados de material concreto) que constaran en la guía didáctica.

Diagramación.- en esta fase se recopiló y seleccionó los gráficos que darán un mejor entendimiento y complementarán la parte teórica – metodológica.

Elaboración y redacción.- Se desarrolló estructuralmente la propuesta planteada.

2.4.2 Fase socialización

En la fase de socialización se busca dar a conocer a los docentes beneficiarios las ventajas que brinda la guía didáctica propuesta, mediante charla virtual que permitirá obtener la aceptación de la misma además sugerencias por parte de los educadores.

2.4.3 Desarrollo de la propuesta

2.4.3.1 Estimación del tiempo.

Fase de construcción	6 semanas
Fase de socialización	2 semana
Desarrollo de la propuesta	4 semanas

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny.

2.4.3.2 Cronograma de actividades

N°	Actividades	Noviembre			Diciembre				Enero				Febrero		
		16	23	30	7	14	21	28	3	11	18	25	1	8	15
1	Revisión bibliográfica de los componentes de la guía														
2	Organización de las estrategias didácticas														

3	Diseño gráfico de los recursos de material concreto													
4	Elaboración y redacción de la guía didáctica													
5	Levantamiento del texto de la guía didáctica													
6	Reunión con la directora de la unidad													

2	Autoras	4 meses	\$ 425,00	\$ 3400,00
SUBTOTAL				\$3400 ,00
B.- RECURSOS MATERIALES				
N°	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
	Energía eléctrica	*	\$250,00	\$25,00
	Material de oficina	*	\$25,00	\$25,00
	Internet móvil	*	\$90,00	\$90,00
	Laptop	*	\$700,00	\$700,00
SUBTOTAL				\$840,00
TOTAL GENERAL				\$4240,00

CAPÍTULO III - VALORACIÓN DE L FACTIBILIDAD

3.1 Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta

Situaciones institucionales favorables.

La escuela de educación básica “Rotary Club” presenta condiciones favorables para la implementación de la presente propuesta, la institución en mención cuenta con salones de clases u otros espacios en los que el docente en conjunto con sus estudiantes puede llevar a cabo las acciones dadas. Además, el documento estará a disposición de cada uno de los docentes, autoridades para que apliquen los diversos materiales en el área de ciencias naturales acorde a los contenidos que se estipulan para los estudiantes de cuarto año.

Situaciones logísticas favorables.

Por otra parte, esta escuela contiene medios y recursos apropiados para la propuesta mencionada, dentro del aula y en el contexto existen materiales necesarios que son de gran ayuda para aplicar la guía didáctica y desarrollar el aprendizaje significativo en los estudiantes, fuera del salón de clases existen áreas idóneas para que los educandos tengan contacto con la naturaleza, en los espacios que dispone la institución, como patios y

jardines, esta guía didáctica es de fácil acceso y aplicación para los estudiantes despertará interés en los educandos para facilitar el aprendizaje.

Recurso humano favorable.

Con respecto al recurso humano, se contó con la predisposición de la directora para la aprobación de la realización del trabajo investigativo y el desarrollo de la propuesta, por otro lado, también existió la participación de los docentes y los estudiantes de tercer año de educación básica, los cuales fueron relevantes en la mayor parte de la investigación, como en la recogida de información, datos, elaboración y socialización de la guía didáctica. Asimismo, los tutores universitarios respectivos mantuvieron un rol importante para guiar y asesorar este proceso investigativo en cada una de sus etapas, no obstante, los investigadores principales fueron la pieza clave para que este trabajo de investigación tenga vigencia e impacto positivo en la construcción y aporte a la educación.

3.2 Análisis de la dimensión económica de implementación.

Análisis de costos.

Los rubros invertidos en el desarrollo e implementación de esta propuesta fueron realmente bajos, debido a que para el diseño, construcción y socialización de la guía didáctica no fue necesario invertir montos económicos elevados, lo que resultó un ahorro significativo del presupuesto destinado a estas etapas del trabajo investigativo. Los autores pudieron realizarlos sin mayores dificultades cada uno de los pequeños montos de inversión utilizados a lo largo de la elaboración de la guía didáctica y su posterior socialización con los docentes respectivos a cuarto año de educación general básica, no fue necesario apoyarse en agentes externos para la financiación de los mismos.

Justificación de rubros.

Los rubros utilizados para este trabajo se centran principalmente en aquellos recursos que no se tuvo a disposición, lo cual llevó a adquirir estos servicios y materiales para el desarrollo de la propuesta, es así que fue necesario invertir en servicios de información y obtención de datos, a través de ellos se pudo hacer la búsqueda y consulta de información, mantener comunicación entre responsables y demás miembros involucrados. Por otra parte, se usaron montos económicos para el trabajo de campo realizado a lo largo de la investigación y en algunas etapas de la elaboración de la guía didáctica, finalmente, se

utilizó rubros en la adquisición de diferentes materiales tangibles e intangibles necesarios para diseñar y socializar la propuesta.

Descripción de los valores invertidos.

Los valores que se invirtieron se remiten en la adquisición del servicio de internet por los meses que duro la investigación y el desarrollo de la propuesta, dando la inversión de unos \$90, fue importante invertir en energía eléctrica dando un valor de \$25, el material de oficina que se utilizó dio un costo tal de \$25, además el equipo como computadora portátil \$700. Por otra parte en el talento humano se hizo un presupuesto de sueldo de las autoras dio un total de \$3.400, es así como al finalizar todos los recursos dio un total de \$4.240.

Descripción de financiamiento.

El financiamiento de este trabajo se lo realizó de forma uniforme para todos los autores del proyecto de investigación, puesto que el costo de inversión resultó ser bajo, lo cual cada autor asumió una parte de los valores previstos en cada una de las etapas del desarrollo del trabajo y elaboración de la propuesta. No fue necesario contar con una inversión externa, tampoco se involucró responsabilidad de costos a los miembros participes en este trabajo (directora institucional, docentes).

3.3. Análisis de la dimensión social de implementación de la propuesta.

La propuesta titulada guía didáctica de material concreto para generar aprendizaje significativo en ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año En formato digital , contiene un gran impacto social ya que afronta una de las principales áreas del saber con como lo es las ciencias naturales, pero sobre todo apunta a generar un aprendizaje significativo en los estudiantes a partir del material concreto, frente a ellos la presente propuesta busca responder esa necesidad socioeducativa a través de la aplicación de material concreto, para que el docente genere situaciones de aprendizaje significativo estimulando a los estudiantes a aprender más sobre el entorno natural que los rodea y comprender las ciencias naturales con mayor profundidad.

3.4 Análisis de la dimensión legal de implementación de la propuesta

La presente propuesta legalmente se ajusta a lo dispuesto en la constitución de la república del Ecuador 2008 en el artículo 27 el mismo que hace referencia a los educandos deben

obtener una educación de calidad y calidez, que se desarrollará en el marco de la además se apoya en la Ley Orgánica de Educación Intercultural artículo 6 literal el cual menciona que la educación debe tener mejora continua de la calidad.

Conclusiones

El material concreto influye positivamente para generar aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de la de escuela “Rotary Club” este suele ser un proceso complejo ya que demanda que la preparación de forma teórica y didáctica del docente que ayuda a vincular directamente la teoría que se le presenta al estudiante con la práctica para una mejor comprensión de la temática, permitiendo que el estudiante se pueda relacionar mejor con el entorno que lo rodea.

La fundamentación teórica es fundamental puesto que mediante ella se pudo realizar la propuesta de intervención y proponer la metodología pertinente para generar el aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales.

La motivación y la metacognición durante la aplicación de la propuesta de intervención, permitió el desarrollo de la imaginación del educando y le ayuda a generar un aprendizaje significativo que le permite ver las ciencias naturales desde una perspectiva más amplia.

Usar material concreto para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto año de educación básica es de gran ayuda para focalizar la atención de los educandos.

Recomendaciones

El aprendizaje significativo crea un cambio en la estructura cognitiva de los educandos permitiendo así que se incorpore la información antigua con la nueva información, así mismo permite que el estudiante sea un participante activo en el proceso de enseñanza aprendizaje, el material concreto permite que estos conocimiento se consoliden y se vinculen con la práctica he ahí la importancia de recomendar su uso regularmente dentro del salón de clases.

Aplicar material concreto para generar aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales, brinda a los docentes la forma más fácil de acceder a los conocimientos de los estudiantes, desarrollar habilidades y destrezas, facilitando el alcance de los objetivos

propuestos para el área de ciencias naturales en la que interactúa directamente el estudiante con el entorno natural que lo rodea.

Se recomienda que los docentes continúen con el uso de material concreto de forma actualizada acorde a los avances de la sociedad, satisfaciendo las necesidades educativas de los estudiantes para obtener un aprendizaje significativo el mismo que se ha construido por ello a partir de los materiales que ha proporcionado el docente.

BIBLIOGRAFÍA

- Baque Reyes, G. R., & Portilla Faican, G. I. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza–aprendizaje. *Polo Conocimiento*, 6(5), 75-86. doi:10.23857/pc.v6i5.2632
- Baque, G., & Portilla, G. (2018). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza – aprendizaje. *Polo del conocimiento*.
<https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2632>
- Cañaveral, L., Nieto, A., & Vaca, J. (2020). *El aprendizaje significativo en las principales obras de David Ausubel : lectura desde la pedagogía*. Obtenido de http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/12251/El_aprendizaje_significativo_en_las_principales_obras_de_David_Ausubel_lectura_desde_la_pedagogia.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Carranza Alcántar, M. d., & Caldera Montes, J. F. (2018). Percepción de los Estudiantes sobre el Aprendizaje Significativo y Estrategias de Enseñanza en el Blended Learning. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16(1), 73-85. doi:<https://www.redalyc.org/articulo.oa?>
- Cayambe Guachilema , M. D., Gómez Samaniego, G. M., Bermúdez Pacheco, M. V., & Núñez Michuy , C. M. (2021). Modelo de estrategias de enseñanza para fortalecer el aprendizaje significativo en las ciencias naturales de la educación básica superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 9247-9275. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.986
- Chrobak, R. (2017). El aprendizaje significativo para fomentar el pensamiento crítico. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 11(12), 12. Recuperado el 22 de Julio de 2021, de <http://www.archivosdeciencias.fahce.unlp.edu.ar/article/view/Archivose031>
- Cortés Gianelli, S. P. (2018). Protección medioambiental: material didáctico virtual para su aprendizaje1. *Contextos: Estudios de humanidades y ciencias sociales*(40), 4. Recuperado el 22 de Julio de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6987313>
- Espinoza Beltrán, J. (2017). Los recursos didácticos y el aprendizaje significativo. *Revista Multidisciplinaria de investigación*(2), 33-38. Recuperado el 22 de Julio de 2021, de <http://www.revistaespirales.com/index.php/es/article/view/4/3>
- Esteves Fajardo, Z. I., Garcés Garcés, N., Toala Santana, V. N., & Poveda Gurumendi, E. E. (2018). La importancia del uso del material didáctico para la construcción

- de aprendizajes significativos en la Educación Inicial. *Revista INNOVA*, 3(6), 168-176. Recuperado el 22 de Julio de 2021
- Esteves, Z., Garcés, N., Toala, V., & Poveda, E. (Junio de 2018). La importancia del uso del material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos en la Educación Inicial. *Innova*, 168 -176. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3778/15/La%20importancia%20del%20uso%20del%20material%20did%C3%A1ctico%20para%20la%20construcci%C3%B3n%20de%20aprendizajes%20significativos%20en%20la%20Educaaci%C3%B3n%20Inicial.pdf>
- Fuster Guillen, D. E. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201-229. doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
- Garcés Cobos, L. F., Montaluisa Vivas, Á., & Salas Jaramillo, E. (2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Anales de la Universidad Central del Ecuador*, 1(376), 231-248. Recuperado el 22 de Julio de 2021
- Gómez Vahos, L. E., Muriel Muñoz, L. E., & Londoño Vásquez, D. A. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Revista Encuentros*, 17(2), 118-131. Recuperado el 22 de Julio de 2021, <https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510011/html/>
- Guamán, V. J. G. G. (2019). El aprendizaje significativo desde el contexto de la planificación didáctica. *cienfuegos*, 15(69). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442019000400218&script=sci_arttext&tlng=pt
- Hernández Escorcía, R. D., Rodríguez Calonge, E. R., & Barón Romero, S. J. (2020). El Entorno Natural como espacio de aprendizaje y estrategia pedagógica en la escuela rural. Fortalecimiento de las competencias de las ciencias naturales y educación ambiental en estudiantes del grado 9° en el municipio de la Unión–Sucre Colombia. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 13(25), 29–41. <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1491>
- Hernández, C., Rodrigo, W., & Ulises, J. (2021). Planeación curricular y ambiente de aula en ciencias naturales: de las políticas y los lineamientos a la aplicación institucional. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2027-83062021000100319
- Ibarra Pliza, S., Segredo Santamaría, S., Juárez Hernández, L. G., & Tobón, S. (2018). Estudio de validez de contenido y confiabilidad de un instrumento para evaluar la

- metodología socioformativa en el diseño de cursos. *Revista Espacios*, 39(53), 24.
<http://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-24.html>
- LOEI. (2018). Ley Orgánica de la educación Intercultural. Obtenido de
<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/06/LOEI.pdf>
- Lugo Y Reyes. (2020). Análisis Prospectivo en la Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Naturales. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 13.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7641351>
- Miranda, L., Angulo, L., & Román, G. (2018). Programa de la Universidad Nacional de Costa Rica Perfiles, dinámicas y desafíos de la educación costarricense: una propuesta de innovación pedagógica y producción de materiales y recursos didácticos tecnológicos. *Revista electrónica Educare*. doi:
<https://doi.org/10.15359/ree.22-1.10>
- Moreira Chóez, J. S., Beltrón Cedeño, R. A., & Beltrón Cedeño, V. C. (2021). Aprendizaje significativo una alternativa para transformar la educación. *Revista Científica Dominio de las ciencias*, 7(2), 915-924.
doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i2.1835>
- Moreira, M. A. (2017). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 11(12), 16. Recuperado el 22 de Julio de 2021, de
http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.8290/pr.8290.pdf
- Niño Vega, J. A., & Fernández Morales, F. H. (2019). Una mirada a la enseñanza de conceptos científicos y tecnológicos a través del material didáctico utilizado. *Revista Espacios*, 40(15), 4. Recuperado el 22 de Julio de 2021, de
<http://www.revistaespacios.com/a19v40n15/19401504.html>
- Ordóñez Olmedo, E., & Mohedano Sánchez, I. (2019). El aprendizaje significativo como base de las metodologías innovadoras. *Revista Educativa Hekademos*(26), 18-30. Recuperado el 22 de Julio de 2021, de
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6985274>
- Roa Rocha, J. C. (2021). Importancia del aprendizaje significativo en la construcción de conocimientos. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 63-75.
doi:<https://doi.org/10.5377/farem.v0i0.11608RECIBIDO26/03/2021ACEPTADO19/052021>

- Ruesta, R. G., & Gejaño, C. (2020). Importancia del material concreto en el aprendizaje. *franztamayo*, 4(9), 94-108.
<https://revistafranztamayo.org/index.php/franztamayo/article/view/796/2058>
- Santos. (2019). Fundamentos para el aprendizaje significativo de la biodiversidad basado en el constructivismo y metodologías activas. *Revista de innovación y buenas prácticas docentes*, 8(2), 90–101. <http://hdl.handle.net/10396/18981>
- Santos-Loor, C. E., Santos Loor, C. P., Vélez Pincay, H. J., Cevallos Arteaga, C. A., & Zamora Lucas, M. V. (2019). Uso de los materiales didácticos en el aprendizaje significativo de los estudiantes Educación Básica. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 5(2), 774-783. doi:10.23857/dc.v5i3.964
- Vargas Murillo, G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Cuadernos*, 58(1), 68-74. Recuperado el 22 de Julio de 2021, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762017000100011&script=sci_arttext

ANEXOS

Anexo 1. Instrumentos de investigación



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
Calidad, Pertinencia y Calidez
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



Encuestas a Docentes

1. Datos Informativos

Nombre:

Presentación

El presente instrumento de recolección de datos consiste en un cuestionario de preguntas cerradas tipo escala de Likert, el cual tiene como finalidad recabar información acerca del uso de material concreto en ciencias naturales para generar aprendizaje significativo en estudiantes de 4to de la esc. “Rotary Club Machala Moderno”, periodo 2021 los datos recabados serán de absoluta confidencialidad, con fines investigativos por lo que el autor será el único quien obtenga acceso.

2. Instrucciones

A continuación, usted encontrará una serie de preguntas relacionadas con el uso de material concreto en ciencias naturales para generar aprendizaje significativo en estudiantes de 4to de la esc. “Rotary Club Machala Moderno”, periodo 2021, seguida de escalas cualitativas de frecuencia. Lea detenidamente cada una de las preguntas y seleccione una respuesta de acuerdo con su opinión, marcando con una “X” la opción que aparece en cada pregunta.

3. Desarrollo

3.1 Material concreto

4.1.1 Emplea materiales concretos para que los estudiantes relacionen el uso de materiales reciclables

Siempre	
A veces	
Nunca	

4.1.2 ¿Planifica el material concreto del medio que va a utilizar para enseñar ciencias naturales a sus alumnos?

Siempre	
---------	--

A veces	
Nunca	

4.1.3 Proporciona material concreto que permita aumentar la creatividad y el desarrollo del pensamiento del estudiante

Siempre	
A veces	
Nunca	

4.1.4 Considera usted que al emplear materiales concretos le proporciona un valor didáctico, solo si los alumnos intervienen activamente en el proceso de aprendizaje

Siempre	
A veces	
Nunca	

4.2 Ciencias Naturales

4.2.1 Vincula el material concreto del medio con el área de ciencias naturales

Siempre	
A veces	
Nunca	

4.2.2 Considera que los materiales concretos generan aprendizajes significativos en ciencias naturales en los estudiantes

Siempre	
A veces	
Nunca	

4.3 Conocimiento

4.3.1 Utiliza material concreto para reforzar a los conocimientos de los estudiantes en el área de ciencias naturales

Siempre	
A veces	
Nunca	

4.3.2 Usted como docente proporciona y facilita un conocimiento estructurado para que el estudiante tenga un aprendizaje dentro del área de ciencias naturales

Siempre	
A veces	
Nunca	

4.4 Habilidades

4.4.1 Utiliza material concreto para desarrollar habilidades de los alumnos vinculadas al área de ciencias naturales

Siempre	
A veces	
Nunca	

4.5 Aprendizajes

4.5.1 Emplea materiales concretos para el área de ciencias naturales que favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje

Siempre	
A veces	
Nunca	

4.5.2 Los materiales concretos que utiliza influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje, sino que estos sirven para desenvolverse en la vida cotidiana

Siempre	
A veces	
Nunca	

4.6 Conciencia ambiental

4.6.1 Durante la lección áulica de ciencias naturales promueve la conciencia ambiental en los estudiantes

Siempre	
A veces	
Nunca	

4.6.2 Usted como docente proporciona información a sus estudiantes sobre el cuidado ambiental

Siempre	
A veces	
Nunca	

4.6 Entorno

4.6.1 Para el estudio del medio o entorno emplea materiales concretos que dispone en el aula, al igual que el uso de los objetos reales en la enseñanza y que permita que el estudiante se familiarice

Siempre	
A veces	
Nunca	

4.6.2 Usted como docente aplica un material concreto que permita el entendimiento del estudiante sobre el entorno natural

Siempre	
A veces	
Nunca	



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
Calidad, Pertinencia y Calidez
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



Encuestas a Estudiantes

1. Datos Informativos

Nombre:

Presentación

El presente instrumento de recolección de datos consiste en un cuestionario de preguntas cerradas tipo escala de Likert, el cual tiene como finalidad recabar información acerca del uso de material concreto en ciencias naturales para generar aprendizaje significativo en estudiantes de 4to de la esc. “Rotary Club Machala Moderno”, periodo 2021 los datos recabados serán de absoluta confidencialidad, con fines investigativos por lo que el autor será el único quien obtenga acceso.

2. Instrucciones

A continuación, usted encontrará una serie de preguntas relacionadas con el uso de material concreto en ciencias naturales para generar aprendizaje significativo en estudiantes de 4to de la esc. “Rotary Club Machala Moderno”, periodo 2021, seguida de escalas cualitativas de frecuencia. Lea detenidamente cada una de las preguntas y seleccione una respuesta de acuerdo con su opinión, marcando con una “X” la opción que aparece en cada pregunta.

3. Desarrollo

3.1 Material concreto

4.1.1 Emplea materiales concretos para que los estudiantes relacionen el uso de materiales reciclables

.....

 ...

4.1.2 ¿Planifica el material concreto del medio que va a utilizar para enseñar ciencias naturales a sus alumnos?

.....

4.1.3 Proporciona material concreto que permita aumentar la creatividad y el desarrollo del pensamiento del estudiante

.....

4.1.4 Considera usted que al emplear materiales concretos le proporciona un valor didáctico, solo si los alumnos intervienen activamente en el proceso de aprendizaje

.....
.....

4.2 Ciencias Naturales

4.2.1 Vincula el material concreto del medio con el área de ciencias naturales

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

4.2.2 Considera que los materiales concretos generan aprendizajes significativos en ciencias naturales en los estudiantes

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

4.3 Conocimiento

4.3.1 Utiliza material concreto para reforzar a los conocimientos de los estudiantes en el área de ciencias naturales

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

4.3.2 Usted como docente proporciona y facilita un conocimiento estructurado para que el estudiante tenga un aprendizaje dentro del área de ciencias naturales

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

4.4 Habilidades

4.4.1 Utiliza material concreto para desarrollar habilidades de los alumnos vinculadas al área de ciencias naturales

.....
.....

4.5 Aprendizajes

4.5.1 Emplea materiales concretos para el área de ciencias naturales que favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje

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

4.5.2 Los materiales concretos que utiliza influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje, sino que estos sirven para desenvolverse en la vida cotidiana

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

4.6 Conciencia ambiental

4.6.1 Durante la lección áulica de ciencias naturales promueve la conciencia ambiental en los estudiantes

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

4.6.2 Usted como docente proporciona información a sus estudiantes sobre el cuidado ambiental

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

4.6 Entorno

4.6.1 Para el estudio del medio o entorno emplea materiales concretos que dispone en el aula, al igual que el uso de los objetos reales en la enseñanza y que permita que el estudiante se familiarice

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

4.6.2 Usted como docente aplica un material concreto que permita el entendimiento del estudiante sobre el entorno natural

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

Instrumentos de investigación

Variables e Indicadores	Bibliografía	Observación	Archivo	Entrevista	Encuesta
Material concreto	X		X	X	X
<p>Emplea materiales concretos para que los estudiantes relacionen el uso de materiales reciclables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 					
<p>¿Planifica el material concreto del medio que va a utilizar para enseñar ciencias naturales a sus alumnos?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 					
<p>Proporciona material concreto que permita aumentar la creatividad y el desarrollo del pensamiento del estudiante</p>					

<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 					
<p>Considera usted que al emplear materiales concretos le proporciona un valor didáctico, solo si los alumnos intervienen activamente en el proceso de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 					
Ciencias Naturales	X		X	X	X
<p>Vincula el material concreto del medio con el área de ciencias naturales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 					
<p>Considera que los materiales concretos generan</p>					

aprendizajes significativos en ciencias naturales en los estudiantes <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 					
Conocimiento	X		X	X	X
Utiliza material concreto para reforzar a los conocimientos de los estudiantes en el área de ciencias naturales <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 					
Usted como docente proporciona y facilita un conocimiento estructurado para que el estudiante tenga un aprendizaje dentro del área de ciencias naturales <ul style="list-style-type: none"> • Siempre 					

<ul style="list-style-type: none"> • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 					
Habilidades	X		X	X	X
Utiliza material concreto para desarrollar habilidades de los alumnos vinculadas al área de ciencias naturales Siempre Ocasionalmente Pocas veces Nunca					
Aprendizajes	X	X		X	X
Emplea materiales concretos para el área de ciencias naturales que favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 					
Los materiales concretos que utiliza influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje,					

<p>sino que estos sirven para desenvolverse en la vida cotidiana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 					
<p>Conciencia ambiental</p>	X		X	X	X
<p>Durante la lección áulica de ciencias naturales promueve la conciencia ambiental en los estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 					
<p>Usted como docente proporciona información a sus estudiantes sobre el cuidado ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente 					

<ul style="list-style-type: none"> • Pocas veces • Nunca 					
Entorno	X		X	X	X
<p>Para el estudio del medio o entorno emplea materiales concretos que dispone en el aula, al igual que el uso de los objetos reales en la enseñanza y que permita que el estudiante se familiarice</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 					
<p>Usted como docente aplica un material concreto que permita el entendimiento del estudiante sobre el entorno natural</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Ocasionalmente • Pocas veces • Nunca 					

Matriz selección del tema

CAMPO DE INVESTIGACIÓN	ASPECTO CENTRAL		ALCANCE GEOGRÁFICOS	ALCANCE POBLACIONAL	ENFOQUE TEORICO	ALCANCE PRACTICO	TEMPORALIDAD
	VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLE INDEPENDIENTE					
Didáctico	Material concreto	Aprendizaje significativo de las ciencias naturales	Esc. Rotary Club Moderno	Cuarto E.G.B	Aprendizaje significativo David Ausubel	Capitación docente	2021

Matriz justificación

CRITERIOS TEÓRICOS	CRITERIOS SOCIALES	CRITERIOS INSTITUCIONALES	CRITERIOS PERSONALES	CRITERIOS OPERATIVOS
<p>La presente investigación toma como el suministro de las bases de datos de alto impacto para adquirir información teórica científica, teorías que contribuirán para mejorar el desempeño docente en la utilización de material concreto para la enseñanza de las ciencias naturales, permitiéndole ofrecer un aprendizaje de calidad a los estudiantes.</p>	<p>Dentro de la investigación en la propuesta de intervención se realizará una guía didáctica del uso de materiales concretos para la enseñanza de las ciencias naturales, permitiendo que el educando tenga mayor motivación por la clase que imparte el docente.</p>	<p>El tema propuesto es de interés para los docentes y las instituciones de educación básica, ya que las ciencias naturales son una materia base dentro del sistema educativo que contribuye para el cuidado del medio ambiente, la misma pretende cambiar la manera tradicional de enseñar por medio de teoría, para trascender al uso de materiales concretos del medio, para que dentro del proceso el estudiante también adquiera conciencia del cuidado del medio ambiente.</p>	<p>El tema seleccionado nace a partir de una problemática observada dentro de las prácticas profesionales, desde una realidad educativa, es de mucha importancia para los docentes enseñar a los niños con materiales concretos y forma que este no será un proceso teórico, este irá vinculada a la práctica desde la realidad que es lo que se va a proponer para solventar esta problemática.</p>	<p>Es factible esta investigación porque se cuenta con el talento humano necesario, recursos financieros, materiales bibliográficos y tecnológico que permitirá la indagación de la problemática, además, de contar con la asesoría necesaria para llevar a cabo la investigación propuesta.</p>

Matriz problemas

TEMA: USO DE MATERIAL CONCRETO EN CIENCIAS NATURALES PARA GENERAR APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE 4TO ESC. "ROTAR CLUB MACHALA MODERNO" PERIODO 2021.			
PROBLEMA CENTRAL	PROBLEMA PARTICULAR 1	PROBLEMA PARTICULAR 2	PROBLEMA PARTICULAR 3
¿ Cómo incide el uso de material concreto en el proceso de enseñanza de la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de la escuela Rotary Club periodo 2021?	¿Cuál es el material concreto que utilizan los docentes para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?	¿cuáles son las ventajas de utilizar material concreto para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?	¿Cuáles son los materiales concretos que debe utilizar el docente para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?

Matriz problemas- objetivos

TEMA: USO DE MATERIAL CONCRETO EN CIENCIAS NATURALES PARA GENERAR APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE 4TO ESC. “ROTARY CLUB MACHALA MODERNO” PERIODO 2021.			
PROBLEMA CENTRAL	PROBLEMA PARTICULAR 1	PROBLEMA PARTICULAR 2	PROBLEMA PARTICULAR 3
¿ Cómo incide el uso de material concreto en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de la escuela Rotary Club periodo 2021?	¿Cuál es el material concreto que utilizan los docentes para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?	¿cuáles son las ventajas de utilizar material concreto para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?	¿Cuáles son los materiales concretos que debe utilizar el docente para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?
OBJETIVO CENTRAL	OBJETIVO PARTICULAR 1	OBJETIVO PARTICULAR 2	OBJETIVO PARTICULAR 3
Determinar la incidencia del uso de material concreto en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de la escuela Rotary Club periodo 2021	Identificar el material concreto que utilizan los docentes para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021	Analizar las ventajas de utilizar material concreto para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021	Determinar cuáles son los materiales concretos que debe utilizar el docente para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021

Matriz gui3n esquem3tico

MATRIZ GUI3N ESQUEMATICO		
TEMA: USO DE MATERIAL CONCRETO EN CIENCIAS NATURALES PARA GENERAR APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE 4TO DE LA ESC. "ROTARY CLUB MACHALA MODERNO", PERIODO 2021.		
VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE	CRUCE DE VARIABLES
CAPITULO I MATERIAL CONCRETO	CAPITULO II APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	CAPITULO III MATERIAL CONCRETO EN CIENCIAS NATURALES PARA GENERAR APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
1.1. CONCEPCI3N DEL MATERIAL CONCRETO 1.1.1. definici3n 1.1.2 caracter3sticas 1.1.3 tipo 1.1.4 fortalezas y debilidades 1.2. CONOCIMIENTOS DE MATERIAL 1.2.1. CONOCIMIENTO SOBRE MATERIAL CONCRETO DEL MEDIO 1.2.2. CONOCIMIENTO SOBRE LA APLICACI3N DEL MATERIAL	2.1 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN CIENCIAS NATURALES 2.1.1 CARACTER3STICAS 2.1.2 PRINCIPIOS 2.1.3 MOMENTOS DEL A.S 2.1.4 TIPOS DE A.S 2.2 APLICACI3N DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO 2.2.1 PERFIL DEL ESTUDIANTE 2.2.2 VENTAJAS EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE. 2.2.3 IMPLICACIONES PEDAG3GICAS	3.1. APORTE DEL MATERIAL CONCRETO EN CIENCIAS NATURALES PARA GENERAR APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO 3.1.1. ASPECTOS POSITIVOS 3.1.2. LIMITACIONES 3.1.3 RECOMENDACIONES 3.1.4 PRAXIS DOCENTE

CONCRETO DEL MEDIO.	2.2.4 PARTICIPACIÓN ACTIVA DEL ESTUDIANTE	
---------------------	---	--

Matriz problemas- objetivos-hipótesis

TEMA: USO DE MATERIAL CONCRETO EN CIENCIAS NATURALES PARA GENERAR APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE 4TO ESC. "ROTARY CLUB MACHALA" PERIODO 2021.			
PROBLEMA CENTRAL	PROBLEMA PARTICULAR 1	PROBLEMA PARTICULAR 2	PROBLEMA PARTICULAR 3
¿ Cómo incide el uso de material concreto en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de la escuela Rotary Club periodo 2021?	¿Cuál es el material concreto que utilizan los docentes para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?	¿cuáles son las ventajas de utilizar material concreto para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?	¿Cuáles son los materiales concretos que debe utilizar el docente para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?
HIPÓTESIS CENTRAL	HIPÓTESIS PARTICULAR 1	HIPÓTESIS PARTICULAR 2	HIPÓTESIS PARTICULAR 3
El uso de material concreto incide de forma significativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de la escuela Rotary Club periodo 2021, puesto que	El material que usan los docentes en el área de Ciencias naturales no es concreto, por lo que no vincula la teoría con la práctica, originando que los estudiantes tengan un bajo nivel de conocimiento del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la	Las ventajas de utilizar el material concreto es que proporcionan una relación idónea del niño con el entorno para construir su conocimiento, de tal forma que destaca el papel del estudiante para interactuar con el entorno y desarrollar habilidades para	El material concreto que debe emplear el docente para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021 es el material

<p>facilita la adquisición de los aprendizajes, permitiendo vincular la teoría con la práctica.</p>	<p>escuela Rotary Club periodo 2021</p>	<p>cuidar de su entorno, facilitando la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021</p>	<p>concreto del medio los cuales servirán para vincular la práctica con la teoría en el área de ciencias naturales y que los estudiantes fomentando conciencia ambiental para fomentar el cuidado del entorno.</p>
--	---	---	---

Matriz de requerimientos

MATRIZ DE REQUERIMIENTOS			
Problema Particular 1	Situación actual	Objetivo	Requerimiento
¿Cuál es el material didáctico del medio que utilizan los docentes para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?	Los docentes no utilizan material didáctico del medio para la enseñanza de ciencias naturales y crear aprendizajes significativos.	Identificar el material del medio que utilizan los docentes para adquirir nuevos conocimientos del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021.	Realizar una guía didáctica acerca del material didáctico del medio que deben utilizar los docentes para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021
Problema particular 2	Situación actual	Objetivo	Requerimiento
¿Cuáles son las ventajas de utilizar material didáctico concreto para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de	Los docentes no reconocen las ventajas de utilizar material didáctico concreto para la adquisición de los aprendizajes del	Analizar las ventajas de utilizar material del medio para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la	Capacitación virtual acerca de la importancia de utilizar material didáctico concreto elaborado del

cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?	área de ciencias naturales.	escuela Rotary Club periodo 2021.	medio para la enseñanza de las ciencias naturales.
Problema particular 3	Situación actual	Objetivo	Requerimiento
¿Cuáles son los materiales concretos que debe utilizar el docente para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021?	La utilización de los los materiales concretos por parte del docente permitirá a los estudiantes de cuarto E.G.B adquirir los aprendizajes del área de ciencias naturales de forma más fácil.	Determinar cuáles son los materiales concretos que debe utilizar el docente para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Rotary Club periodo 2021.	Realización de una guía metodológica para la enseñanza de los materiales concreto para la adquisición de los aprendizajes del área de ciencias naturales de los estudiantes de cuarto grado.

Anexo 2: Resultados de campo

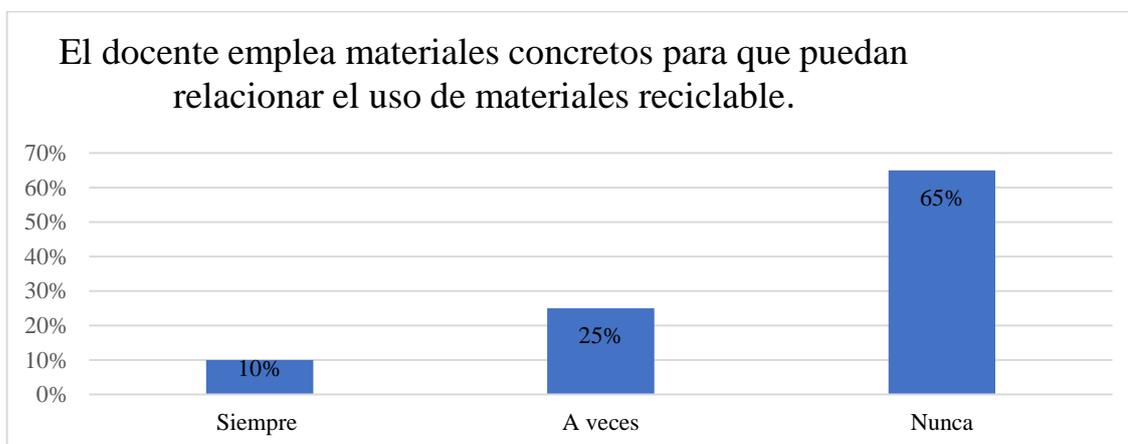
Tabla 1

DIMENSIÓN	INDICADORES	Porcentajes			
		Siempre	A veces	Nunca	Total
Material concreto	El docente emplea materiales concretos para que puedan el uso de materiales reciclable.	10%	25%	65%	100%
	¿Su docente planifica el material concreto del medio para enseñar ciencias naturales?	9%	20%	71%	100%
	El docente proporciona material concreto que permita aumentar su creatividad y el desarrollo del pensamiento.	13%	14%	73%	100%
	El docente considera que los materiales concretos le proporcionan un valor didáctico, si intervienen activamente en el proceso de aprendizaje.	19%	14%	67%	100%

Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny.

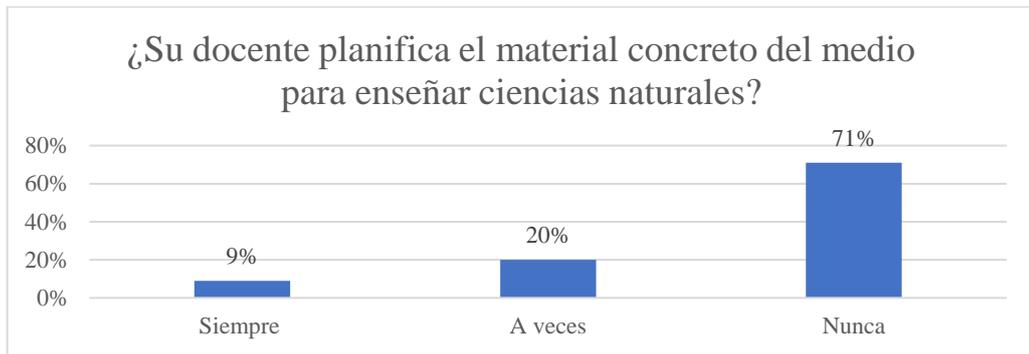
GRÁFICO 1



Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny.

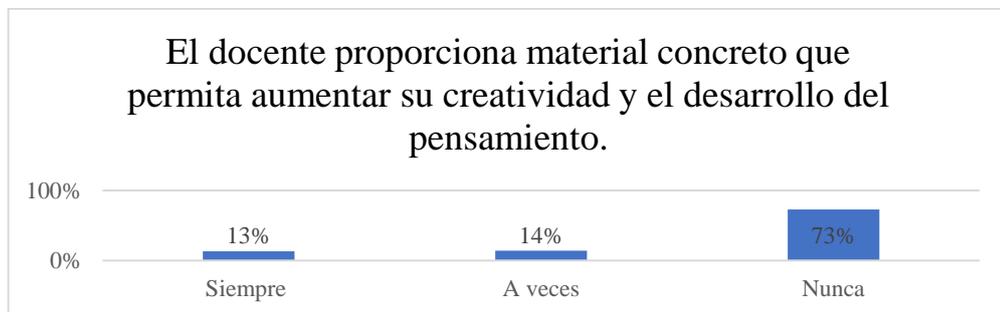
GRÁFICO 2



Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny

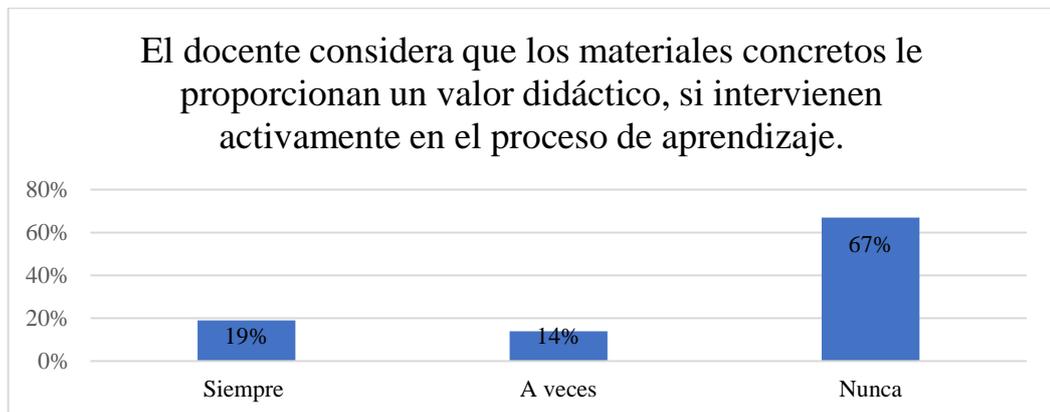
GRÁFICO 1



Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny.

GRÁFICO 2



Autor Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny.

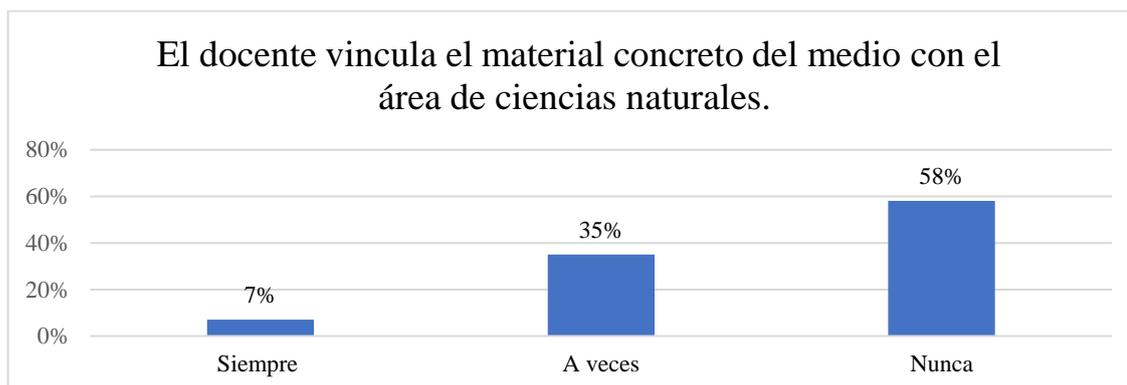
Tabla2.

DIMENSIÓN	INDICADORES	Porcentajes			
		Siempre	A veces	Nunca	Total
Ciencias Naturales	El docente vincula el material concreto del medio con el área de ciencias naturales.	7%	35%	58%	100%
	Considera que los materiales concretos generan aprendizajes significativos en ciencias naturales.	25%	30%	50%	100%

Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny.

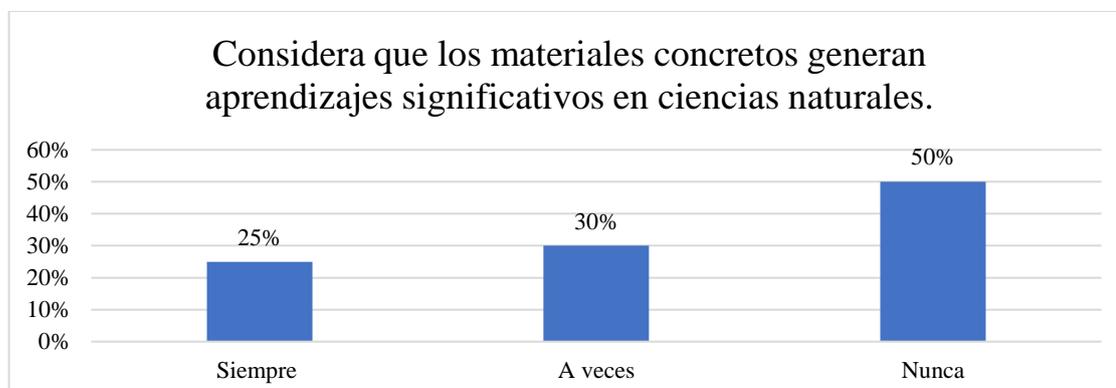
GRÁFICO 3



Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny

GRÁFICO 4



Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny

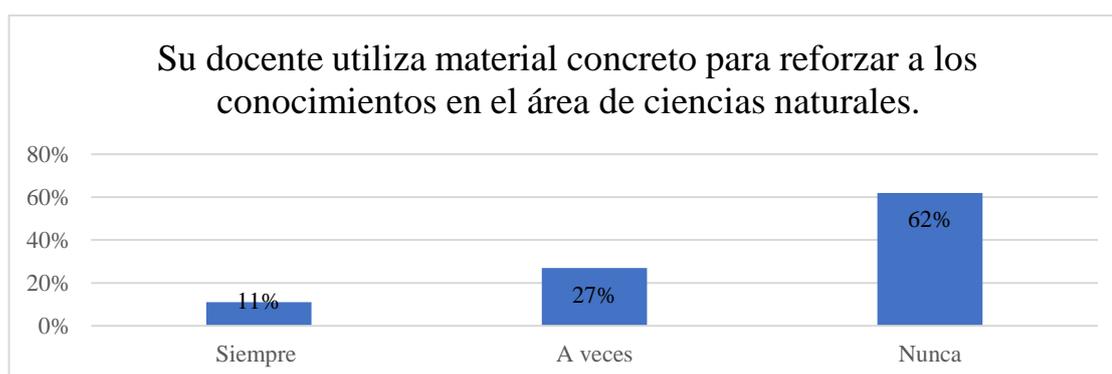
Tabla3.

DIMENSIÓN	INDICADORES	Porcentajes			
		Siempre	A veces	Nunca	Total
Conocimiento	Su docente utiliza material concreto para reforzar a los conocimientos en el área de ciencias naturales.	11%	27%	62%	100%
	El docente proporciona y facilita un conocimiento estructurado para que tenga un aprendizaje dentro del área de ciencias naturales.	12%	30%	58%	100%

Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny.

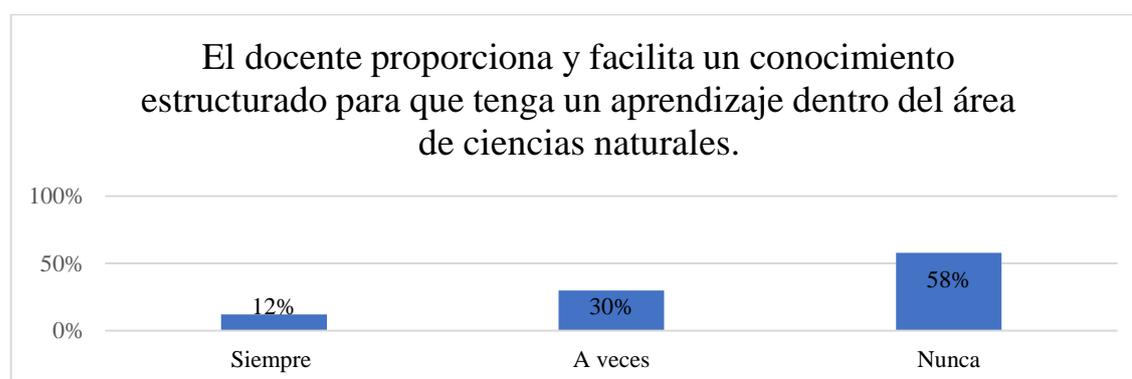
GRÁFICO 5



Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny.

GRÁFICO 6



Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny.

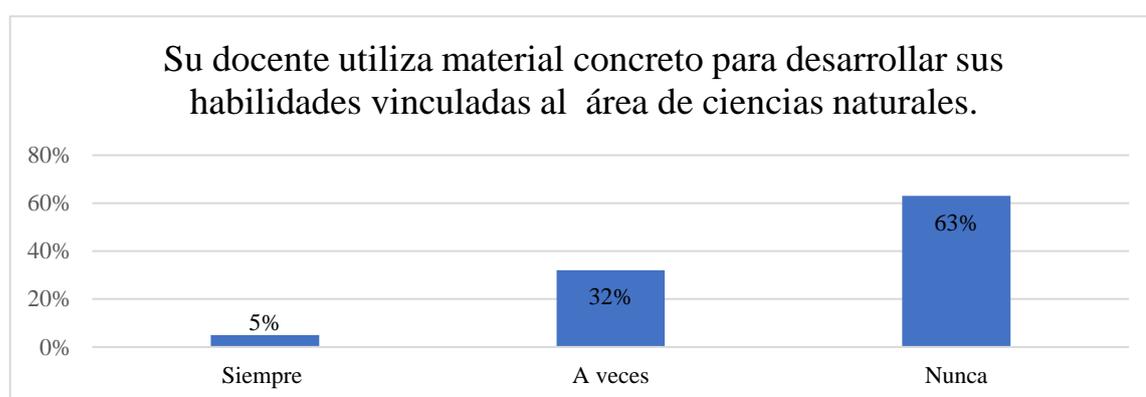
Tabla4.

DIMENSIÓN	INDICADORES	Porcentajes			
		Siempre	A veces	Nunca	Total
Habilidades	Su docente utiliza material concreto para desarrollar sus habilidades vinculadas al área de ciencias naturales.	5%	32%	63%	100%

Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny

GRÁFICO 7



Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny

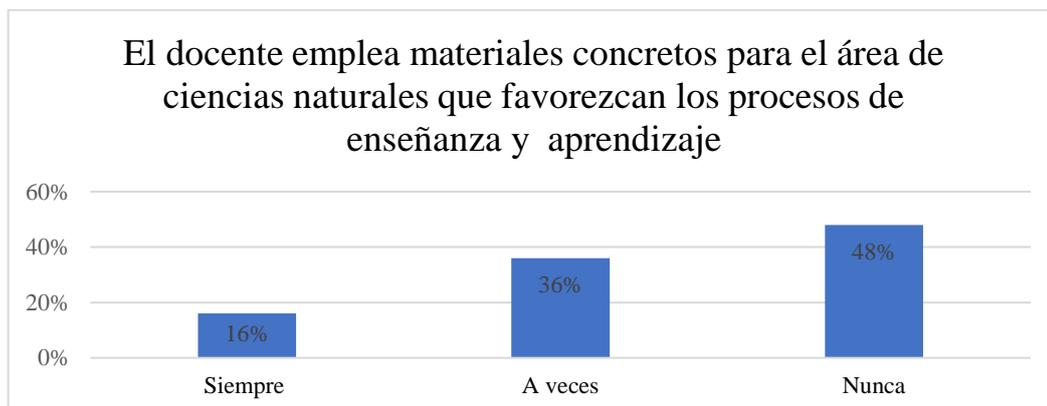
Tabla5.

DIMENSIÓN	INDICADORES	Porcentajes			
		Siempre	A veces	Nunca	Total
Aprendizajes	El docente emplea materiales concretos para el área de ciencias naturales que favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje	16%	36%	48%	100%
	El docente utiliza materiales concretos que influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje que sirven para desenvolverse en la vida cotidiana.	13%	36%	51%	100%

Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny.

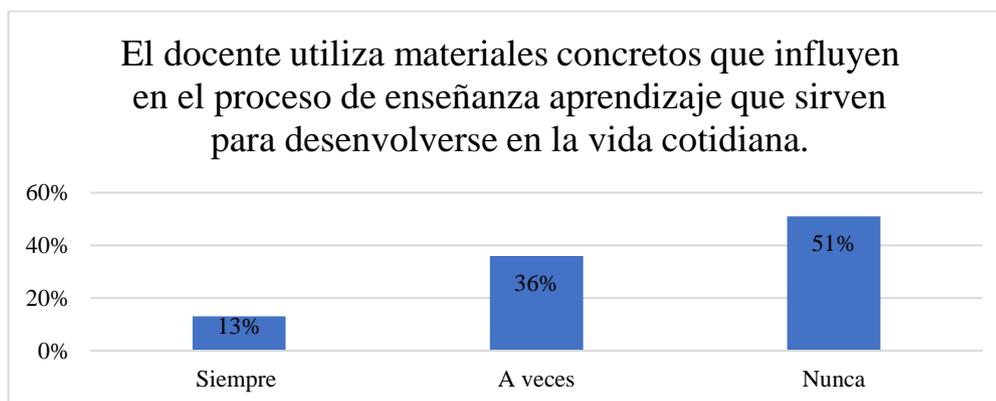
GRÁFICO 8



Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny

GRÁFICO 9



Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny

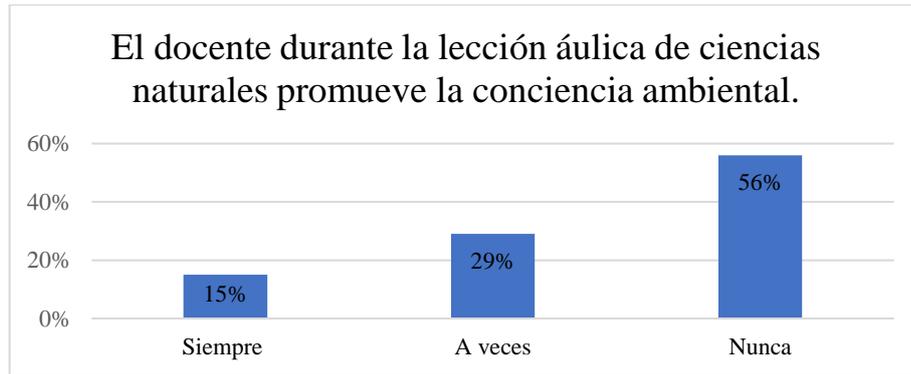
Tabla6.

DIMENSIÓN	INDICADORES	Porcentajes			
		Siempre	A veces	Nunca	Total
Conciencia ambiental	El docente durante la lección áulica de ciencias naturales promueve la conciencia ambiental.	15%	29%	56%	100%
	El docente proporciona información sobre el cuidado ambiental	17%	20%	37%	100%

Elaboración propia

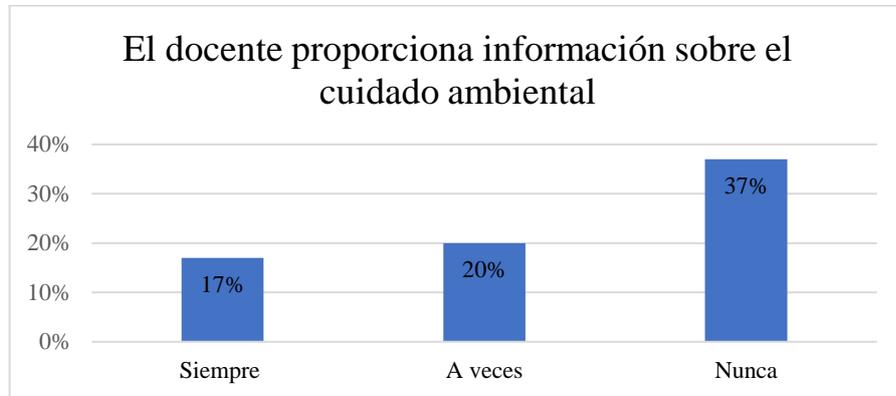
Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny.

GRÁFICO 10



Elaboración propia
 Autor (Chamba y Tene)

GRÁFICO 11



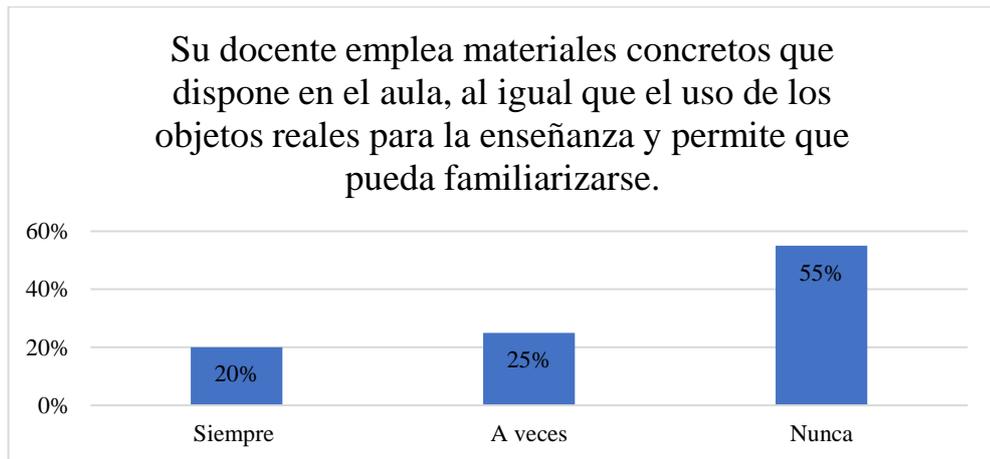
Elaboración propia
 Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny

Tabla7.

DIMENSIÓN	INDICADORES	Porcentajes			
		Siempre	A veces	Nunca	Total
Entorno	Su docente emplea materiales concretos que dispone en el aula, al igual que el uso de los objetos reales para la enseñanza y permite que pueda familiarizarse.	20%	25%	55%	100%
	El docente aplica un material concreto que permita el entendimiento sobre el entorno natural	17%	21%	62%	100%

Elaboración propia
 Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny

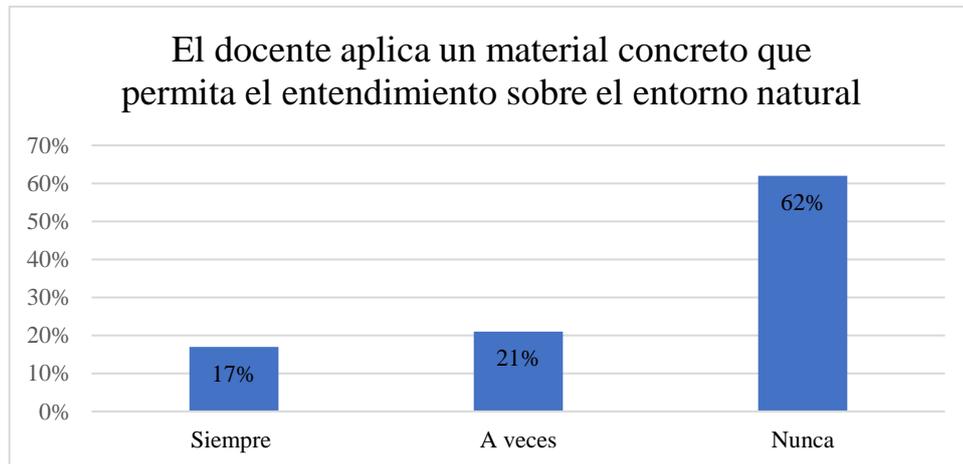
GRÁFICO 12



Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny

GRÁFICO 13



Elaboración propia

Fuente: Chamba, Joselyn; Tene, Jenny

Anexo 3: Referencias al soporte de indagacion

Oficio 1

Machala, 01 de Junio del 2021

Srs.

Lcda. Nasly Paquita Tinoco Cuenca Mgs.

COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Dr. Alex Rivera Ríos Mg. Sc.

COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Lcdo. Julio Lalangui Pereira Mg. Sc.

DOCENTE DE LA ASIGNATURA SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

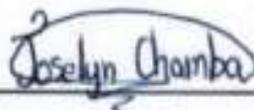
Presente

De nuestras consideraciones:

Yo, **JOSELYN LISSETH CHAMBA GALARZA**, estudiante del SEPTIMO P.A.O paralelo "B" jornada **DIURNA** periodo 2021 – 1 de la carrera de Educación Básica me dirijo a Uds. para dar a conocer que he procedido a seleccionar como MODALIDAD DE TITULACIÓN "TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR".

Información que doy a conocer para los fines legales correspondientes

Atentamente,



Joselyn Lisseth Chamba Galarza

C.I. 0707041174

Machala, 01 de Junio del 2021

Srs.

Lcda. Nasly Paquita Tinoco Cuenca Mgs.

COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Dr. Alex Rivera Ríos Mg. Sc.

COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Lcdo. Julio Lalangui Pereira Mg. Sc

DOCENTE DE LA ASIGNATURA SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

Presente

De nuestras consideraciones:

Yo, **JENNY VICTORIA TENE CORDOVA**, estudiante del SEPTIMO P.A.O paralelo "B" jornada **DIURNA** periodo 2021 – 1 de la carrera de Educación Básica me dirijo a Uds. para dar a conocer que he procedido a seleccionar como **MODALIDAD DE TITULACIÓN "TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR"**.

Información que doy a conocer para los fines legales correspondientes

Atentamente,



Jenny Victoria Tene Cordova

C.I. 070664053

Oficio 2

Machala, 01 de Junio del 2021

Srs.

Lcda. Nasly Paquita Tinoco Cuenca Mgs.

COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Dr. Alex Rivera Ríos Mg. Sc.

COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Lcdo. Julio Lalangui Pereira Mg. Sc

DOCENTE DE LA ASIGNATURA SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

Presente. -

De nuestras consideraciones:

Nosotros **JOSELYN LISSETH CHAMBA GALARZA** y **JENNY VICTORIA TENE CORDOVA**, estudiantes del **SÉPTIMO P.A.O "B"**, jornada **DIURNA**, periodo **2021-1** de la carrera de **EDUCACIÓN BÁSICA** nos dirigimos a Uds. para dar a conocer que de manera voluntaria hemos considerado realizar el trabajo de titulación en forma grupal.

· Información que damos a conocer para los fines legales correspondientes.

Atentamente



Joselyn Lisseth Chamba Galarza

C.I. 0707041174



Jenny Victoria Tene Cordova

C.I. 0706640539

Oficio 3

Machala, 10 de Junio del 2021

Srs.

Lcda. Nasly Paquita Tinoco Cuenca Mgs.

COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Dr. Alex Rivera Ríos Mg. Sc.

COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Lcdo. Julio Lalangui Pereira Mg. Sc.

DOCENTE DE LA ASIGNATURA SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

Presenta. -

De nuestras consideraciones:

Nosotros **JOSELYN LISSETH CHAMBA GALARZA** y **JENNY VICTORIA TENE CORDOVA**, estudiantes del **SÉPTIMO P.A.O "B"**, jornada **DIURNA**, periodo **2021-1** de la carrera de **EDUCACIÓN BÁSICA** nos dirigimos a Uds. para dar a conocer el tema seleccionado para la realización del trabajo de titulación **MODALIDAD DE TITULACIÓN "TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR"**. Previo a la obtención del título de Licenciadas en Ciencias de la Educación.

TEMA: Uso de material concreto en ciencias naturales para generar aprendizaje significativo en estudiantes de 4to Esc. "Rotary Club Machala Moderno" periodo 2021.

Información que damos a conocer para los fines legales correspondientes.

Atentamente

Joselyn Lisseth Chamba Galarza

C.I. 0707041174

Jenny Victoria Tene Cordova

C.I. 0706640539

Oficio 4

Machala, 22 de junio 2021

Sra.

Lic. Lidia Flores Correa

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "ROTARY CLUB MACHALA MODERNO"

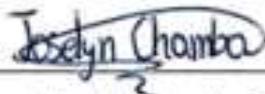
Presente. -

De nuestras consideraciones:

Nosotros **JOSELYN LISSETH CHAMBA GALARZA** y **JENNY VICTORIA TENE CORDOVA**, estudiantes del **SÉPTIMO P.A.O "B"**, jornada **DIURNA**, periodo **2021-1** de la carrera de **EDUCACIÓN BÁSICA** nos dirigimos a Ud. de la manera más comedida posible para solicitarle que se nos permita realizar la investigación con la temática **Uso de material concreto en Ciencias Naturales para generar aprendizaje significativo en estudiantes de 4to Esc. "Rotary Club Machala Moderno", periodo 2021.**, mismo que corresponde al proceso de titulación como requisito previo a la obtención del título de Licenciadas en Educación Básica.

Esperando su respuesta positiva anticipamos nuestra gratitud.

Atentamente;



Joselyn Lisseth Chamba Galarza

C.I 0707041174



Jenny Victoria Tene Cordova

C.I 0706640539



**NASLY PAQUITA
TINOCO CUENCA**

Lcda. Nasly P. Tinoco Cuenca Mg. Sc

Coordinadora de la Carrera de Educación Básica UTMACH

Oficio 5

 **UNIDAD EDUCATIVA**
"ROTARY CLUB MACHALA MODERNO"
Distrito 07002 Machala-Educación
Correo Institucional: 07000002@uecmm.edu.ec AMSE: 07100000 Creado: 12-15-21
Dirección: Acacias y Tres Esfere - Cda. "La Ferrocarrilera" - Telef: 2980000
Machala - El Oro - Ecuador

Ministerio de Educación  República del Ecuador

Ofic. -UERCM-2021- 0073
Machala, 14 de junio del 2021

Srtas.

Chamba Galarza Joselyn Lisbeth.
Tene Córdova Jenny Victoria.

Estudiantes del séptimo PAO paralelo "B"

De mi consideración.

Lidia Flores Correa, Rectora encargada de la UNIDAD EDUCATIVA "ROTARY CLUB MACHALA MODERNO", permito exponer lo siguiente:

La presente es para comunicarle a Uds. dar la debida autorización en la realización de la investigación sobre la temática "Uso de material concreto en Ciencia Naturales para generar aprendizaje significativo en estudiantes de 4to Año de Educación General Básica periodo lectivo 2021".

Esperando que su investigación ayude en el aprendizaje de los estudiantes de 4to EGB de la Institución Educativa y a la vez a su titulación como Lic. Educación Básica.

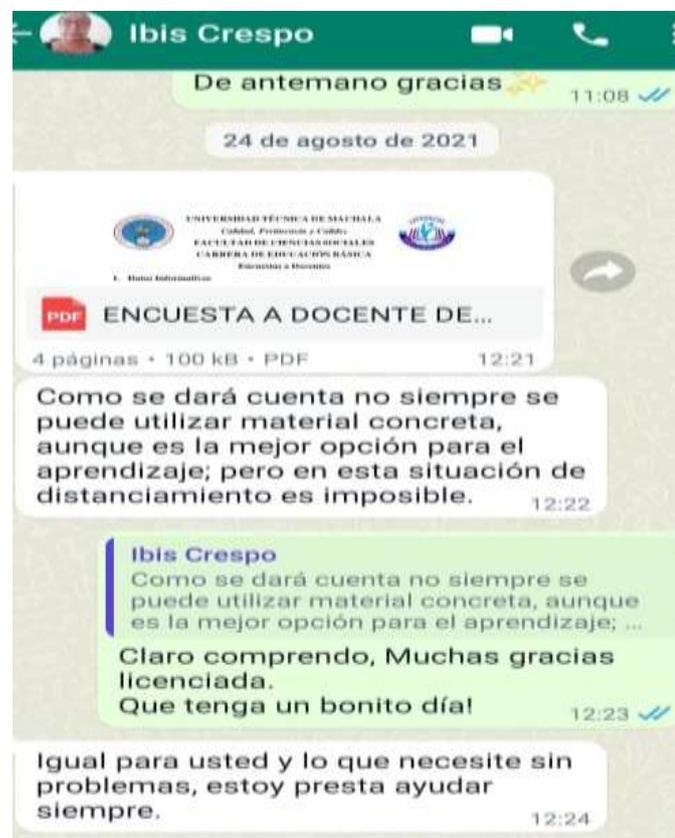
Atentamente


Lic. Lidia Flores Correa,
Rectora (e)



 **Gobierno del Encuentro** | Juntos lo logramos

Anexo 4: Evidencias fotograficas de soporte referencial





GUIA DIDACTICA DE MATERIAL CONCRETO PARA LAS CIENCIAS NATURALES



PRESENTACIÓN

Producir material concreto direccionado al área de Ciencias Naturales, contribuirá a que los profesionales de la educación tengan la posibilidad de sistematizar su material, estructurarlos según el grado de dificultad, la temática y las necesidades de los estudiantes, teniendo en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje, y llevándolos a cabo de acuerdo con los resultados arrojados luego de las pruebas de uso que sean necesarias. Después de ello serán correctamente orientados a mecanizar habilidades y destrezas para luego transformar su funcionalidad en resultados exitosos, siendo elementos capaces de desarrollar capacidades que permitirán el incluirlas en diferentes campos prácticos.

Esta propuesta se encuentra basada en la capacidad de creación del docente, mismo que de forma continua, asume el reto de dar solución a las insuficiencias de recursos económicos que impiden el logro de los fines planteados en el campo educativo. Con el desarrollo de la tecnología y el avance de la sociedad actual la educación ha sufrido constantes transformaciones por lo que es importante capacitar a los docentes y darles las herramientas necesarias para implementar en su praxis áulica y en los juegos instructivos educacionales. De esta forma es necesario recalcar que no se puede decir que no se pueden estereotipar a los materiales como buenos o malos, ya que todos poseen ventajas y desventajas, pero todo depende de cuán eficaz sea el profesional de la educación durante la clase.

Entendiendo que hay un sinfín de posibilidades se tiene al origen de situaciones en las cuales los materiales concretos sean el agente principal que incite a un proceso de enseñanza aprendizaje exitoso. El objetivo principal de esta guía didáctica es que los docentes utilicen los materiales didácticos como herramientas fundamentales para generar aprendizajes significativos en las Ciencias Naturales en los alumnos del cuarto año de educación básica.

UNIDAD 1

1 SERES VIVOS

MATERIALES

- ✚ Plantas
- ✚ Humanos (estudiante y docentes)
- ✚ Objetos inertes (Mesas, juguetes, Marcadores)
- ✚ Alimentos

PASOS

- ✚ Formar grupos
- ✚ Alistar materiales

¿CÓMO APLICARLO?

- ✚ Pedirles a los estudiantes que coman un alimento
- ✚ Explicarle que los seres inertes no lo pueden hacer de esa forma sabrán diferenciar los seres vivos y no vivos.
- ✚ Explicar otras funciones que realizan los seres vivos respiración de los humanos como realizan las plantas.

¿PARA QUE SIRVE?

- ✚ Sirve para identificar seres vivos y no vivos , reconocer las características entre plantas, animales, humanos y saber las funciones que realizan.



2 SERES HUMANOS: INTELIGENCIA Y SENTIMIENTOS

DICCIONARIO DE EMOCIONES

MATERIALES

- ✚ Fotografías con personas o niños expresando una emoción
- ✚ Cartulina
- ✚ Marcadores
- ✚ Goma
- ✚ Velcro
- ✚ Tijeras

PASOS

- ✚ En la cartulina escribimos diferentes emociones dejando un espacio en cada una de ellas
- ✚ Le ubicamos velcro en la cartulina y en las imágenes

¿CÓMO APLICARLO?

- ✚ Le damos a los estudiantes las imágenes
- ✚ Los estudiantes deberán clasificar las imágenes y ubicarlas en la emoción que corresponda.

¿PARA QUE ME SIRVE?

- ✚ Sirve para que los estudiantes reconozcan las emociones a partir de la representación al observar las imágenes.



3 LOS SENTIDOS

JUEGO DE LOS SENTIDOS

MATERIALES

- ✚ Dulces
- ✚ Algodón
- ✚ Instrumento musical
- ✚ Imagen
- ✚ Rosa

¿CÓMO APLICARLO?

- ✚ El docente deberá dar un objeto a los estudiantes
- ✚ El estudiante deberá decir qué sentido está utilizando para definir el sabor, el olor, el sonido, la textura y observar.

¿PARA QUE ME SIRVE?

- ✚ Aplicar aprendizaje por concepto a partir de la experiencia previa que tuvo el estudiante para así aprender las funciones de cada uno de los sentidos de forma que quedan en la memoria a largo plazo del estudiante.



4 SISTEMA NERVIOSO

MATERIALES

- ✚ 2 papelógrafo
- ✚ Marcadores de colores
- ✚ Lana

PASOS

- ✚ Hacer 2 orificios en cada uno de los papelógrafos uno a cada extremo
- ✚ Pasar lana de un papelógrafo a otro de extremo a extremo de forma que quede como un delantal.

¿CÓMO APLICARLO?

- ✚ Con un marcador los niños marcarán de acuerdo se les indique a los estudiantes por donde pasa el sistema nervioso.
- ✚ Indicarle la función de cada una de las partes del sistema nervioso
- ✚ Posteriormente la lámina ya terminada servirá para exposición del trabajo.

¿PARA QUE ME SIRVE?

- ✚ Para que los estudiantes conozcan el sistema nervioso sus partes e identifiquen sus funciones en su propio cuerpo.



5 SISTEMA LOCOMOTOR

PLANTILLA LOCOMOTORAS

MATERIALES

- ✚ Radiografías grandes.
- ✚ Tijeras.
- ✚ Marcador para dibujar.

PASOS

- ✚ Buscar radiografías de tamaño grande o pequeñas y que ya no sirvan.
- ✚ Dibujar el perfil con marcador de cada parte del cuerpo en cada radiografía. Ej: perfil cabeza con cuello.
- ✚ Cortar el perfil dibujado.
- ✚ Dejar la plantilla lista para utilizarla.

¿CÓMO LO APLICO?

- ✚ Graficar, es decir, el alumno puede seguir el contorno de la plantilla con un lápiz o marcador para dibujar en vez de pintar.
- ✚ Armar el cuerpo como un rompecabezas.
- ✚ Empezar a dibujar partes internas de las partes gruesas como: de la cabeza, las partes de la cara, de las manos, uñas, dibujar si es niña o niño, etc.
- ✚ Decorar y vestir el cuerpo una vez realizada la actividad con las plantillas.



6 SERES HUMANOS: NOS CUIDAMOS

6.1 JUGUETES LIMPIOS – NIÑOS LIMPIOS

MATERIALES

- ✚ Muñecos o muñecas de juguetes antiguos
- ✚ Cepillo dental
- ✚ Peinilla
- ✚ Jabón o simulador

¿CÓMO APLICARLO?

- ✚ Pedirle al estudiante que le realice al muñeco acciones de cuidado personal que él realice.
- ✚ Fijarse en qué acciones realiza el estudiante cuando realice alguna
- ✚ Explicarle las ventajas y cómo debe hacer cada actividad de su cuidado personal

¿PARA QUÉ ME SIRVE?

- ✚ Para que los estudiantes a partir de la experiencia reconozcan acciones de su cuidado personal que usan a diario y lo van aplicar.



UNIDAD 2

CONTENIDOS:

1. NUESTRAS FUNCIONES VITALES
2. FUNCIÓN DE NUTRICIÓN

DIFERENTES SISTEMAS RECICLABLES

MATERIALES

Bolsa de papel grande

Cartón en tubo de papel higiénico, de cocina

Fundas plásticas

Lana

Hojas de papel bond de color blanco y otros colores

stickers

Sorbetes, limpia pipas

Cartulina.

Elástico

PROCESO

- ✚ Primero dibujamos el intestino grueso en un papel o cartulina.
- ✚ Al dibujo le ponemos tiras de lana del color que preferimos
- ✚ A continuación realizamos una simulación de la tráquea con la funda plástica, todo los alimentos que ingerimos se depositan en la bolsa del estómago.
- ✚ Luego dibujamos y pintamos el corazón
- ✚ Seguidamente con las bolsas plásticas creamos los pulmones dentro de ellas ponemos los sorbetes.
- ✚ Pegamos cada uno de los dibujos que hemos realizado en el lugar correspondiente.

- El tubo de cartón lo colocamos con el elástico, el tubo de papel y el dibujo del cerebro.

Nota: Utiliza tu creatividad puedes decorarlo como tu desees.

¿CÓMO APLICARLO?

Los estudiantes se encargará de recopilar el material, posteriormente lo harán y decorarán de acuerdo a su creatividad, posteriormente podrán jugar entre poniéndose el traje de sistema respiratorio y digestivo, deberán reconocer cada parte de los sistemas, reconocer sus funciones y diversas características de estos sistemas.



3. REPRODUCCIÓN

UNIDAD 3

CONTENIDOS

1 PRODUCTOS NATURALES Y ELABORADOS

MATERIALES

- ✚ Atún
- ✚ Vegetales
- ✚ Mermelada
- ✚ Colas
- ✚ Frutas
- ✚ Carne

PASOS

- ✚ Formar grupos
- ✚ Cada grupo tendrá diferentes alimentos elaborados y naturales

¿CÓMO SE APLICA?

- ✚ Explicar acerca de lo alimentos elaborados y naturales
- ✚ Pedir que se unan con estudiantes que tengan solo alimentos naturales o solo con alimentos elaborados
- ✚ Otra forma de aplicarlo es contar una historia al nombrar uno de los alimentos y decir si es elaborado o natural.

¿PARA QUE SIRVE?

- ✚ Sirve para conocer cuáles son los alimentos naturales y elaborados a través de la reflexión de los estudiantes.



2 . DIETA SANA Y EQUILIBRADA

CAJA CAUSA - EFECTO

MATERIALES

- ✚ Cajas de cartón
- ✚ Imágenes o frases
- ✚ Pintura , marcadores, etc.

PASOS

- ✚ Decoramos la caja de cartón si así lo deseamos y dividimos en dos partes
- ✚ Se pegan las imágenes o las frases acorde con el trabajo a realizar
- ✚ Se pintan las cajas de diferente color.
- ✚ Las imágenes o frases se pegan encima de cartón
- ✚ Dentro del cartón se elaboraron dos casillas marcadas por un X y un Visto
- ✚ Se elaborarán dos cartillas  

¿CÓMO APLICARLO?

- ✚ Se dará una explicación de cada categoría que se va a trabajar. Por ejemplo: malos hábitos alimenticios y buenos hábitos alimenticios, donde los estudiantes deben poner la imagen según corresponda.
- ✚ Las tarjetas con las diferentes imágenes o frases descriptivas se repartirán a cada estudiante.
- ✚ Se pedirá a cada estudiante que identifique su tarjeta y nos mencione a que casilla pertenece bien o mal.
- ✚ Una vez que reconozca en que casilla se enmarca deberá ponerla en ese lugar.

¿PARA QUÉ ME SIRVE?

- ✚ Permite desarrollar reflexión en el estudiante sobre normas que realiza en su vida cotidiana.



UNIDAD 4

CONTENIDOS:

1. ANIMALES

TWISTER

MATERIALES

- ✚ Cartón
- ✚ Marcadores
- ✚ Flecha
- ✚ Pintura

PASOS

- ✚ Cortamos un cuadrado del cartón
- ✚ Dibujamos un círculo grande en el cartón
- ✚ Dividimos el círculo en 16 partes iguales cada parte de un color
- ✚ En cada color escribimos una letra
- ✚ Hacemos una división mayor cada 4 espacios dejando los mismos colores para cada lado
- ✚ En las divisiones mayores en cada esquina pondré Mano derecha, Mano izquierda, pie derecho e izquierdo y en cada una pondremos animal vertebrado o invertebrado en el orden que preferimos cada uno escrito dos veces.
- ✚ En el piso de la institución en un papelógrafo o ya sea en el suelo pintamos filas de círculos 1 fila de cada color rojo, amarillo, azul, verde.

¿CÓMO APLICARLO?

- ✚ Armar 2 grupos para que compitan
- ✚ Girar la flecha o en casa una botella, lapicero, etc.
- ✚ El color de la extremidad y el tipo de animal que salga el niño nombrará un animal sea vertebrado o invertebrado que le haya tocado y se pondrá en la ubicación indicada.
- ✚ Los nombres de animales no deberán repetirse en los estudiantes

¿PARA QUÉ SIRVE?

- ✚ Sirve para conocer los animales e identificarlos en vertebrados e invertebrados reconociendo su característica principal.



3. LAS PLANTAS

MATERIALES

- ✚ Vaso plástico
- ✚ Algodón
- ✚ Agua
- ✚ Semilla

PASOS

- ✚ Tomar el vaso
- ✚ En el medio del algodón colocar una semilla
- ✚ Mojar con agua el algodón
- ✚ Introducir Algodón al vaso

¿CÓMO APLICARLO?

- ✚ Pedirles a los estudiantes que realicen este proceso para ver el ciclo vital de la planta
- ✚ Estudiar cada una de las partes de la planta y sus funciones

¿PARA QUE SIRVE?

- ✚ Sirve para conocer el ciclo de las plantas, las partes de ellas y sus funciones de esa forma se una teoría y práctica.

