UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SOCIALES,
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

MATERIAL DIDÁCTICO INNOVADOR CON RECURSOS DE RECICLAJE PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL CUIDADO DEL AMBIENTE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA PARALELO "A", DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ROCAFUERTE, UBICADA EN LA CUIDAD DE GUARANDA PROVINCIA DE BOLÍVAR PERIODO LECTIVO 2021-2022.

AUTORAS

CIFUENTES SANGACHE BEYDDI JAMILEX
ESPIN ALEGRÍA ESTHER ESNILDA

TUTOR

LIC. EDWIN SOLÓRZANO

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO A OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

2022

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

MATERIAL DIDÁCTICO INNOVADOR CON RECURSOS DE RECICLAJE PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL CUIDADO DEL AMBIENTE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA PARALELO "A", DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ROCAFUERTE, UBICADA EN LA CUIDAD DE GUARANDA PROVINCIA DE BOLÍVAR PERIODO LECTIVO 2021-2022.

AUTORAS

CIFUENTES SANGACHE BEYDDI JAMILEX
ESPIN ALEGRÍA ESTHER ESNILDA

TUTOR

LIC. EDWIN SOLÓRZANO

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO A OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

2022

I. DEDICATORIA

Dedico este proyecto de titulación principalmente a Dios, por darme fuerza, inspiración, salud y vida, para continuar en este proceso y obtener uno de los más anhelados sueños. A mi padre Vinicio Cifuentes por ser mi consejero, amigo y ejemplo a seguir, por ser el ser más maravilloso de mi vida, quien me apoya a pesar de mis tropiezos, a mi madre Janet Sangache quien es el pilar de mi vida por siempre estar conmigo en las buenas y malas, por ser mi mano amiga dándome una voz de aliento a no rendirme y culminar con mi profesión.

A mi hermana por ser una de las personas importantes y especiales para mí y sobre todo a mi Hija quien es mi motor para luchar todos los días y sobre todo que se sienta orgullosa de mí, al resto de mi familia por siempre darme ánimos y consejos para seguir adelante en este proceso.

Beyddi Cifuentes

Este proyecto se lo dedico en primer lugar a Dios quien fue el creador de todas las cosas, quien me ha guiado y dado fortaleza en el transcurso de mi carrera universitaria.

De igual manera a mis padres Reynaldo y Gladys quienes me han dado la vida y la fuerza para salir adelante, les agradezco por el cariño y la comprensión brindada en este transcurso lo cual me ayudado a salir adelante buscando siempre el camino del bien.

A mi hermano por siempre apoyarme y estar pendiente acompañándome a lo largo de esta etapa.

A mi querido hijo por ser mi inspiración para salir adelante y crecer a su lado y ser mejor persona.

A mi compañero de vida por estar conmigo a lo largo de este proceso educativo y apoyarme en todo momento.

Esther Espin

II. AGRADECIMIENTO

En estas líneas queremos agradecer a la Universidad Estatal de Bolívar, por abrirnos las puertas para formarnos como profesionales, a la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, por a vernos brindado los conocimientos y herramientas necesarias las cuales contribuyeron en nuestra preparación para nuestra realización profesional.

Agradecemos a nuestros docentes, por su excelente trabajo al transmitirnos sus diversos conocimientos y sobre todo por encaminarnos hacia la excelencia profesional, para así superar nuestras metas y lograr lo que nos hemos propuesto.

De igual manera a nuestro tutor el Ing. Edwin Solorzano por avernos guía en este proyecto, en base a su sabiduría y conocimientos, ha logrado direccionarnos en este complicado proceso, sin embargo, gracias a su ayuda esto ha resultado menos complicado.

A la Institución Educativa "Vicente Rocafuerte" por brindarnos la confianza y permitirnos desarrollar nuestra investigación en beneficio a la Institución Educativa.

Beyddi Y Esther

III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

CERTIFICACÓN DEL TUTOR

Ing. Edwin Solórzano Saltos, Msc.

CERTIFICA:

Que el informe final de Investigación titulado: **MATERIAL DIDÁCTICO INNOVADOR CON RECURSOS DE RECICLAJE PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL CUIDADO DEL AMBIENTE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA PARALELO "A", DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ROCAFUERTE, UBICADA EN LA CUIDAD DE GUARANDA PROVINCIA DE BOLÍVAR PERIODO LECTIVO 2021-2022,** elaborado por las autoras: Cifuentes Sangache Beyddi Jamilex con C.I: 1205299835 y Espin Alegria Esther Esnilda con C.I: 2200523518, de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en la asesoría en tal virtud autorizo su presentación para su aprobación respectiva.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a las interesadas dar al presente documento el uso legal que estimen conveniente.

Guaranda, 09 de marzo de 2022



Ing. Edwin Solórzano Saltos, Msc.

TUTOR

IV. AUTORÍA NOTARIADA

NOTARIA TERCERA
Msc. Ab. Henry Rojas Narváez
GUARANDA - ECUADOR

Las ideas, criterios y propuesta expuesta en el presente informe final de investigación son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

.....

Cifuentes Sangache Beyddi Jamilex

CI: 1205299835

.....

Espin Alegria Esther Esnilda

CI: 2200523518

Notaria Tercera del Cantón Guaranda
Msc.Ab. Henry Rojas Narvaez
Notario

NOTARIA TERCERA
Msc. Ab. Henry Rojas Narvaez
GUARANDA - ECUADOR

....rio

N° ESCRITURA 20220201003P01666

DECLARACION JURAMENTADA

OTORGADA POR: **ESTHER ESNILDA ESPIN ALEGRIA y BEYDDI JAMILEX CIFUENTES SANGACHE**

INDETERMINADA DI: 2 COPIAS H.R.

Factura: 001-006 -000001788

En la ciudad de Guaranda, capital de la provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy día veinticinco de Agosto del dos mil veintidós, **ante mi Abogado HENRY ROJAS NARVAEZ, Notario Público Tercero del Cantón Guaranda**, comparecen las señoritas **ESTHER ESNILDA ESPIN ALEGRIA,** soltera, celular 0989612372, domiciliada en la Cuidad de Quito de la Provincia Pichincha y de paso por este lugar y, **BEYDDI JAMILEX CIFUENTES SANGACHE,** soltera, celular 0991153237, domiciliada en el Cantón Montalvo de la Provincia de los Ríos y de paso por este lugar , por sus propios y personales derechos, obligarse a quienes de conocerles doy fe en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación y con su autorización se ha procedido a verificar la información en el Sistema Nacional de Identificación Ciudadana; bien instruidos por mí el Notario con el objeto y resultado de esta escritura pública a la que procede libre y voluntariamente, advertidos de la gravedad del juramento y las penas de perjurio, me presenta su declaración Bajo Juramento declaran lo siguientes "Previo a la obtención del título de Licenciadas en Ciencias de la Educación Básicas, manifestamos que el criterio e ideas emitidas en el presente trabajo de investigación titulado **MATERIAL DIDÁCTICO INNOVADOR CON RECURSOS DE RECICLAJE PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL CUIDADO DEL AMBIENTE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA PARALELO "A", DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ROCAFUERTE, UBICADA EN LA CIUDAD DE GUARANDA PROVINCIA DE BOLÍVAR PERIODO LECTIVO 2021- 2022** es de nuestra exclusiva responsabilidad en calidad de autoras, previo a la obtención de título de Licenciadas en Ciencias de la Educación Básica, en la universidad Estatal de Bolívar. Es todo cuanto podemos declarar en honor a la verdad, la misma que la hacemos para los fines legales pertinentes. HASTA AQUÍ LA DECLARACIÓN JURADA. La misma que elevada a escritura pública con todo su valor legal. Para el otorgamiento de la presente escritura pública se observaron todos los preceptos legales del caso, leída que les fue a las comparecientes por mí el Notario en unidad de acto, queda incomparada al protocolo de esta notaria aquella se ratifica y firma conmigo de todo lo cual doy Fe.

ESTHER ESNILDA ESPIN ALEGRIA

C.C 2200523518

BEYDDI JAMILEX CIFUENTES SANGACHE

C.C. 120529483-5



AB. HENRY ROJAS NARVAEZ

NOTARIO PUBLICO TERCERO DEL CANTON GUARANDA

EL NOTA....

V. ÍNDICE

TABLA DE CONTENIDO

PORTADA

HOJA DE GUARDA

PORTADILLA

I. DEDICATORIA 1
II. AGRADECIMIENTO 2
III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR 3
IV. AUTORÍA NOTARIADA 4
V. ÍNDICE 5
VI. LISTA DE TABLAS Y GRAFICOS 8
VII. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL 9
VIII. ABSTRACT 10
IX. INTRODUCCIÓN 11
1. TEMA 13
2. ANTECEDENTES 14
3. PROBLEMA 16
3.1. Descripción del problema 16
3.2. Formulación del problema 18
4. JUSTIFICACIÓN 19
5. OBJETIVOS 21
5.1. Objetivo general 21
5.2. Objetivos específicos 21
6. MARCO TEÓRICO 22
6.1. Teoría científica 22
6.1.1. LOS MATERIALES DIDÁCTICOS: DEFINICIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN 22
6.1.1.1. Definición de materiales didácticos 22
6.1.1.2. Clasificación de los materiales didácticos 22
6.1.1.3. Características de los materiales didácticos 23
6.1.1.4. Funciones de los materiales didácticos 24
6.1.1.5. La selección de los materiales 25

6.1.1.6. Criterios de selección de los materiales didácticos 25
6.1.1.7. La evaluación de los materiales didácticos 26
6.1.2. MATERIALES DIDÁCTICOS INNOVADOR 27
6.1.2.1. Recursos de reciclaje innovadores 28
6.1.2.2. Reciclaje como estrategia pedagógica 29
6.1.2.3. El reciclaje dentro de las ciencias naturales 29
6.1.3. CUIDADO DEL AMBIENTE 30
6.1.3.1. ¿Cuál es la importancia del cuidado del ambiente? 31
6.1.4. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO 32
6.1.4.1. Concepto 32
6.1.4.2. Dimensiones del aprendizaje significativo 32
6.1.4.3. Tipos de aprendizaje 33
6.1.4.4. Ventajas del aprendizaje significativo 34
6.1.5. CREATIVIDAD 35
6.1.5.1. Importancia de la creatividad 35
6.1.5.2. Dimensiones de la creatividad. 36
6.1.5.3. Desarrollo de la creatividad mediante materiales didácticos reciclables 36
6.2. Teoría legal 37
6.2.1. Artículos de la ley 37
6.2.1.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 37
6.2.1.1.1. Sección quinta / Educación ..... **Error! Bookmark not defined.**
6.2.1.1.2. Ley orgánica de educación ..... **Error! Bookmark not defined.**
6.2.1.1.3. Capitulo sexto Derechos de libertad 37
6.2.1.1.4. Derechos de la naturaleza 37
6.2.1.1.5. Objetivos De Desarrollo Sostenible 37
6.2.1.1.6. Acuerdos Y Decretos Ministeriales 38
6.3. Teoría referencial 39
6.3.1. Decepción del lugar de la investigación 39
6.3.1.1. Unidad Educativa Vicente Rocafuerte 39
6.3.1.2. Ubicación Geográfica 39
6.3.1.3. Historia ..... **Error! Bookmark not defined.**
6.3.2. Experiencias previas de otras investigaciones sobre el tema 39
7. MARCO METODOLÓGICO 41

7.1. Enfoque de la investigación 41
7.1.1. Tipo de enfoque 41
7.2. Diseño o tipo de estudio 41
7.2.1. Diseño Descriptivo 41
7.3. Métodos. 42
7.3.1. Método deductivo ..... **Error! Bookmark not defined.**
7.3.2. Método inductivo ..... **Error! Bookmark not defined.**
7.3.3. Método histórico ..... **Error! Bookmark not defined.**
7.3.4. Método Bibliográfico 42
7.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos Entrevista 42
7.4.1. La entrevista 42
7.4.2. La guía de observación ..... **Error! Bookmark not defined.**
7.5. Universo 43
7.6. Análisis y resultados 43
8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS 44
9. CONCLUSIONES 59
10. PROPUESTA 61
BIBLIOGRAFIA 75
ANEXOS 77

VI. LISTA DE TABLAS Y GRAFICOS

Tabla 1:¿Cumple con la metodología y actividades? 44
Tabla 2: ¿Se desarrolla la clase con actividades que motiven a los estudiantes?.. 45
Tabla 3:¿La Metodología empleada promueve las competencias científicas?..... 46
Tabla 4:¿ Mantiene la clase activa? 47
Tabla 5:¿Escoge y utiliza los materiales apropiados para el desarrollo de la clase? 48
Tabla 6:¿Vincula los conocimientos previos con los nuevos? 49
Tabla 7: ¿Las técnicas y recursos promueven un aprendizaje significativo?..... 50
Tabla 8: ¿Permite que el estudiante realice actividades en donde pueda explorar su entorno?..... 51
Tabla 9: ¿El aula promueve un ambiente adecuado para el desarrollo de actividades? 52
Tabla 10: ¿El docente utiliza material didáctico en las clases de Ciencias Naturales que ayuden a la comprensión de esta asignatura?..... 53
Tabla 11:¿El estudiante demuestra mayor interés cuando se utiliza material didáctico en las clases? 54
Tabla 12: ¿El docente presenta los materiales didácticos innovadores para impartir las clases de ciencias naturales? 55
Tabla 13: ¿considera que las clases de Ciencias Naturales son más entendibles cuando se usa el material didáctico correcto? 56
Tabla 14: Entrevista a la docente de cuarto año de EGB paralelo "A"..... 57

VII. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL

El tema de investigación tiene como finalidad dar a conocer la utilización del material didáctico innovador con recursos de reciclaje para el aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente en el área de ciencias naturales en los estudiantes de 4to año de educación general básica paralelo "A", de la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte, de la provincia de Bolívar.

Considerando que en el aula no existe la utilización de material didáctico innovador que aporte a la enseñanza – aprendizaje y por esta razón los estudiantes no logran obtener un aprendizaje significativo, buscamos con esta investigación aportar de forma significativa en el proceso de enseñanza – aprendizaje del cuidado del ambiente.

Para ello el problema que logramos identificar de la investigación fue ¿La falta de material didáctico innovador a partir de recursos de reciclaje limita alcanzar un aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente en el área de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de EGB?

Por último, se desarrolló la propuesta titulada "Diseño e implementación de material didáctico innovador con recursos de reciclaje para el aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente en el área de ciencias naturales" donde se detalla el aporte hecho por la investigación al proceso educativo.

Palabras claves: material didáctico innovador, aprendizaje significativo, enseñanza – aprendizaje, cuidado del ambiente.

VIII. ABSTRACT

The purpose of this research is to show the use of innovative didactic material with recycling resources for significant learning in the care of the environment in natural sciences in the students of 4th year of general basic education, parallel "A", of the Vicente Rocafuerte Educational Unit, in the province of Bolivar.

Considering that in the classroom there is no use of innovative didactic material that contributes to teaching-learning and for this reason students fail to obtain significant learning; we seek with this research to contribute significantly to the teaching-learning process of environmental care.

To this end, the problem that we were able to identify from the research was Does the lack of innovative didactic material based on recycling resources limit the achievement of significant learning in the care of the environment around natural sciences in students in the fourth year of primary school.

Finally, the proposal entitled "Design and implementation of innovative didactic material with recycling resources for significant learning in the care of the environment in the area of natural sciences" was developed, detailing the contribution made by the research to the educational process.

Key words: innovative didactic material, significant learning, teaching - learning, environmental care.

IX. INTRODUCCIÓN

Debido, a los constantes cambios que existe en la educación de nuestro país con el interés de promover un nuevo aprendizaje, exige que el estudiante sea creativo y flexible, tomando en cuenta las condiciones que existen en nuestro diario vivir, para ello el docente se ve en la obligación de adoptar nuevas formas innovadoras de enseñanza, la misma que ayude a fortalecer el desempeño e interés por aprender en los estudiantes.

Sim embargo, pocos docentes son los que implementan estas ideas, ya que existe todavía Instituciones Educativas que están regidas a la enseñanza tradicionalista, provocando en el dicente el desinterés por aprender sin darle la oportunidad de construir su propio conocimiento.

Los materiales didácticos innovadores con recursos de reciclaje, permite al estudiante experimentar el entorno que lo rodea, con la finalidad de ejercer la práctica de convivencia, valores, respeto, tolerancia y protección del medio ambiente, elaborar este tipo de material permite que el alumno mejore el nivel de eficiencia dentro del aula y de esta manera, lograr que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea de manera profunda y eficiente.

El reciclaje forma parte de una vida sostenible e inspiradora, con el fin de transformar el mundo en el que vivimos, por lo que la sociedad espera apoyo de la educación, ya que está enfocada en la preparación de conocimientos en los estudiantes al inculcar la importancia del reciclaje en el mundo, tomando en cuenta que de este servicio se pude realizar materiales didácticos innovadores con recursos de reciclaje que ayuden a combatir el deterioro de nuestro medio.

El contenido de esta investigación denominada materiales didácticos innovadores con recursos de reciclaje para el aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente en el área de ciencias naturales está compuesto de la siguiente manera:
Primero: Marco teórico.

Segundo: Metodología.

Tercero: Análisis e interpretación de resultados.

Cuarto: Propuesta.

1. TEMA

MATERIAL DIDÁCTICO INNOVADOR CON RECURSOS DE RECICLAJE PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL CUIDADO DEL AMBIENTE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA PARALELO “A”, DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ROCAFUERTE, UBICADA EN LA CUIDAD DE GUARANDA PROVINCIA DE BOLÍVAR PERIODO LECTIVO 2021-2022.

2. ANTECEDENTES

Desde el siglo XVIII preexistió la necesidad de proporcionar a los niños/as un entorno material y humano dentro de los centros educativos, tomando en cuenta que los materiales didácticos deben estar desarrollados acordes a los estudiantes, con el fin de promover la creatividad con recursos que se encuentren en su entorno.

Por otra parte, en la actualidad existe un grado alto de exigencia sobre la utilización de materiales didácticos innovadores muy aparte de los tradicionales, puesto que el desarrollo de estos permite que el docente y los estudiantes se interesen por diseñar propuestas que cumplan con el objetivo, no solo con la intención de un cambio, sino también para obtener resultados de manera significativa y que al mismo tiempo sean creadores de conocimiento.

Los materiales de reciclaje son nuevas formas de enseñanza-aprendizaje, puesto que, al crear materiales didácticos innovadores con los mismo, permite un mejor desarrollo en la asignatura de Ciencias Naturales en el aula, puede ser que varios docentes lo tomen como una pérdida de tiempo, pero estos materiales no solo se los implementa para dar vida a un salón de clase, sino también para que el aprendizaje sea satisfactorio tanto para el estudiante como para el docente.

De igual manera, el cuidado del ambiente desde tiempo atrás se lo ha incorporado en la educación, puesto que en el currículum ya existe la implementación de este contenido de manera normal en todas las instituciones educativas, ya que el objetivo es que los estudiantes tomen conciencia, respeto hacia la naturaleza y sobre todo tener en cuenta los riesgos que causa el deterioro de nuestro entorno.

El (Ministerio de Educación, 2022) nos menciona que “desde muy pequeños los niños manipulan objetos, se mueven, emiten diferentes sonidos, dan solución a problemas sencillos, estas actividades que parecen no tener mayor significado, son señales del pensamiento creativo”.

Por esta razón, es necesario despertar el interés por desarrollar ideas que impulsen a los estudiantes y docentes a elaborar material didáctico innovador con recursos de reciclaje, esto permite el desarrollo de la creatividad y sobre todo involucra a los dicentes a fomentar el respeto y cuidado del ambiente de nuestro entorno, con el fin de proporcionales un aprendizaje significativo.

3. PROBLEMA

3.1. Descripción del problema

En la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte, en el aula de cuarto año de educación general básica se logró identificar que no existe materiales didácticos acorde para enseñar sobre el cuidado del ambiente, por lo tanto, tampoco existe un adecuado aprendizaje significativo en los estudiantes, la investigación se centrara en la indagación de material didáctico innovador con recursos de reciclaje para obtener un aprendizaje significativo para el cuidado del ambiente.

Tomando en cuenta que estamos en una formación aun de forma hibrida el lograr implementar materiales didácticos se vuelve un poco complejo, por eso la investigación se va a centrar en proponer los materiales didácticos para que se ejecute en los días que los estudiantes estén en las aulas y en algunas ocasiones de forma virtual.

En el marco de la suspensión de las clases presenciales, la necesidad de mantener la continuidad de los aprendizajes ha impuesto desafíos que los países han abordado mediante diferentes alternativas y soluciones en relación con los calendarios escolares y las formas de implementación del currículo, por medios no presenciales y con diversas formas de adaptación, priorización y ajuste.

Se debe realizar los ajustes se requiere tomar en cuenta las características de los currículos nacionales o subnacionales, los recursos y capacidades del país para generar procesos de educación a distancia, los niveles de segregación y desigualdad educativa del país y el tiempo transcurrido del año escolar. Mientras que algunos países como México y la República Dominicana y algunos sectores del Ecuador y el Brasil se encontraban en la mitad del año escolar cuando comenzó la pandemia, la gran mayoría se encontraba en el inicio.

En Ecuador se producen 0,86 kg de residuos. El número parece pequeño, pero si se multiplica por el número de toda la población del país, representa los millones de desechos que se entierran diariamente en el Ecuador. La mayor parte de los residuos se entierran, provocando graves impactos ambientales. Según datos del Inec, el 96% de la basura se deposita en vertedero y solo el 4% se recicla. El 66,5% de lo que se deposita en vertedero es orgánico y el 33,5% restante son residuos inorgánicos, debidamente clasificados, que en gran parte se pueden reciclar, pero, al fin y al cabo, se dispone a botar todo al medio ambiente.

Según el Ministerio del Ambiente al degradarse un ecosistema se altera o incluso destruye los hábitats de especies silvestres, lo que con frecuencia conlleva a una reorganización de las cadenas tróficas, como mecanismo adaptativo a las nuevas condiciones que se presentan. Esto significa cambios en las relaciones predador-presa y, consiguientemente, nuevas vías de conectividad de patógenos".

Esto significa cambios en las relaciones, por lo tanto, los nuevos patógenos, realmente estresaron. Esta situación y la gravedad de la crisis de la salud que enfrentan el mundo han llevado a algunos gobiernos a considerar alternativas al escenario después de COVID-19, centrándose en una estrategia de desarrollo sostenible, prioridad para el uso sostenible de los recursos naturales y el caos de armónica entre hombres y naturaleza.

"La destrucción de ecosistemas podría significar abrir una caja de Pandora derivada del salto que los virus pueden dar de especie a especie y, por medio de las cadenas tróficas, llegar a los humanos. Igualmente, este peligro puede ocurrir con otros vectores de enfermedades como son las bacterias, los insectos, hongos, invertebrados, que al sentir alterado sus hábitats naturales, migran hacia otros lugares en donde por la ausencia de competidores, se convierten en plagas, epidemias o, como el caso del COVID-19, en una pandemia".

3.2. Formulación del problema

En virtud de lo mencionado se plantea lo siguiente:

¿La falta de material didáctico innovador a partir de recursos de reciclaje limita alcanzar un aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente en el área de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de educación general básica, de la unidad educativa Vicente Rocafuerte, ubicada en la cuidad de Guaranda provincia de bolívar periodo lectivo 2021-2022?

4. JUSTIFICACIÓN

Los recursos didácticos que se pueden utilizar para la enseñanza y aprendizaje significativo puede ser cualquier tipo de dispositivo diseñado y elaborado el cual tendrá la intención de facilitar un proceso de enseñanza y aprendizaje del cuidado del medio ambiente, los cuales utilizaremos para desarrollar en los estudiantes el pensamiento, la socialización, el lenguaje oral y escrito.

La implementación de material didáctico innovador permitirá seleccionar de manera cuidadosa los recursos de reciclaje, con fin de tomar conciencia sobre el cuidado del ambiente, pues nos resulta de vital interés, ya que se lo emplea como facilitador, el cual permite transmitir diversos saberes, para mejorar de forma significativa la calidad de aprendizaje y desarrollar la capacidad y creatividad de los estudiantes al realizar el trabajo planteado.

En la Unidad Educativa siempre se quiere lograr una educación de calidad y calidez y para ello se necesita adquirir nuevas formas de enseñar, en la cual es necesario ir implementando materiales acordes a la edad y las necesidades de cada estudiante para poder llevar al estudiante a una educación garantizada.

Por otra parte, esto permite desarrollar de manera efectiva la creatividad y al mismo tiempo relacionarse con otros niños, de este modo se refuerza la sociabilidad, valores, normas y convivencia, también se los considera un mediador, es decir que no solo servirá para transmitir conocimientos sino también para mejorar la relación con los estudiantes y el ambiente.

Al lograr implementar materiales didácticos innovadores a base del reciclaje estaremos desarrollando en los estudiantes un hábito de reciclar y por ende estaríamos ayudando al planeta y al desarrollo sostenible del medio ambiente.

Por lo tanto, la investigación contribuye a que los estudiantes tengan un mejor conocimiento sobre el material didáctico innovador a partir con recursos de

reciclaje, de una forma didáctica y de esta manera captar la atención de los niños/as, además se lo incentiva a participar en el trabajo, con el fin de crear un ambiente sociable y sin temor a expresarse con sus opiniones, de este modo tendrá una mayor facilidad al momento de relacionarse con su entorno, a través de la creatividad y protección del medio ambiente.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo general

Investigar el material didáctico innovador con recursos de reciclaje utilizados para el aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente del área de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de EGB paralelo "A", de la unidad educativa Vicente Rocafuerte, ubicada en la cuidad de Guaranda provincia de Bolívar periodo lectivo 2021-2022.

5.2. Objetivos específicos

OE1: Determinar la importancia del material didáctico innovador en el proceso de enseñanza-aprendizaje del área de Ciencias Naturales.

OE2: Identificar el nivel de conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes de cuarto año de EGB.

OE3: Implementar material didáctico de reciclaje para el aprendizaje significativo del área de ciencias naturales para cuidado del ambiente en los niños de cuarto año de EGB.

6. MARCO TEÓRICO

6.1. Teoría científica

6.1.1. LOS MATERIALES DIDÁCTICOS: DEFINICIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

6.1.1.1. Definición de materiales didácticos

Los materiales académicos son artículos que los maestros utilizan para facilitar y guiar el aprendizaje de los estudiantes (libros, carteles, mapas, fotografías, hojas de trabajo, videos, software.

Se cree también que los materiales de educación son dispositivos y materiales que ayuden a otorgar y desarrollar contenido y permiten a los estudiantes trabajar con ellos para construir un aprendizaje significativo. (María I. Vidal Esteve,Ana Vega Navarro, Silvia López Gómez, 2019)

Según (Armas, Los materiales didacticos en el aula, 2009)nos dice que podría aseverar que no existe un término unívoco para lo que es un recurso educativo, y por lo tanto son materiales que se utiliza en educación, puede ser cualquier elemento, utilizado dentro del contexto educativo determinado, que se utiliza con fin de facilitar el desarrollo de actividades formativas.

6.1.1.2. Clasificación de los materiales didácticos

Es significativo comprender que los materiales no tienen valor por si solos, si no cuando están diseñados de acuerdo con los objetivos, actividades y contenidos que se proponen entre las diversas clasificaciones existentes en los materiales educativos para esto los más relevantes son:

- Materiales impresos: textos, libros de lectura, enciclopedias, revistas,

periódico boletines informativos, monografías impresas.

- Materiales de áreas: mapas conceptuales, mapas políticos, mapas mundiales, materiales de laboratorio, materiales de juego de simulación, materiales de juegos.
- Materiales de trabajo: cuadernos de trabajo en el aula, carpetas, lápiz, fichas crayones, bolígrafos.
- Materiales del docente: diapositivas, carteles educativos, proyector de imagen, libros de gobierno, blogs educativos, diccionarios, pizarra y marcadores.

6.1.1.3. Características de los materiales didácticos

- Facilidad de uso: que puedan controlar los profesores y estudiantes.
- Uso individual o colectivo: que sea de uso personal colectivo según la necesidad.
- Versatilidad: sea adaptable a los diversos contextos que se presenten en los entornos de estrategias didácticas.
- Abiertos: cediendo a modificaciones de los contenidos expuestos.
- Fomentar el uso de diccionarios bibliotecas además de actividades de forma grupal o individual.
- Proporcionar información: los libros se encargan de proporcionar información explícitamente por todos los medios didácticos.
- Capacidad de motivación: Para que los alumnos se motiven los materiales deben ser conforme y atractivos para que ellos no se sientan en la misma situación de todos los días.
- Ajuste del ritmo de trabajo: Los buenos materiales tienen las características psico evaluativas, que va dirigido al desarrollo de capacidades, intereses, y necesidades además de los progresos que se vallan viendo a lo largo del proceso educativo.
- El desarrollo se estimulará mediante las habilidades cognitivas y las estrategias de los estudiantes, lo cual permitirá organizar, planificar y evaluar su aprendizaje, además de que ellos razonen sobre el conocimiento

adquirido. El aprendizaje con propósito envuelve modificar los conocimientos y reestructurar, ampliar y engrandecer las estructuras de conocimiento.

- Esfuerzo cognitivo: los materiales que están clasificados se vuelven más fácil para aplicar en el aprendizaje significativo de los estudiantes, por lo tanto, es transferible de manera más fácil a situaciones mediante una actividad continua de la mente.
- Disponibilidad: se necesita que los materiales estén disponibles en cualquier momento para tener problemas al momento que se los necesita.
- Guiar el aprendizaje como si fuera un libro de texto guía, como lo hace una miscelánea para que su aprendizaje sea más fácil y no tengan problemas.

6.1.1.4. Funciones de los materiales didácticos

Los materiales didácticos deben estar orientados a objetivos y alineados con los estándares del plan de estudios. El valor educativo de los medios está relacionado con el contexto en el que se utilizan, no con sus cualidades y capacidades. (Brito, C. V. B., Gómez, S. M., & Aguilar, A. B, 2021)

La inclusión de materiales didácticos en un determinado contexto educativo requiere que el docente o equipo educativo involucrado tenga claras las principales funciones que los medios pueden desempeñar en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estas son algunas de las funciones multimedia:

- Innovación: En cierto tiempo se debe replantear lo materiales que se tiene ya que se debe estar innovando para que el proceso cambié y sea más llevadero.
- Estimular: Se trata de que el niño se sienta interesado y así situarlos en un contexto social y cultural, utilizando otros medios a más del uso de las palabras.
- La estructura de la realidad: El uso de diferentes medios de exposición facilita la exhibición de las realidades, para ello es importante el uso de os

materiales que median la realidad.

- Personas que apoyan actividades educativas: Los documentos facilitan al profesor a la hora del aprendizaje experiencial, ya que actúa como una pauta no solo en la medida en que nos exponen al contenido sino también en la medida en que requieren el trabajo a realizar.

6.1.1.5. La selección de los materiales

Cada situación pedagógica particular puede o no preferir el uso de materiales pedagógicos particulares como generadores de actividades de aprendizaje de los estudiantes, de lo contrario un mismo recurso puede tener diferentes usos en diferentes contextos pedagógicos.

De esta forma, son varios los motivos por los que nos interesa saber qué medio se adaptan mejor a nuestra tarea docente:

- Aprender a través de diferentes medios educativos resulta ser importante.
- Actualmente se encuentra una alta gama de materiales didácticos.
- Se requiere de reflexión y análisis dentro de la introducción.
- Se traspasa valores a través de ellos que son latentes, ocultos y ausentes.

6.1.1.6. Criterios de selección de los materiales didácticos

Para elegir un material adecuado se debe tener en cuenta una serie de criterios:

- Los objetivos propuestos.
- Las particularidades del contenido que se va a transmitir y el público que se escogió.
- Para activar el pensamiento crítico entre los estudiantes se debe proporcionar habilidades de estrategias de aprendizaje cognitivo.
- Estructura ergonómica para mejorar la flexibilidad de uso para que los estudiantes con discapacidades no sean discriminados de ninguna manera.
- Características del equipo: disponibilidad de mercado, mantenibilidad,

problemas de movilidad.

- Características asociadas con el grupo objetivo: el tamaño de grupo y los medios con los que se relaciona los estímulos.
- Características de los sujetos: edad, nivel sociocultural, nivel educativo.
- Interacción entre profesor y alumno.

6.1.1.7. La evaluación de los materiales didácticos

La evaluación es el proceso de evaluar cuidadosamente las cualidades que posee una cosa o su valor. Podemos precisar como un proceso por el cual se obtiene información notable, en pie de ciertos criterios, para emitir juicios sobre el tema en cuestión y tomar una serie de decisiones. Defina el objeto. Este objeto". En última instancia, la evaluación tiene todo su significado desde el momento en que conduce a la toma de decisiones. (López, 2018)

En el objeto de nuestro interés, al evaluar medios, el objetivo es tener referencias claras que nos ayuden a determinar si un medio en particular es más adecuado para los fines para los que fue diseñado, Para ti, he creado un programa para usar. ¿Qué tan calificados son los materiales educativos y de apoyo?:

- Contenido.
- Aspectos técnico - estéticos.
- Los aspectos físicos y ergonómicos del entorno.
- Organización de la información interna.
- Receptor.
- Uso de los estudiantes: nivel de interacción.
- Adaptabilidad de materiales y soportes.
- Aspectos éticos y éticos.
- Costes económicos.

6.1.2. MATERIALES DIDÁCTICOS INNOVADOR

Según (Franco & Solis, 2018) Jugar con libros de materiales didácticos, de juegos nos ayudara a que los niños y niñas puedan combinar las actividades como de pensamiento , desarrollar la curiosidad, compartir experiencias, sentimientos y necesidades, comprender la realidad y la imaginación, el conocimiento y las emociones, fortalecer su independencia y autoestima, crear, investigar, observar y sobre todo conectar nuevos descubrimientos a la experiencia viva y así crear nuevos conocimientos.

Por lo tanto, el uso de materiales didácticos que integren procesos cognitivos, psicomotores y psicomotores, donde se fomente la creatividad, construye actitudes positivas en los niños y sus docentes. Por ello, el proceso de selección del material es importante, ya que se deben tener en cuenta los intereses y necesidades de los alumnos y docentes, además de los conocimientos culturales y sociales de los grupos.

Según (Franco & Solis, 2018) nos dice que en la actualidad existe la necesidad de utilizar materiales didácticos innovadores, y dejar de lado los materiales tradicionales que los docentes de las décadas pasadas tienen para enseñar.

Para (Franco & Solis, 2018) el Plan Decenal de Educación de Ecuador considera como puntos principales la falta de equidad, planes de estudios inadecuados, baja adopción de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, así como falta de infraestructura y equipamiento, y la falta y falta de identidad cultural. Consideró que el sistema educativo en el Ecuador debe ser humano, científico, estimular la creatividad y desarrollar la personalidad y la capacidad individual de cada persona, porque es necesario preparar ciudadanos para la producción de conocimiento.

6.1.2.1. Recursos de reciclaje innovadores

Hay numerosas formas sencillas, creativas y originales para proteger el ámbito, estas acciones que alguno de nosotros la podemos realizar en el hogar, de esta forma estaremos ayudando de manera indiscreta a la preservación del planeta en que habitamos. Platiquemos sobre el reciclaje, pero no del desarrollo reutilizable popular del papel, más bien de otros materiales que a lo mejor ya pensabas liberarte de ellos.

Existen varias ideas innovadoras para reciclar y cuidar el ambiente, es decir, darles vida a esos objetos que ya no se utilizan, para ello se menciona lo siguiente:

- **Transforma las botellas de plástico en cosas muy útiles:** Las botellas de plástico, un material algo contaminado si se esparcen por cualquier sitio, ofrecen un mundo de ideas para crear cosas decorativas y divertidas: desde un simple florero hasta unos abanicos de juguetes, para cultivar la imaginación de los más pequeños, pasando por un bonito joyero y simpáticos puzles en las paredes.
- **Reutiliza viejos objetos y conviértelos en muebles para el hogar:** La caja vieja se puede convertir en una bandeja; puerta transparente, en la mesa es posible crear un carácter específico de la habitación; Una bolsa a punto de ser arrojada al botiquín de pared; mini nevera, en una caja de juguetes; un baño antiguo, sobre un sofá; O bien, la madera gastada ahora puede convertirse en un hermoso y elegante mueble en tu sala de estar.
- **Convierte viejas tarjetas de crédito en uñas de guitarra:** Sí, las tarjetas de crédito o débito que hayan caducado y no hayan sido utilizadas se pueden convertir en telas bordadas o botones de guitarra. Gracias a la grapadora en forma de clavo, estas resinas también tienen una segunda vida. Claro, los brocados pueden no ser profesionales, pero se pueden usar para practicar.
- **Salva los platos rotos:** Los platos o vasos rotos tienen salvación. De hecho, ya no se utilizarán para comer, sino que se utilizarán como elementos decorativos para la pared o la mesa. Basta unir sus partes, dibujarlas y representar el papel.

6.1.2.2. Reciclaje como estrategia pedagógica

La educación es un derecho universal, este implica que sea de calidad y que se de en un espacio apropiado, para que los resultados sean visibles y no dañe la vida de los estudiantes, por esta razón es importante que los estudiantes mejoren el ambiente escolar al reutilizar los desechos sólidos que se desechan diariamente, lo que los incentiva a reciclar y protege el medio ambiente para el futuro.(Ortega, 2020)

Según Tonglet (2004) habla sobre la segunda idea que es reducir, reutilizar y reciclar son cada vez más requeridas como actividades estratégicas para el manejo de los desechos domésticos. Dado lo anterior, López (2011) afirma que el reciclaje es el proceso de reutilización de materiales desechados que aún son aptos para la elaboración o prefabricación de otros productos. Esto hace posible que adoptemos una actitud de compromiso con el entorno del que formamos parte y dependemos de la enseñanza y el aprendizaje desde la infancia, para que se dé un proceso coherente para ello el programa de reciclaje se deber implicar a la escuela y padres de familia.

6.1.2.3. El reciclaje dentro de las ciencias naturales

El reciclaje dentro de las ciencias naturales trata sobre los temas de la naturaleza y el cuidado del ambiente lo cual se ha vuelto una necesidad importante debido al quebranto ambiental que estamos viviendo. Es importante que los estudiantes conozcan los 4 problemas existentes y lo que es más importante, que sepan que pueden hacer para corregir la condición grave del ambiente.

Para hacer esto, necesitan entender qué son los seres sintientes, cuáles son sus hábitos, el estudio de la naturaleza a menudo se enfoca solo en los intereses humanos, pero además se debe estudiar también a las plantas, por ejemplo. Cuales son útiles como comestible, cómo deben cultivar, cuáles sirven de ornato, cómo explotarlas en jardinerías etc. Pero es importante incentivar la educación.

El maestro puede hablar de plantas y animales, considerando no solo la posibilidad que tiene para el hombre sino las relaciones que estos guardan entre sí, se toman en cuenta los desechos sólidos como estratégicas posibilitadoras del área de Ciencias Naturales, para que los estudiantes tengan oportunidad de observar y manipular mediante la práctica elementos como: Papel, cartón, vidrio y desechos vegetales que te permiten construir conocimiento y así desarrollar tus propios conceptos hacia un aprendizaje significativo, es decir, pueden explicar y comparar los problemas ambientales de su entorno con los del mundo, así como confrontar sus conocimientos previos con los conocimientos científicos, anímelos a entrenar donde no se requiere un conocimiento impuesto.

En este tiempo en las instituciones educativas no se ofrece oportunidades de que los estudiantes experimenten, participen con la recolección y clasificación de los desechos, ya que no existen la recogida selectiva, ni lugares donde reciclar dichos elementos, en nuestras instituciones el papel y el cartón usados se echan a la basura junto con el resto residuos, impidiendo así el aprovechamiento de los valores educativos y ambientales que nos aportan.

Gracias al reciclaje, los docentes podrán motivar, facilitar y enriquecer conocimientos con los alumnos a través de las diversas actividades que se realizan con el objetivo de enriquecer el aprendizaje.

6.1.3. CUIDADO DEL AMBIENTE

Es “la dependencia del hombre de la naturaleza y su responsabilidad cuidarla para las futuras generaciones”, es por ello, que el desafío más grande que ha provocado la humanidad es el cambio climático, es decir, que las actividades cotidianas ya sea de manera consciente o inconsciente de las personas, dan paso a las graves consecuencias o desastres que con el pasar del tiempo afecta en su totalidad al ambiente. (García, 2018)

Por otra parte (Cadavid, Pérez, & Flórez, 2021), mencionan que se debería implementar un pensamiento crítico en los estudiantes sobre el cuidado del ambiente, puesto que parte de un conocimiento, el cual conlleva un proceso que permite comprender la realidad social, cultural, económica y política, con el fin de que los estudiantes desarrollen actitudes de amor, respeto por la naturales , el propio que permite articular componentes teóricos y prácticos que potencien la creatividad y de este modo preservar el ambiente.

Así mismo, la educación recibida en el hogar es esencial para crear bases en el desempeño familiar, laboral e institucional, es decir realizar un verdadero compromiso con el ambiente, el cual debe comenzar por las conductas individuales cotidianas, en pequeñas acciones transformadoras que no solo son positivas en sí mismas, sino que, además, sirven para construir modelos a seguir en otros ámbitos sociales.

6.1.3.1. ¿Cuál es la importancia del cuidado del ambiente?

El cuidado del medio ambiente es un pilar fundamental para que esta idea llegue a buen término en algún momento. Esto incluye proteger el medio ambiente, la vida que lo rodea y los recursos que contiene. Debemos mantener un medio ambiente limpio y así alargar la vida de todos los seres vivos que hay en él.

Es difícil mantener un entorno digno cuando todo lo que está hecho de él ha sido alterado y ninguno de ellos es capaz de notar el daño. Con un buen cuidado y una excelente estrategia de educación ambiental, la protección en todos los ambientes naturales ganará fuerza y poder con ella; Podrás determinar la diversidad de hábitat de todos los seres vivos, sabiendo que este es el punto clave a mejorar por todos los que conforman cualquier tipo de hábitat.

La vida en general está claramente relacionada con la salud del medio ambiente, es necesario trabajar para lograr su vitalidad; Reduce todos los riesgos que la empeoran cada día en todas sus extensiones, destaca sus puntos fuertes y todas las medidas posibles para hacer posible llegar a un lugar ideal para todos.

6.1.4. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

6.1.4.1. Concepto

Se refiere a la siguiente idea: en este caso el conocimiento forma parte de la estructura cognitiva del aprendiz, además la presencia de ideas anticipadas se convierte en un complemento para conectar los saberes previos con los nuevos con la ayuda inmediata del docente. Con respecto al material, se lo considera como una distribución lógica y actitud positiva, es decir que el estudiante asimile y mejore la formación del conocimiento. (Carranza & Caldera, 2018)

Sin embargo, el aprendizaje significativo no se vuelve una realidad, mientras no exista un conjunto de labores y/o percepciones en los estudiantes. Estos procedimientos pueden denominarse aspectos del aprendizaje con propósito, que establecen la base para el diseño de la herramienta que se presenta en este estudio.

6.1.4.2. Dimensiones del aprendizaje significativo

1.- Motivación: consiste en el compromiso que todo estudiante obtiene durante este proceso. En otras palabras, la cantidad de aprendizaje o la falta de aprendizaje dependerá en gran medida de la fuerza de este, de manera que la adhesión al contexto requiere la capacidad, propósito y el esfuerzo mental que requiere.

También se puede crear a través de acciones específicas que toman los docentes, es decir, promover la motivación en los estudiantes y lograr un desempeño eficaz en el proceso de aprendizaje.

2.- Comprensión: es la acción que se establece, con forme a las relaciones entre la nueva investigación y los elementos que se encuentran en la estructura cognitiva, es decir, que los estudiantes puedan comprender el material o la información con la que se trabajara en clases.

Esto se traduce en la necesidad de garantizar que este aprendizaje con propósito se construya, es decir que se relacione el material nuevo de manera no arbitraria y con

propósito y al mismo tiempo, se incorpore una estructura cognitiva previa en los estudiantes, cabe recalcar que, si no se logra dicha conexión, el aprendizaje quedara en un estado memorístico.

3.- Funcionalidad: se refiere al hecho de que el conocimiento adquirido se puede utilizar de manera efectiva.

Es definitiva, las dificultades se convierten en una relación referente al contenido de aprendizaje y los elementos de la estructura cognoscitiva, es decir más profundo será el aprovechamiento de este, ya que la significatividad tendrá un grado mayor, es decir el estudiante obtendrá conocimientos que estén relacionados con los nuevos conocimientos y situaciones.

4.- Participación: es observación, indagación, discusión y estructura de la investigación ya aceptada. Implica el compromiso de estudiar, analizar y reflexionar sistemáticamente sobre los contenidos.

5.- Relación con la vida real: representa el estudio minucioso de toda información recibida, para encontrar posibles soluciones a problemas reales del entorno.

Dado que, la satisfacción de las necesidades en un tiempo real a través de los materiales y/o información que reciben es uno de los aspectos más altos, en el cual se encuentran los estudiantes y esto refleja un grado mayor de importancia. Evidentemente, existen escenarios que ponen a prueba los conocimientos previos, con el fin de implementar nuevos contextos direccionados hacia la creatividad.

6.1.4.3. Tipos de aprendizaje

Ausubel (1983) distingue tres tipos de aprendizajes significativos:

De representaciones

Proporciona significados a objetos, imágenes, signos o símbolos, de modo significado de silla sea asimilada por el estudiante, esto se convierte en una visión representativa de aquellas características principales (tiene patas a una altura determinada, un asiento, y un respaldo) y de esa manera el niño puede realizar una comparación, dando paso a su imaginación con respecto a los diferentes muebles que poseen una cierta similitud y que el mismo lo pueda diferenciar. (Latorre, 2017)

De conceptos

Se lo conoce como contenido mental o (unidad de conocimiento) por ende, posee varias cualidades o propiedades, las cuales se puede representar por medio de símbolos, signos o la construcción de imágenes mentales, las cuales se comprenden, a través de experiencias que surgen mediante la interacción con el entorno. Esto surge gracias a la integración que se emite en clases, por lo que los conocimientos y las nuevas experiencias forman parte del almacenamiento en la memoria. (Cerezo & Anrango, 2018)

De proporciones

Desde luego, va más allá de conocer y aprender el significado de ciertas palabras o conceptos aislados, en efecto este aprendizaje involucra dependencia y combinación de significaciones, es más que una simple suma de palabras individuales, es decir forma un conjunto para la elaboración de nuevos significados. (Latorre, 2017)

6.1.4.4. Ventajas del aprendizaje significativo

Aporta varios benéficos:

- ✓ Proporciona calidad dentro del sistema educativo.

- ✓ Produce resultados altos en el proceso académico.
- ✓ La motivación que refleje el docente servirá como incentivación para que los estudiantes realicen sus trabajos de manera adecuada.
- ✓ Fomenta un entorno agradable y fuera de tenciones.
- ✓ Existe una participación reciproca entre estudiante-docente, docente-estudiante y estudiante-estudiante.
- ✓ Direcciona a los estudiantes al mundo de la creación y los invita a ser democráticos.
- ✓ Es un instrumento con el cual se aprende a compartir en equipo.
- ✓ Los estudiantes tienen la capacidad de mejorar su conducta y actitud.

6.1.5. CREATIVIDAD

Este pensamiento es estimado en nuestra sociedad, ya que proporciona o da paso a la innovación y al cambio, puesto que juega un papel importante en nuestras vidas. Involucra en su totalidad a la memoria, inteligencia, imaginación y varios procesos mentales que conducen al pensamiento original. (Campos & Palacios, 2018)

Por otra parte (Hurtado, García, Rivera, & Forgiony, 2018) nos mencionan que la creatividad es la capacidad de una persona para crear una idea original o un producto innovador en un determinado contexto social, todos tienen la capacidad y la habilidad de ser creativos, por lo que es importante entender cómo se aprende, hacerlo accesible para facilitar el proceso creativo y viceversa.

6.1.5.1. Importancia de la creatividad

La imaginación es algo muy considerable para la persona tanto en el aspecto mental sino además en el tema popular, ya que entendemos que la imaginación es la aptitud de la persona de hacer o cambiar las cosas según su método y personalidad, eso va a ser primordial para que el ser logre solucionar las distintas problemáticas que la vida le logre plantear en diferentes puntos.

Tiene una gran importancia dentro del proceso educativo, puesto que se lo considera como un componente del ser humano, el cual es capaz obtener y acopiar la cantidad suficiente de información en todas las áreas de estudio. (Roa, 2021)

- Ayuda a construir y fortalecer el amor propio.
- Permite crear personas más sociables y capaces de adaptarse al entorno.
- Ayuda a desarrollar las inteligencias múltiples de la persona.

6.1.5.2. Dimensiones de la creatividad.

Sabiendo la importancia de promover y desarrollar la creatividad en los niños hemos planteado cuatro dimensiones que describan este proceso.

- ✓ **Originalidad:** Es la habilidad de la persona de poder expresar ideas nuevas e inéditas a partir de la solución de un problema.
- ✓ **Fluidez:** Es la capacidad que tiene la persona de producir diversas ideas u opiniones de forma suelta.
- ✓ **Elaboración:** Es la habilidad de plantear diversos detalles o ideas secundarias que acompañen a una idea central.
- ✓ **Flexibilidad:** Son las habilidades que posee la persona para poder plantear diversas ideas u opciones para solucionar una problemática.

6.1.5.3. Desarrollo de la creatividad mediante materiales didácticos reciclables

El material didáctico, es todo instrumento que permite al docente crear vivencias educativas relacionándolas con la situación en la que trabaja y, de esa forma, estar preparado para conducir y asesorar a sus alumnos en las vivencias de estudio.

También, recordemos que estos materiales “no solamente pueden ser elaborados por los docentes sino también por los estudiantes” es decir, que el mejor aprendizaje se produce cuando los estudiantes manipulan de manera libre materiales de reciclaje

educativos, mediante la creatividad y autonomía, con el fin de obtener un aprendizaje significativo en el educando (Macedo, 2019).

Por otra parte, la creatividad es el grupo de capacidades cognitivas, aptitudes y opciones que presente el infante para lograr solucionar un problema cierta, o poder salir de alguna circunstancia que se le logre plantear.

6.2. Teoría legal

6.2.1. Artículos de la ley

6.2.1.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

6.2.1.1.1. Capitulo sexto Derechos de libertad

Art. 66 Se reconoce y garantizará a las personas.
Numeral. 27
En este numeral se reconoce el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológico equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.

6.2.1.1.2. Derechos de la naturaleza.

Art.71 En este artículo reconoce a la naturaleza o Pacha Mama, a que tiene derecho de que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento de esta.

6.2.1.1.3. Objetivos De Desarrollo Sostenible

Objetivo 4 Educación de calidad: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

6.2.1.1.4. Acuerdos Y Decretos Ministeriales

Requisitos para la ampliación del servicio de educación abierta en instituciones educativas que cuentan con su respectiva autorización de funcionamiento, en estado de emergencia.

Las instituciones educativas que ya cuenten con sus propias licencias para operar y soliciten la prórroga de la educación abierta en situaciones de emergencia deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1: El plan de socialización orienta a la institución a utilizar el portal, plataforma o herramienta técnica para implementar la educación abierta.

2: Planificación de la formación docente en competencias digitales y uso de recursos educativos.

3: Esquema de seguridad cibernética de aprendizaje abierto; Certificación del promotor o representante legal de la institución educativa especificando sus antecedentes representada cuenta con las características definidas en el Instructivo de Implementación de Educación Abierta definido por el nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional.

4: Informe técnico realizado por la institución educativa, a través de la máxima autoridad, en detalle de los niveles educativos en los que se ofrecerá educación abierta.

5: Los demás requisitos que expida la Autoridad Educativa Nacional. La institución educativa debe solicitar una extensión de los servicios de educación abierta de sostenimientos municipales, fisco misional y particular, al Nivel Zonal, adjuntando los requisitos antes mencionados.

6.3. Teoría referencial

6.3.1. Decepción del lugar de la investigación

6.3.1.1. Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

6.3.1.2. Ubicación Geográfica

La Unidad Educativa está ubicada en las calles Manuel de Echandía y Sucre, donde funcionan los subniveles: preparatoria, básica elemental y media, en las calles Simón Bolívar y Sucre se trabaja el subnivel de básica superior con todas las aulas funcionales y espacios necesarios para impartir un aprendizaje significativo y garantizar el desarrollo holístico a cada uno de los estudiantes.

6.3.2. Experiencias previas de otras investigaciones sobre el tema

- Construcción de material didáctico con elementos del medio para desarrollar la creatividad en los niños de 5 años de la I.E.I 507 caleta Vidal – Barranca. (Solis, 2019)

Esta investigación se la realizo, con el fin de conocer la importancia que tiene los materiales didácticos al momento de fomentar y desarrollar la creatividad, mediante la proporción de diversos saberes y transmitir conocimientos deseados a los niños, logrando una educación de calidad.

Por otra parte, la utilización de estos materiales permite que los niños puedan aprovechar, identificar propiedades, clasificar, establecer semejanzas y diferencias, resolver problemas, entre otras y, al mismo tiempo, sirve para que los docentes se interrelacionen de mejor manera con sus estudiantes, siendo entonces la oportunidad para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más profundo.

- Materiales de reciclaje como recurso didáctico para enseñar ciencias naturales a los estudiantes del quinto año de educación general básica de la unidad educativa San Pablo de Guarainag, año lectivo 2015-2016. (Coyago, 2016)

El objetivo que pretende lograr esta investigación es que los estudiantes y docentes dispongan de recursos didácticos para medir los sistemas de enseñanza-aprendizaje en Ciencias Naturales, con el fin de impulsar la participación de manera que todos tengan una convivencia armónica, por otra parte, se dio lectura a la investigación antes mencionada y se logró visualizar que utilizan los mismos materiales casuales y no dan paso a algo innovador para los estudiantes.

- Construcción y uso de recursos didácticos con material de reciclaje en el aprendizaje de la unidad educativa comunitaria intercultural bilingüe "Tupak Amaru", parroquia Guanujo, cantón Guaranda, provincia bolívar periodo 2016 – 2017.

En este proyecto aborda la elaboración y aplicación de recursos didácticos, con el uso de materia reciclado en una institución educativa intercultural bilingüe, con el fin de generar un aprendizaje significativo, que fomente capacidades y habilidades cognitivas en los estudiantes, mediante el desarrollo de contenidos en las diferentes áreas, proporcionando una interpretación de la realidad que nos rodea.

7. MARCO METODOLÓGICO

7.1. Enfoque de la investigación

7.1.1. Tipo de enfoque

Reconocemos que se necesitan materiales didácticos innovador con recursos de reciclaje para el aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente, para niños de cuarto grado de educación general básica, por lo tanto, la investigación es cuantitativa - cualitativa porque la actividad puede ser variada y utilizada en varios tiempos preestablecidos.

Cualitativo: se desarrolló un análisis de las características del problema y los teóricos, que nos permitió construir la construcción de conclusiones y de una propuesta de solución del problema.

Cuantitativo: debido a que se aplicó instrumentos de investigación y se obtuvo datos que se procesaron de forma cuantitativa, cuyos resultados nos permitió dar solución al problema.

7.2. Diseño o tipo de estudio

7.2.1. Diseño Descriptivo

Este proyecto tendrá un enfoque descriptivo, ya que busca describir e identificar factores y actores que contribuyan con datos para desarrollar y enriquecer el proyecto, lo cual permite conocer cuál es el contacto con el material didáctico innovador con recursos de reciclaje para el aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente.

7.3. Métodos.

En esta indagación se acopla al enfoque cuantitativo - cualitativo, ya que tiene un proceso de observación que se presentará a través de conceptos, principios o definiciones de las cuales conjuntamente se podrá obtener por medio de la entrevista y ficha de observación donde obtendremos a través de los resultados sobre los materiales didácticos innovadores con recurso de reciclaje que utilizan dentro del aula de clase.

7.3.1. Método Bibliográfico

La investigación recurrió a fuentes de información y sustentos en documentos bibliográficos de carácter secundario que se obtuvo de libros, revistas, publicaciones, periódico, internet entre otros, como también se sustenta en fuentes primarias a través de documentos legales, válidos y confiables. Este método, nos ayudó a recoger información sobre la historia de la escuela.

7.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos Entrevista

Se procederá a analizar los resultados obtenidos mediante la entrevista a profundidad que le realizamos al docente y una ficha de observación a los estudiantes de la institución educativa, teniendo en cuenta que a través de la lluvia de ideas, cuestionarios y reuniones grupales podremos representar los resultados obtenidos mediante los diagramas circulares o diagramas de barras.

7.4.1. La entrevista

Técnica empleada luego de identificar el segmento de la población, en la cual se va a ejecutar la investigación, permitiendo dar respuesta a interrogantes que surgen de la problemática, recogiendo información por medios de la presencialidad.

7.4.2. Cuestionario

El cuestionario es un documento formado por un conjunto de preguntas que deben estar redactadas de forma coherente, y organizadas, secuenciadas y estructuradas, de acuerdo con una determinada planificación, con el fin de que sus respuestas nos puedan ofrecer toda la información necesaria. Un cuestionario es una herramienta de investigación que consiste en una serie de preguntas y otras indicaciones con el propósito de obtener información de los consultados.

7.5. Universo

El presente proyecto de investigación se realizará en la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte, con un estudio de caso direccionado a 20 estudiantes, y a la docente de 4to año de EGB de la asignatura de ciencias naturales, por lo tanto, se aplicará un cuestionario para determinar la incidencia de los materiales didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. A su vez se aplicará la entrevista a la docente, para reunir sus contribuciones las cuales nos ayudará a nuestro tema de investigación. Por este motivo, este proyecto se centrará en la investigación cualitativa y cuantitativa.

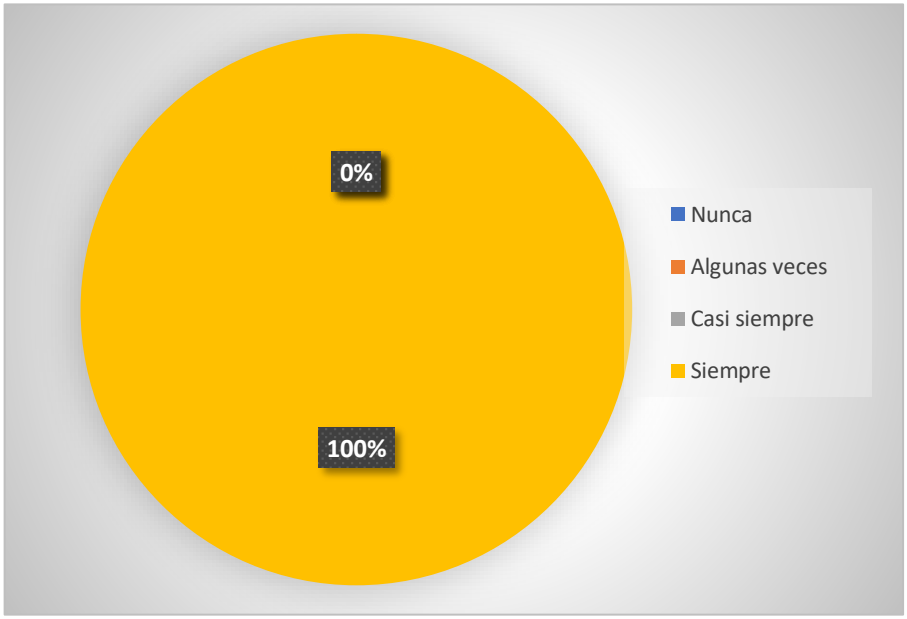
7.6. Análisis y resultados

Se procesa los datos y análisis, de la entrevista que planteamos a la docente y el cuestionario que se aplicó a los estudiantes, el cual es un proceso donde extraeremos conclusiones de datos no estructurados y heterogéneos que no se extraen de forma numérica o cuantificable primen mediante una tabla de comparación donde nos arrojara la información que necesitamos para concluir el proyecto de investigación.

8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Tabla 1:¿Cumple con la metodología y actividades?

Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
0	0	0	20



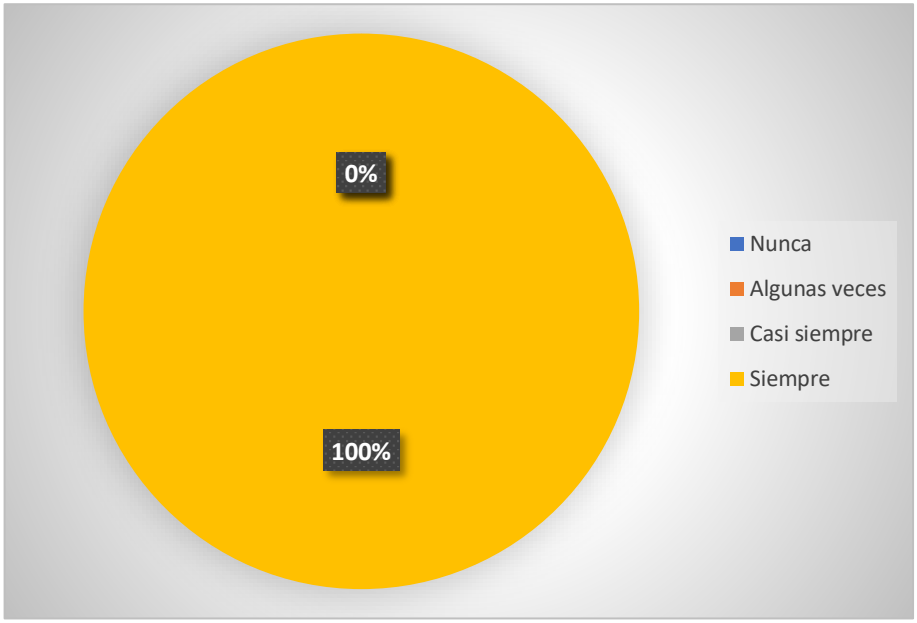
Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de la unidad Vicente Rocafuerte
Elaborado por: Cifuentes y Espin 2022

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos muestran que el 100% correspondiente a 20 estudiantes respondieron que la docente siempre cumple con la metodología y las actividades en su hora clase.

Tabla 2: ¿Se desarrolla la clase con actividades que motiven a los estudiantes?

Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
0	0	0	20



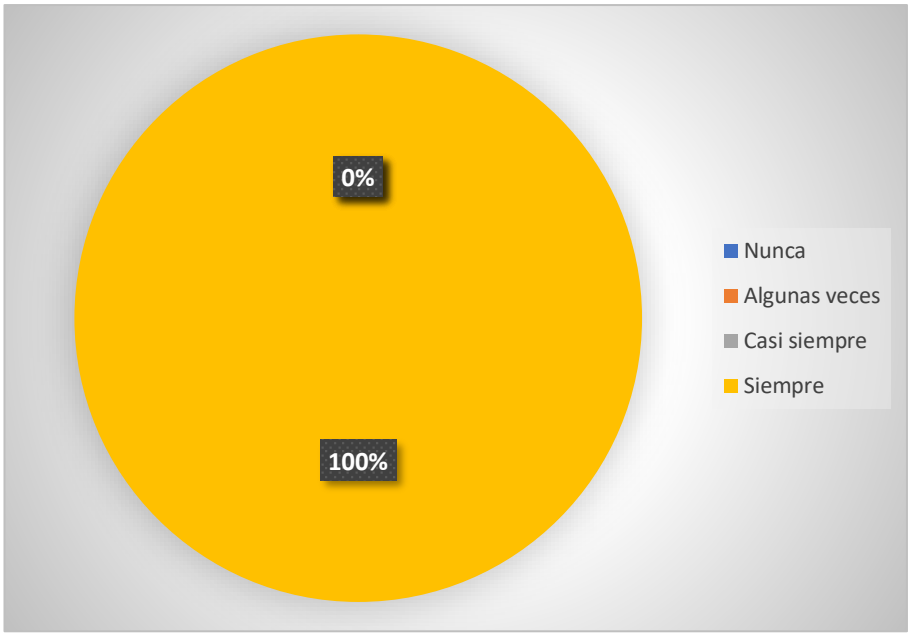
Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de la unidad Vicente Rocafuerte
Elaborado por: Cifuentes y Espin 2022

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos muestran que el 100% correspondiente a 20 estudiantes concuerdan que la docente siempre desarrolla actividades que motiven a los estudiantes.

Tabla 3:¿La Metodología empleada promueve las competencias científicas?

Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
0	0	0	20



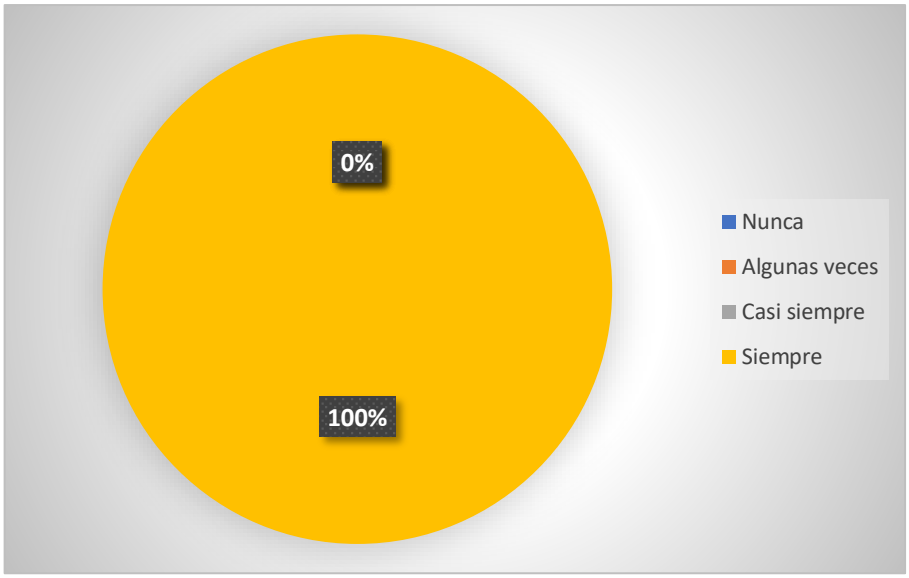
Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de la unidad Vicente Rocafuerte
Elaborado por: Cifuentes y Espin 2022

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos muestran que el 100% correspondiente a 20 estudiantes concuerdan que siempre la metodología empleada promueve las competencias científicas por parte de la docente.

Tabla 4:¿ Mantiene la clase activa?

Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
0	0	0	20



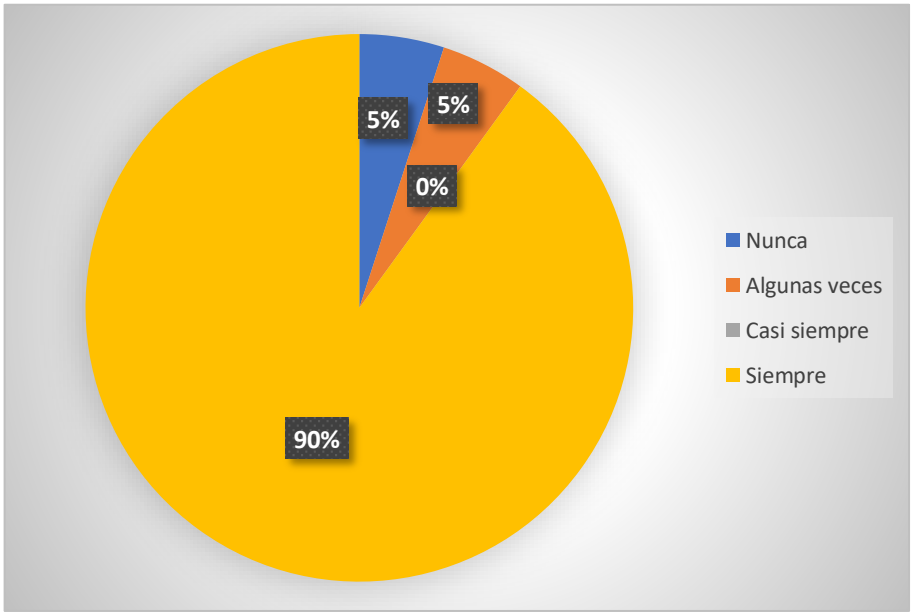
Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de la unidad Vicente Rocafuerte
Elaborado por: Cifuentes y Espin 2022

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos muestran que el 100% correspondiente a 20 estudiantes concuerdan que la docente siempre mantiene la clase activa.

Tabla 5:¿Escoge y utiliza los materiales apropiados para el desarrollo de la clase?

Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	1	0	18



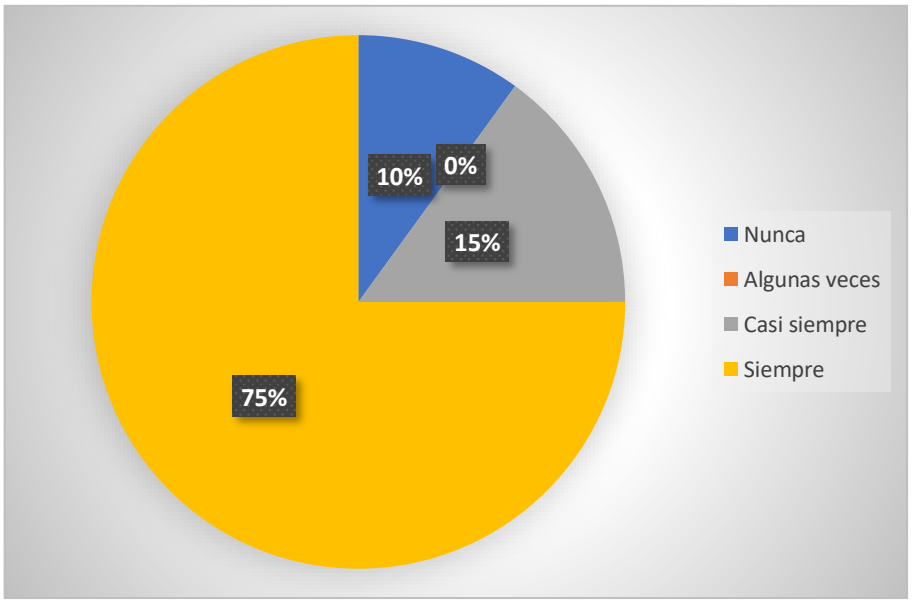
Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de la unidad Vicente Rocafuerte
Elaborado por: Cifuentes y Espin 2022

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos muestran que el 5% correspondiente a un estudiante respondió que nunca la docente escoge o utiliza los materiales apropiados para el desarrollo de la clase, por otra parte el otro 5% correspondiente a un estudiante contesto que la docente algunas veces escoge o utiliza lo materiales apropiados para el desarrollo de la clase, mientras tanto el 90% correspondiente a 18 estudiantes manifestaron que la docente siempre escoge o utiliza los materiales apropiados para el desarrollo de la clase.

Tabla 6:¿Vincula los conocimientos previos con los nuevos?

Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
2	0	3	15



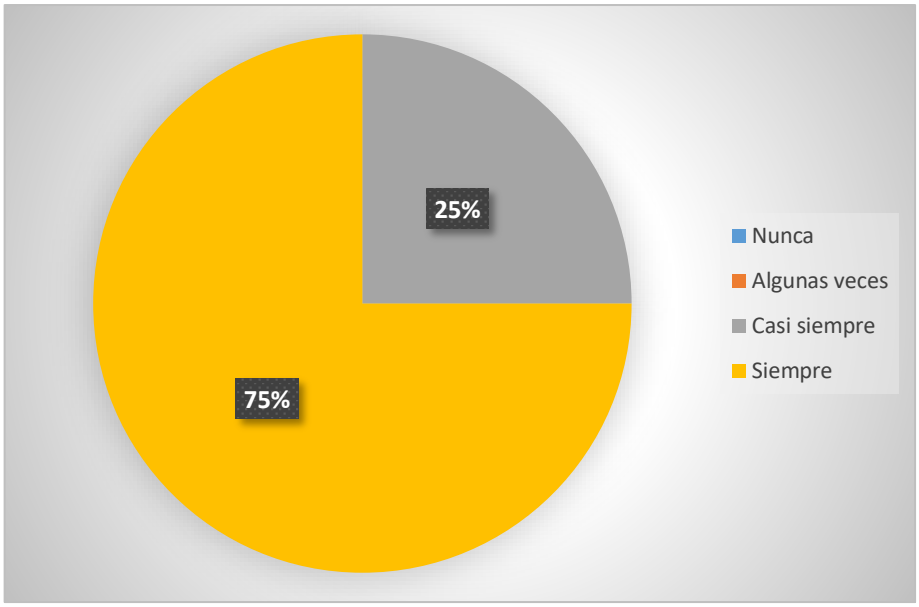
Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de la unidad Vicente Rocafuerte
Elaborado por: Cifuentes y Espin 2022

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos muestran que el 10% correspondiente a 2 estudiantes respondieron que nunca la docente vincula los conocimientos previos con los nuevos, por otra parte, el 15% correspondiente a 3 estudiantes contestaron que casi siempre la docente vincula los conocimientos previos con los nuevos, mientras que el 75% correspondiente a 15 estudiantes manifestaron que docente siempre vincula los conocimientos previos con los nuevos.

Tabla 7: ¿Las técnicas y recursos promueven un aprendizaje significativo?

Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
0	0	5	15



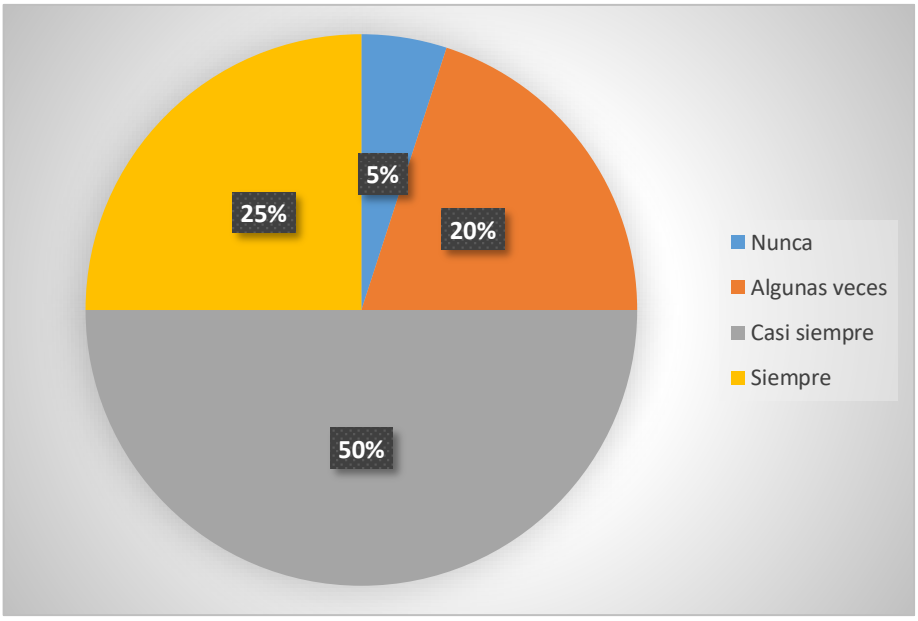
Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de la unidad Vicente Rocafuerte
Elaborado por: Cifuentes y Espin 2022

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos muestran que el 25% correspondiente a 5 estudiantes concuerdan que casi siempre las técnicas y recursos promueven un aprendizaje significativo, mientras tanto que el 75% correspondiente a 15 estudiantes manifiestan que siempre serán importante las técnicas y recursos ya que promueven un aprendizaje significativo.

Tabla 8: ¿Permite que el estudiante realice actividades en donde pueda explorar su entorno?

Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	4	10	5



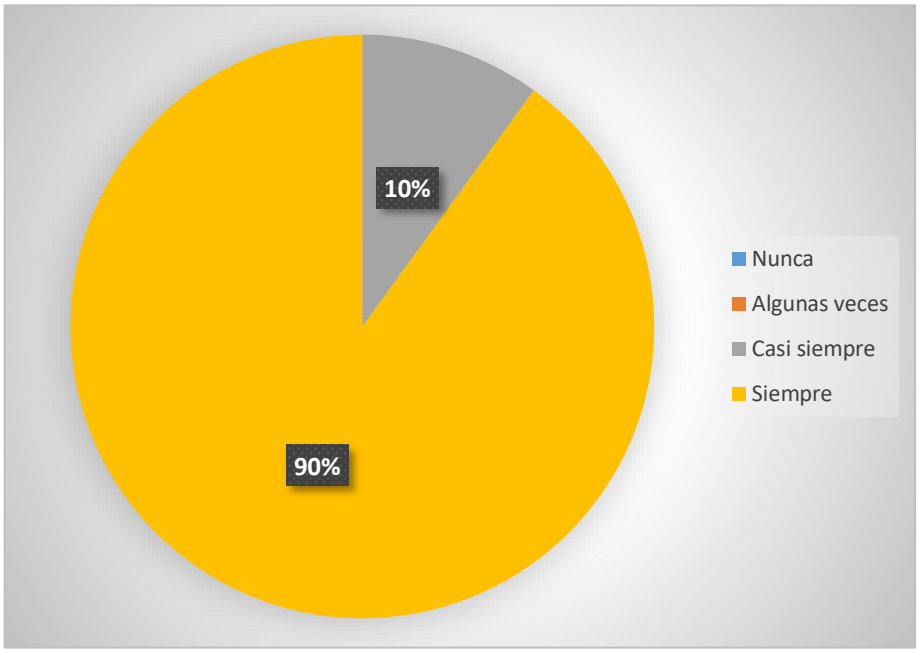
Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de la unidad Vicente Rocafuerte
Elaborado por: Cifuentes y Espin 2022

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos muestra que el 50% que corresponde a 10 estudiantes piensa que casi siempre la docente permite que los estudiantes realicen actividades en donde pueden explorar su entorno, mientras que el 25% el cual corresponde a 5 estudiantes piensa que siempre, y el 20% que corresponde a 4 estudiantes solo piensa que en algunas veces la docente permite que exploren su entorno, y un 5% correspondiente a 1 alumno nos dice que nunca la docente permite que el estudiante realice actividades en donde pueda explorar su entorno.

Tabla 9: ¿El aula promueve un ambiente adecuado para el desarrollo de actividades?

Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
0	0	2	18



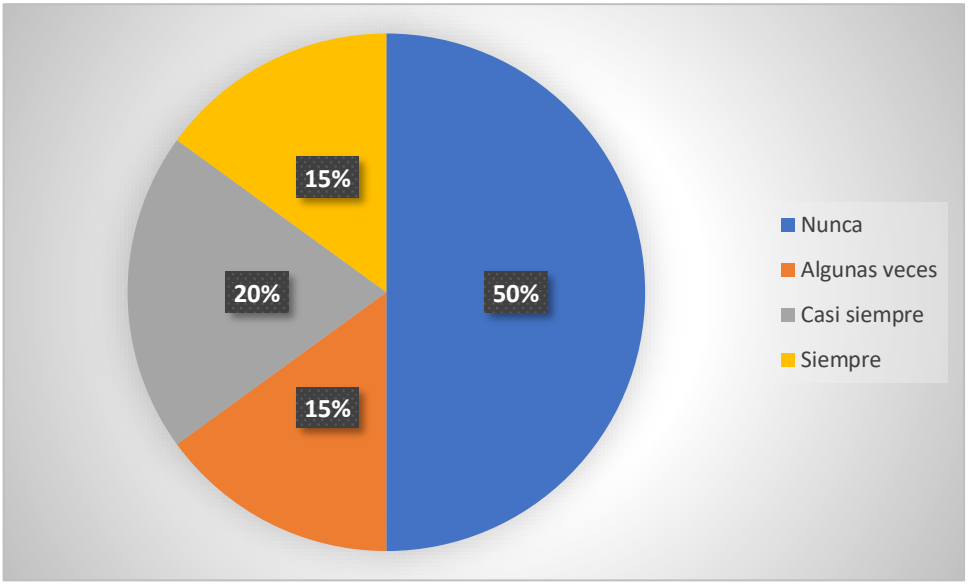
Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de la unidad Vicente Rocafuerte
Elaborado por: Cifuentes y Espin 2022

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos muestran que el 90% es decir 18 estudiantes piensan que siempre el aula está acorde para promover un ambiente adecuado para el desarrollo de actividades, y el 10% correspondiente a 2 personas piensan que casi siempre el aula esta adecuado para el desarrollo de actividades.

Tabla 10: ¿El docente utiliza material didáctico en las clases de Ciencias Naturales que ayuden a la comprensión de esta asignatura?

Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
10	3	4	3



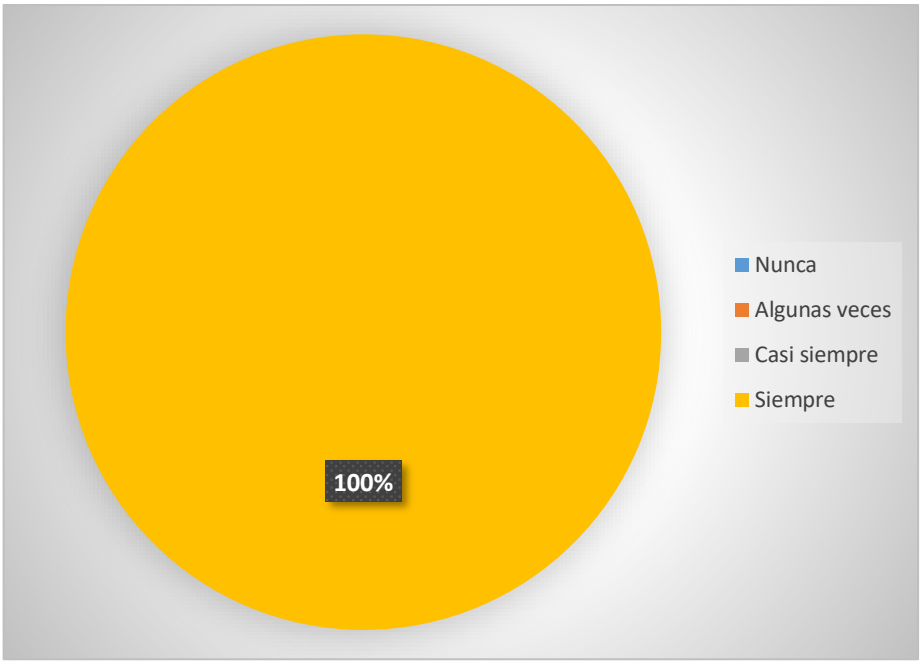
Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de la unidad Vicente Rocafuerte
Elaborado por: Cifuentes y Espin 2022

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos muestran que el 50% correspondiente a 10 estudiantes concordó que la docente nunca utiliza material didáctico en las clases de ciencias naturales que ayuden a la comprensión de esta asignatura, mientras que el 20% correspondiente a 4 estudiantes manifiestan que casi siempre utiliza material didáctico en las clases de ciencias naturales, mientras tanto que el 15% correspondiente a 3 estudiantes piensan que algunas veces la docente utiliza material didáctico en las clases y el otro 15 % correspondiente a 3 personas opinan que siempre utiliza material didáctico la docente en sus clases.

Tabla 11:¿El estudiante demuestra mayor interés cuando se utiliza material didáctico en las clases?

Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
0	0	0	20



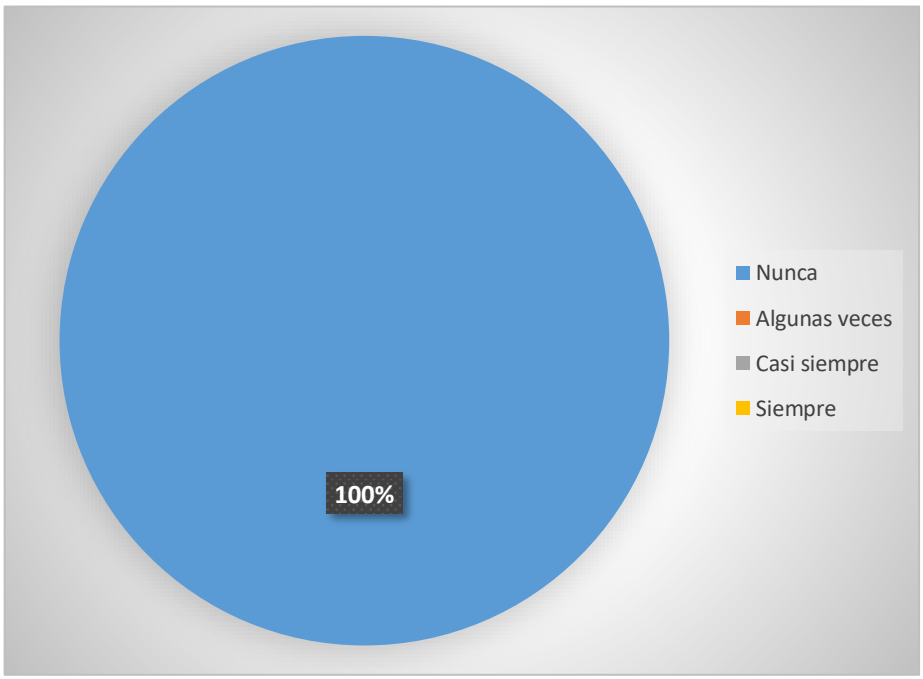
Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de la unidad Vicente Rocafuerte
Elaborado por: Cifuentes y Espin 2022

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos muestran que el 100% de los estudiantes es decir los 20 estudiantes piensan que si se utiliza material didáctico en clases los estudiantes demuestran mayor.

Tabla 12: ¿El docente presenta los materiales didácticos innovadores para impartir las clases de ciencias naturales?

Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
20	0	0	0



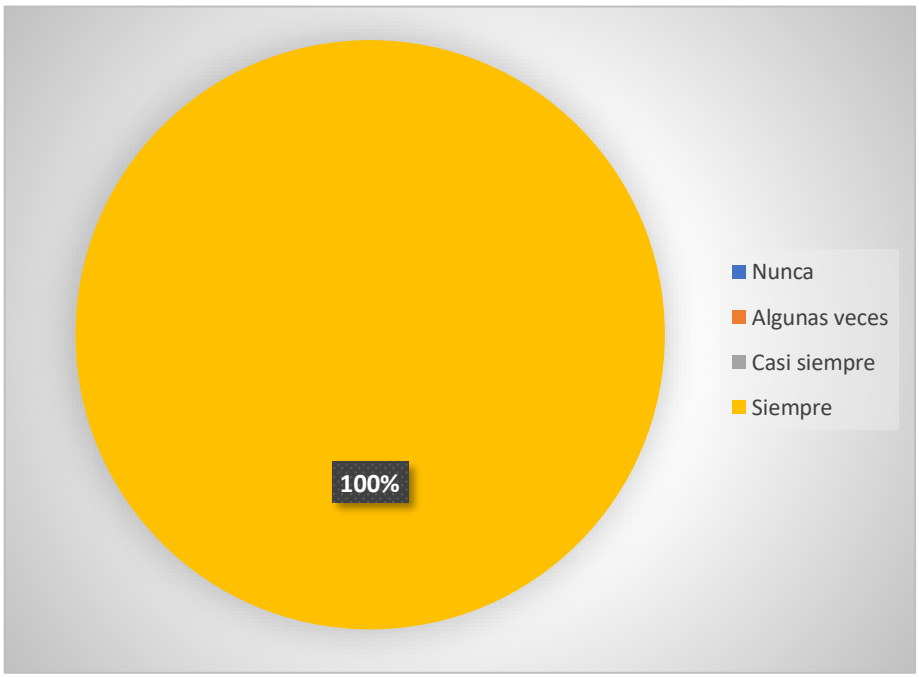
Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de la unidad Vicente Rocafuerte
Elaborado por: Cifuentes y Espin 2022

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos muestran que el 100% de los estudiantes es decir los 20 estudiantes piensan que la docente nunca presenta materiales didácticos innovadores para impartir las clases de ciencias naturales.

Tabla 13: ¿considera que las clases de Ciencias Naturales son más entendibles cuando se usa el material didáctico correcto?

Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
0	0	0	20



Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de la unidad Vicente Rocafuerte
Elaborado por: Cifuentes y Espin 2022

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos muestran que el 100% de estudiantes los cuales corresponde a 20 estudiantes piensan que si es importante el uso de material didáctico correcto para que las clases sean más entendibles.

Tabla 14: Entrevista a la docente de cuarto año de EGB paralelo "A".

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PERFIL DE TRABAJO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA

Entrevista dirigida a: Marisol García

Título de investigación: Material didáctico innovador con recursos de reciclaje para el aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente.

Objetivo: Investigar el material didáctico innovador con recursos de reciclaje utilizados para el aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente del área de ciencias naturales.

ENTREVISTA AL DOCENTE

PREGUNTAS	RESPUESTA	ANÁLISIS
1. **¿Qué estrategias metodológicas utiliza para mantener activos a los estudiantes en la hora de clase?**	La docente manifiesta que les motiva a los estudiantes realizando trabajos.	Nos menciona que para mantener activos a los estudiantes en su hora de clase realiza trabajos para motivarlos.
2. **¿Considera que las técnicas y recursos que usted utiliza en clase promueven un aprendizaje significativo?**	Sí, porque ayuda a que el estudiante forme su propio criterio y pueda conseguir un aprendizaje a largo plazo.	Las técnicas y recursos que utiliza la docente fortalecen el conocimiento de los estudiantes, con el fin de obtener un aprendizaje significativo.
3. **¿Cuándo utiliza material didáctico, el estudiante muestra mayor interés y comprensión por**	De acuerdo con la asignatura en que se encuentre la hora clase ellos están interesados por aprender.	La docente utiliza material didáctico acorde a cada una de las asignaturas para facilitar la comprensión de las mismas.

una o varias asignaturas?		
4. ¿Ha utilizado materiales didácticos innovadores a partir de materiales reciclables para la enseñanza del cuidado del ambiente en las Ciencias Naturales?	Si hemos utilizados carteles y también utilizamos las hojas del medio para hacer dibujos de animalitos.	Los materiales que utiliza la docente mantienen una formación tradicional, puesta que en su totalidad no realiza materiales didácticos innovadores que ayude a los estudiantes a fomentar la práctica por el reciclaje, ya sea dentro o fuera de la institución y que esto conlleve a un mejor cuidado del ambiente.
5. ¿De qué manera cree usted que los materiales didácticos innovadores favorecerán el aprendizaje del cuidado del ambiente en las Ciencias Naturales?	Es que se motivan más ahí les gusta más la materia cuando se les enseña con los materiales con dibujos con fichas a ellos les interesa más porque a ellos les atraen más las imágenes y carteles.	Se puede evidenciar que el proceso de enseñanza está regido exclusivamente al uso de material tradicional y no material didáctico innovador específico para la asignatura.
6. ¿Qué criterios considera usted que son importantes al momento de la enseñanza del cuidado del ambiente en las Ciencias Naturales?	Si estamos en el cuidado del ambiente porque no rompemos no desperdiciamos conservamos el material didáctico ahí se beneficia el ambiente.	El docente en este caso no supo contestar nuestra pregunta ya que no tiene claro cuáles son los criterios mínimos que la docente debe impartir a los estudiantes para promover el cuidado del ambiente.

9. CONCLUSIONES

- Se investigó que el uso de material didáctico innovador con recursos de reciclaje para la enseñanza de las ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de EGB paralelo "A" de la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte, proporcionó un aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente, ya que el uso de material didáctico beneficia al proceso de enseñanza – aprendizaje, y permite desarrollar la concentración y estimula la función de los sentidos además de adquirir habilidades y desarrollar destrezas.

- Se determina que los materiales didácticos innovadores son de suma importancia para la enseñanza – aprendizaje de las ciencias naturales debido que existen múltiples beneficios que contribuye al desarrollo integral de los niños y niñas, entre estos beneficios están, que los niños interactúan de forma lúdica, estimulan su comunicación verbal y no verbal desarrollando su imaginación, creatividad, pensamiento lógico y el desarrollo de capacidades psicomotrices e intelectuales, logrando obtener un aprendizaje significativo que será de gran importancia para ellos teniendo un aprendizaje que les dure para toda la vida.

- Se pudo identificar que el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de cuarto año de EGB es del 50% ya que 10 estudiantes manifestaron que la docente no utiliza material didáctico innovador para impartir la clase de ciencias naturales, la falta de uso de material didáctico por parte de la docente no permite que los estudiantes desarrollen las habilidades de pensamiento, además que no se estimula el desarrollo de la motricidad fina, derivando en la falta de conocimiento del cuidado del medio ambiente.

- Se implementó material didáctico innovador que tuvo la finalidad de promover el desarrollo de habilidades, en los diferentes materiales de

reciclaje como: de cartón, plástico, vidrio los cuales estuvieron encaminados al fortalecimiento de los temas vinculados con la pirámide alimenticia, los tipos de alimentos, la fase de la luna, sistema solar, los cambios estado, sólido, líquido y gaseoso, lo cual fue plasmado en una propuesta que estuvo vinculada a fortalecer estos procesos.

10. PROPUESTA

Titulo

Diseño e implementación de material didáctico innovador con recursos de reciclaje para el aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente en el área de Ciencias Naturales.

Introducción

Sabemos que la enseñanza-aprendizaje está envuelta en un constante cambio, por lo que exige que el estudiante mantenga su creatividad activa, la cual proporcione ambientes, experiencias e interacciones positivas para fortalecer el proceso educativo, mediante la implementación de material didáctico innovador con recursos de reciclaje para el aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente en el área de ciencias naturales.

La importancia de reciclar estos materiales que en su gran mayoría son desechados, pero que se los puede utilizar o darles una segunda oportunidad en su uso para concientizar y motivar a la sociedad sobre el cuidado del ambiente, en la gran mayoría de la Instituciones Educativas existe poco interés con respecto a este aspecto, puesto que sí existe materiales reciclables que podrían ser reutilizarlos, con la intención de proponer una nueva manera de enseñanza por parte del docente y así desarrollar un aprendizaje significativo en los estudiantes.

Por otra parte, la necesidad de implementar material didáctico innovador en la Unidad Educativa "Vicente Rocafuerte" tiene como objeto involucrar a los estudiantes de cuarto año de EGB paralelo "A" y a la docente encargada a reutilizar materiales como botellas de platico, cartón y botellas de vidrio, con la finalidad de darles una segunda oportunidad para volverlos a utilizar, con el fin de proveer mayor posibilidad de aprovechamiento académico a favor de los estudiantes, en el área de ciencias naturales.

También recordemos que el utilizar material didáctico innovador con recursos de reciclaje de manera frecuente, fomenta en el discente un mayor aprendizaje ya que, si logran verlos, manejarlos y utilizarlos de manera frecuente, esto provoca no solo una nueva información sino más bien, integrar los conocimientos previos con los nuevos.

El diseño e implementación de material didáctico innovador con recursos de reciclaje para el aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente en el área de ciencias naturales, se lo realizo con la finalidad de promover un mejor aprendizaje, para ello se realizó diversos materiales con respecto al contenido de la asignatura, en la realización de los mismo se utilizó materiales como: cartón-papel, botellas de plástico y botellas de vidrio, con esto se pretende que tanto la docente como los estudiantes de cuarto año EGB paralelo "A" desarrollen una mejor manera de enseñanza-aprendizaje y esta a su vez, fomente en el estudiantado el interés por el cuidado del ambiente.

A continuación, se dará a conocer como está estructurada nuestra propuesta con relación al tema ya antes mencionado:

Título de la propuesta

Objetivos (general y específicos)

Desarrollo de la propuesta (evidencias de su aplicación, resultados de la aplicación)

Objetivos

Objetivo General

- Diseño e implementación de material didáctico innovador con recursos de reciclaje para el aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales.

Objetivos específicos

- Determinar las actividades propuestas en el libro del área de Ciencias Naturales para diseñar el material didáctico innovador con recursos de reciclaje.
- Socializar el material didáctico innovador con los estudiantes y docente de cuarto año EGB paralelo “A”.
- Valorar la importancia de la implementación del material didáctico innovador con recursos de reciclaje para el aprendizaje en el área de ciencias naturales.

Desarrollo

El reciclaje es el proceso de reutilización de los materiales que ya han culminado su vida útil, cuando se habla de reutilización nos referimos a la capacidad de un material para volver a ser utilizado en otro tipo de función en este caso nos referimos a volver a darles vida útil dentro del aula de clase, ya que es importante aplicarla dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, debido a la influenza que tiene de manera activa, creativa y participativa en cada actividad ejecutada por la docente.

Reciclar material puede ser un pilar fundamental para poder seguir conservando nuestro medio ambiente, ya que estamos recolectando y después de un tiempo volver a realizar un procesamiento, es decir, se reduce la extracción de materias primas para la elaboración de materiales ayudando al cuidado del ambiente.

Cuidar el medio ambiente tiene que ver con los pasos que tu cuerpo necesita tomar para estar sano de forma natural. El objetivo es convertirlo en un vehículo con más oportunidades y beneficios, satisfaciendo la vida de todas las generaciones. Proteger el medio ambiente es un acto importante no solo para los humanos, sino para todos los seres vivos del planeta. Después de todo, contiene los recursos naturales necesarios para su existencia, como agua, alimentos y materias primas. Sin estos recursos, toda la vida en la Tierra podría terminar.

Importancia De La Utilización De Materiales Reciclados.

Todo el mundo es consciente de que los beneficios del reciclaje son importantes porque así es como podemos proteger nuestros recursos naturales.

El reciclaje es uno de los métodos alternativos utilizados para reducir los residuos sólidos. Este es un proceso que consiste esencialmente en reutilizar o reciclar materiales de desecho que todavía son aptos para la fabricación de otros productos. Ejemplos de materiales reciclables son metal, cartón, vidrio, plástico y papel.

Es importante utilizar materiales reciclados ya que estamos devolviendo al ciclo productivo los residuos, uno de los beneficios más importantes de utilizar material reciclado dentro de la educación es el de inculcar el cuidado del ambiente y conservación de los recursos naturales de los mismos.

Además, nos puede ayudar a resolver muchos problemas relacionados con nuestro estilo de vida moderno. El uso de materiales reciclados en el proceso de producción ahorra una gran cantidad de recursos naturales no renovables. También puede proteger los recursos renovables como los árboles.

¿Por qué es necesario la utilización de material didáctico innovador con recursos de reciclaje para la enseñanza – aprendizaje del cuidado del ambiente?

El uso adecuado de los recursos naturales del país depende en gran medida del nivel de educación ambiental, se enfatiza, es necesario implementar un programa de procesamiento adecuado y a largo plazo. Se debe cambiar los circuitos psicológicos que dañan, las causas del medio ambiente, y los niños niñas deben ver el mundo del reciclaje como una oportunidad de vivir en un mundo mejor.

El material didáctico que se puede observar y tocar permitirá que los niños/as fortalezcan sus habilidades, destrezas y desarrollar su imaginación, además de que estaremos transmitiendo una forma de cuidar el ambiente en el que estamos viviendo.

Utilizando materiales didácticos innovadores con recursos de reciclaje llamaremos la atención de los niños/as, debido a como fueron elaborados y de donde se obtuvo el material para la creación de estos, dándole sentido al reciclaje y logrando obtener un aprendizaje significativo sobre el cuidado del ambiente, ya que lográramos llamar la atención por completo a la clase que estaremos facilitando sin desviar su atención del material didáctico.

¿Porque es necesario enseñar a reciclar a los niños?

Es importante que los niños participen en el reciclaje, empezando por aprender a clasificar sus propios materiales. Después de tres años, puede comenzar a hacer esto, con la explicación habitual en su lugar, podemos iniciar el hábito de reciclar.

A través del juego, los niños pueden aprender a reciclar, pero es una experiencia y un modelo para crear hábitos, por lo que los adultos son personas que deben estar motivando constantemente a los niños hasta crear un hábito.

Los niños ahora serán los principales líderes del planeta en el futuro, por lo que es importante que desde el primer siglo entienda que la contribución de eliminación al entorno es importante. Deben entender que el camino será más limpio, si los residuos se incrustarán en el lugar correcto o los peces pueden vivir mejor en agua limpia, si los residuos en la playa se han lanzado a la basura correctamente. Y, sobre todo, la naturaleza será menos vulnerable a extraer materiales si conscientemente todos los sujetos han sido creados y reutilizados.

¿Cuáles son los materiales reciclados?

Los materiales reciclados son aquellos que se puede reutilizar después de su uso principal, con la ayuda, puede crear nuevos documentos para convertirlos proporcionándoles una nueva aplicación.

El proceso de eliminación de inicio entre estos documentos puede tener otra oportunidad para usar y documentos que se encuentran después de plegar en los contenedores apropiados. En casa, podemos poner algunos contenedores, un contenedor para residuos orgánicos y otros materiales que se pueden reutilizar. Aunque no todo puede ser reciclado, la reutilización de muchos artículos ha ganado mayores desechos y beneficios que el medio ambiente.

Tipos de materiales reciclados

Papel y cartón

Se recupera de fibras de papel y cartón usados, ahorrando recursos naturales y reduciendo la contaminación. Materiales que son reciclables, tales como: cartones, libros, cajas de cartón, una de las principales razones para reciclar cartón y papel es para preservar y salvar los árboles.

Vidrio

Las botellas de vidrio se pueden volver a usar por segunda vez siempre y cuando se los lave bien y se desinfecten de una manera correcta, además de poder ser utilizados como materiales para realizar manualidades.

Plástico

Las botellas de plástico y demás derivado de la misma son excelentes para reciclar y ser reutilizados, bien como pueden ser en bolsas, mobiliario urbano, incluso cajas de detergente y de igual manera pueden ser utilizadas para manualidades y realizar materiales didácticos.

Diseño e implementación de material didáctico innovador con recursos de reciclaje.

Diseñar e implementar un material didáctico innovador con recursos de reciclaje resulta importante e indispensable para el desarrollo de valores ambientales en los niños/as ya que son las futuras generaciones que tendrán que cuidar y vivir en un ambiente sano para su desarrolle integral.

Debemos darnos cuenta de que, a través de pequeños y simples esfuerzos, protegemos el medio ambiente todos los días, de lo contrario nos quedaríamos con un planeta inhabitable. Se debe mostrar a los niños en la educación lo importante

de reciclar y cuidar el ambiente, ya que también pueden ser parte del mundo del reciclaje a través de temas tratando de mantener los recursos de nuestro planeta limitados, gracias a tu ingenio, puedes crear materiales efectivos que estimulen el proceso de aprendizaje, en este caso mínimamente los niños en edad preescolar desarrollan habilidades motoras gruesas y finas.

El material didáctico que se realizo fue de materiales plenamente reciclados como son: botellas plásticas, cartones reciclados y botellas de vidrio que previamente fueron buscadas y recicladas para luego poder realizar varios elementos que nos ayudó a complementar los objetivos de nuestra investigación.

Los temas de los cuales se tomaron en cuenta para desarrollar, a manera de ejemplos, son los siguientes:

- Los tipos de alimentos
- Pirámide alimenticia
- Sistema solar
- Fases de la luna

Material didáctico innovador 1

Rueda de los tipos de alimentos



Descripción: se reconoce por ser un material didáctico fácil para los niños de cuarto EGB donde les permite mediante el juego estimular su atención y concentración a su vez logrando obtener un aprendizaje significativo.



Actividad: Identificar los tipos de alimentos que existen dentro de la rueda, según su clasificación, que es:

- Frutas
- Cereales
- De origen animal
- Verduras



Objetivo: endurecer el aprendizaje significativo en la clasificación de los tipos de alimentos con el material didáctico innovador implementado.

Proceso: para el proceso de elaboración de la rueda de alimentos utilizamos un cartón reciclado en el cual plasmamos un círculo, para luego elaborar las figuras de los alimentos que están dentro de los tipos de alimentos, recortamos y pintamos para darles un aspecto llamativo, además utilizamos adhesivo para que las figuras se adhieran a la rueda.

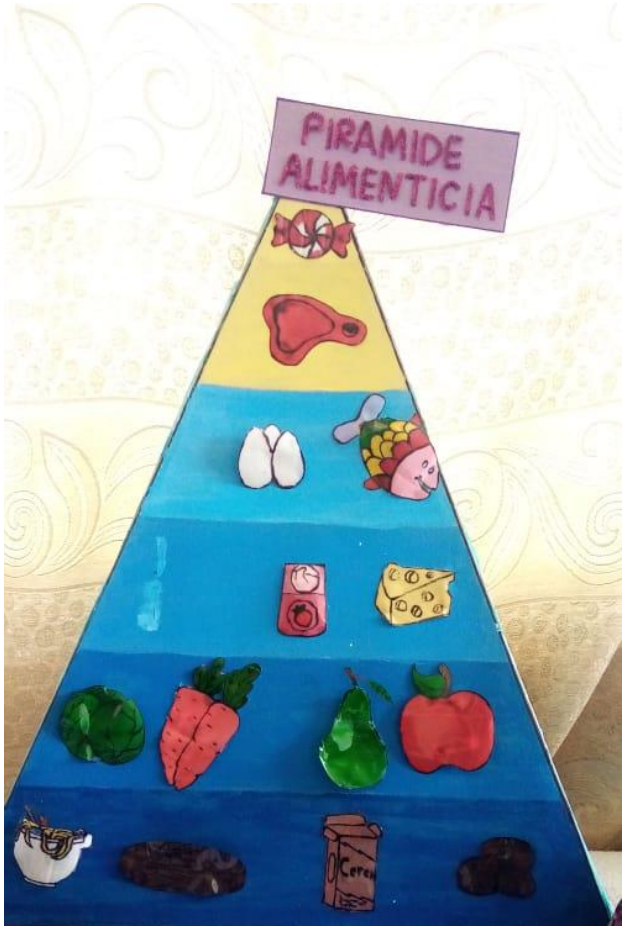
Recursos: cartón, tijeras, silicona en barra, estiletes, pistolas de silicona, pintura acrílica, pinceles, marcadores, adhesivos.

Resultado: con esta actividad los niños lograron estar atentos toda la hora de clase de ciencias naturales, siempre respondiendo las interrogantes, además de participar

en todo momento, logrando mejorar su conocimiento obteniendo como resultado un aprendizaje significativo.

Material didáctico innovador 2

Pirámide alimenticia



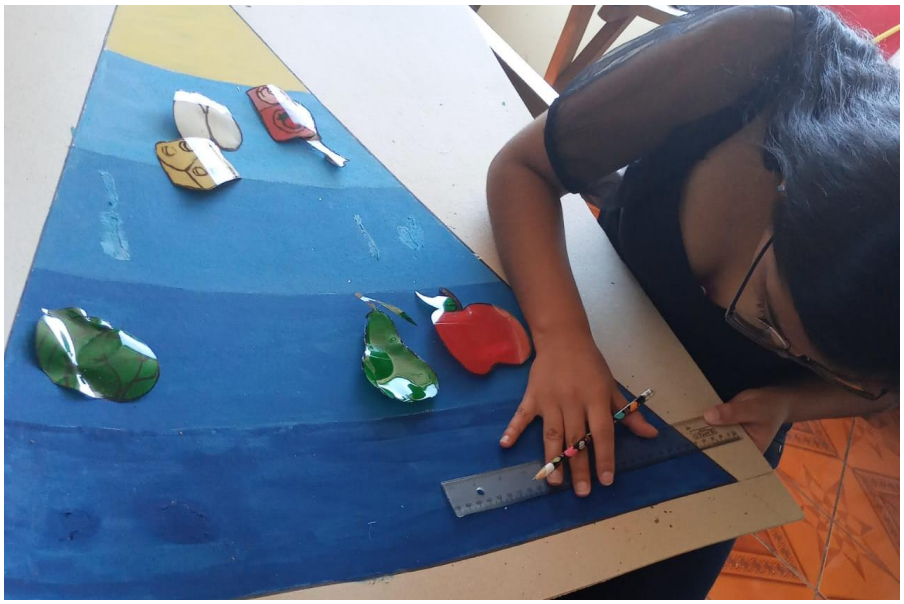
Descripción: se desenvuelve con un material didáctico fácil para los niños de cuarto EGB, por medio de la visualización se espera estimular su atención y concentración, a su vez logrando obtener un aprendizaje significativo.

Actividad: visualizar los alimentos que están ubicados en cada escala de la pirámide alimenticia.

- Frutas
- Cereales
- De origen animal
- Verduras

Objetivo: fortalecer sus conocimientos sobre los distintos tipos de alimentos que deben acompañar en una dieta en la proporción y la frecuencia equilibrada.

Proceso: para la elaboración de la pirámide utilizamos un cartón reciclado, en el cual se plasmó la figura de una pirámide para luego dividirla en 6 escalones, para proceder hacer las figuras de los alimentos que van en cada escalón de la pirámide, los cuales elaboramos con botellas de plástico y procedimos a pintarlas para darle formas interesantes para los estudiantes.



Materiales: cartón, botellas de plástico, silicón, tijeras, estiletes, pistola de silicona, pintura acrílica, pinceles.

Resultado: con esta actividad se espera que los niños logren adquirir conocimientos sobre cuales son alimentos que les ayuda a crecer fuertes y sanos además de cuáles son las proporciones y frecuencias equilibradas.

Material didáctico innovador 3

Sistema solar

Descripción: se desenvuelve con un material didáctico fácil para los niños y niñas de cuarto EGB, mediante la visualización y colocación de los mismos, se espera estimular su atención y concentración, a su vez logrando obtener un aprendizaje significativo.

Actividad: reconocer y colocar en el lugar correcto el orden de los planetas.

Objetivo: fortalecer sus conocimientos sobre el sistema solar.

Proceso: para el proceso de elaboración del material didáctico innovador 3 que es el sistema solar se procedió a darles formas a las botellas de todos los planetas además del sol que sería el centro de todo, para luego ubicarlo en un cartón, en el cual se puedan pegar y despegar del mismo, para que así los niños y niñas ubiquen en el lugar correcto cada planeta.

Materiales: cartón, botellas de plástico, tijeras, silicón en barra, pistolas de silicona, pintura acrílica, pinceles.

Resultado: con esta actividad se espera que los niños logren adquirir conocimientos sobre el sistema solar y sus planetas que puedan diferenciar los cuerpos celestes que no poseen iluminación propia, y que planetas que están cerca del sol.

Material didáctico innovador 4

Fases de la luna

Descripción: se desenvuelve con un material didáctico fácil para los niños de cuarto EGB, mediante la visualización se espera estimular su atención y concentración, a su vez logrando obtener un aprendizaje significativo.
Actividad: visualizar y comentar sobre las fases de la luna.

- Cuarto creciente
- Luna llena
- Cuarto menguante
- Luna nueva

Objetivo: fortalecer sus conocimientos sobre las fases de la luna.

Proceso: para realizar el material didáctico innovador 4 que son las fases de la luna se realizaron con botellas de plástico dándoles forma de todas las fases, para luego pintarlas y colocarlas en su orden cronológico.

Materiales: botellas de plástico, pintura acrílica, pinceles, silicón en barra, pistola de silicona.

Resultado: con esta actividad se espera que los niños y niñas logren adquirir conocimientos sobre cuáles son las fases de la luna y su funcionamiento que está detrás de la iluminación o no de la superficie de la luna.

BIBLIOGRAFIA

Armas, A. G. (2009). Los materiales didacticos en el aula. *revista digital para profesionales de la enseñanza*, 1-7.

Cadavid, E. d., Pérez, N. d., & Flórez, E. (2021). El valor del cuidado del ambiente potenciado desde el vínculo didáctico madre-Tierra en estudiantes de la educacion media colombiana. *Entramado, 17*(2), 4-5. Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-ElValorDelCuidadoDelAmbientePotenciadoDesdeElVincu-8055068.pdf

Campos, G., & Palacios, A. (2018). La creatividad y sus componentes. *Accelerat ing t he world's research.*(10), 1-18. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56155749/La_creatividad_y_sus_componentes-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1646877770&Signature=VyFuAwApXkoNSEoh4eS8ggxAoZUmAT8cWEdBI5jSmDITOoUa9x3wEo1rWpKDRXAJLKWtgMOUHIlhZBEdLaRFprWA1~twYC1f6vtuKaMaxp68fFWiYqSZ9T8OiGR

Coyago, I. (2016). *Materiales de reciclaje como recursos didacticos para enseñar ciencias naturales a los estudiantes de quinto año de educación general básica en la unidad educativa San Pablo de Guarainag.* Obtenido de dspace.ups.edu.ec: https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14266/1/UPS-CT007013.pdf

Franco, F. L., & Solis, M. M. (2018). Materiales didácticos innovadores estrategia lúdica en el aprendizaje. *Revista Ciencia UNEMI*, 25-34.

García, J. E. (2018). La pedagogía ambiental desarrolla competencias para la conservación y cuidado del ambiente: experiencia con estudiantes universitarios. *boletín redipe, 7*(9), 4-5. Obtenido de https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/564/535

Hurtado, P., García, M., Rivera, D., & Forgiony, J. (2018). Las estrategias de aprendizaje y la creatividad: una relación que favorece el procesamiento de la información. *ESPACIOS, 39*(17), 1-18. Obtenido de http://www.revistaespacios.com/a18v39n17/a18v39n17p12.pdf

Macedo, M. (2019). *CONSTRUCCION DE MATERIAL DIDACTICO CON ELEMENTOS DEL MEDIO PARA DESARROLLAR LA CREATIVIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS*. Obtenido de repositorio.unjfsc: http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/4561/MACEDO%20SOLIS%20MILAGROS%20OLIVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio de Educación. (2022). *Importancia del uso de material didáctico en la Educación* . Obtenido de educacionyfp.gob.es: https://educacion.gob.ec/tips-de-uso/

Ortega, N. O. (2020). CONOCIMIENTO, INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN CIE. *Ortega, N. O. P. (2020). Reciclaje como Estrategia Pedagógica para la Promoción de las Artes Manuales en Estudiantes de Educación Básica Primaria.* , 1(5), 38-51.

Roa, J. (2021). Importancia del aprendizaje significativo en la construcción de conocimientos. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 1-13. Obtenido de https://camjol.info/index.php/FAREM/article/view/11608/13465

Solis, M. O. (11 de Febrero de 2019). *CONSTRUCCION DE MATERIAL DIDACTICO CON ELEMENTOS DEL MEDIO PARA DESARROLLAR LA CREATIVIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.I 507 CALETA VIDAL – BARRANCA.* Obtenido de repositorio.unjfsc.edu.pe: http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/4561/MACEDO%20SOLIS%20MILAGROS%20OLIVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo 1: Aprobación del tema por el consejo directivo de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas.

UEB UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

DECANATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

CONSEJO DIRECTIVO

Guaranda, 21 de enero de 2022
RCD-FCESFH-UEB-042.20– 2022

El suscrito Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas Dr. C. Francisco Moreno Del Pozo, Certifica que el Consejo Directivo de sesión Ordinaria (02), realizada el 19 de enero de 2022.

EN RELACIÓN AL SEPTIMO PUNTO DE CONSEJO DIRECTIVO.- Análisis y resolución de los temas presentados por los tutores de la Unidad de Integración Curricular de las Carreras de Educación Básica, Educación Inicial, Educación Intercultural Bilingüe y Pedagogía de las Ciencias Experimentales- Informática.

EL CONSEJO DIRECTIVO

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución de la República del Ecuador, en su Art. 350, dispone: "El Sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo";

Que, el Art. 355, Ibidem, en concordancia con los Art.s 17 Y 18 de la Ley Orgánica de Educación Superior, determinan que el Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución recalcando que uno de los mecanismos para ejercer esta autonomía, es la gestión de los procesos internos."

Que, la Ley Orgánica de Educación Superior, en el Art. 5, establece que, "Son derechos de las y los estudiantes los siguientes: a) Acceder, movilizarse, permanecer, egresar y titularse sin discriminación conforme sus méritos académicos (…)";

Que, la Ley Orgánica de Educación Superior, en el Art. 87 establece que, *"Como requisito previo a la obtención del grado académico, los y las estudiantes deberán acreditar servicios a la comunidad mediante programas, proyectos de vinculación con la sociedad, prácticas o pasantías preprofesionales con el debido acompañamiento pedagógico, en los campos de su especialidad (...)";*

Que, la Ley Orgánica de Educación Superior, en el Art. 144, establece que, *"Todaslas instituciones de educación superior estarán obligadas a entregar los trabajosde titulación que se elaboren para la obtención de títulos académicos de gradoy posgrado en formato digital para ser integradas al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor";*

Que, el Reglamento de Régimen Académico, en el Art. 31, establece que, *"Las unidades de organización curricular de las carreras de tercer nivel son el conjunto de asignaturas, cursos o sus equivalentes y actividades que conducen al desarrollo de las competencias profesionales de la carrera a lo largo de la misma; y podrán ser estructuradas conforme al modelo educativo de cada IES.*

Las unidades de organización curricular son (...):
c) Unidad de integración curricular. - Valida las competencias profesionales para el abordaje de situaciones, necesidades, problemas, dilemas o desafíos de la profesión y los contextos; desde un enfoque reflexivo, investigativo, experimental, innovador, entre otros, según el modelo educativo institucional (...)";

Que, el Reglamento de Régimen Académico, en el Art. 32, establece que, "Cada IES diseñará la unidad de integración curricular, estableciendo su estructura, contenidos y parámetros para el correspondiente desarrollo y evaluación. Para acceder a la unidad de integración curricular, es necesario haber completado las horas y/o créditos mínimos establecidos por la IES, así como cualquier otro requisito establecido en su normativa interna.

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

UEB
UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

DECANATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

CONSEJO DIRECTIVO

Que, el Reglamento de Régimen Académico, en el Art. 33, establece que, "Un estudiante podrá reprobar hasta dos (2) veces la unidad de integración curricular, y solicitar autorización para cursarla por tercera (3) ocasión mediante los mecanismos definidos por la IES.

En caso que la IES ofrezca las dos (2) opciones de aprobación de la unidad de integración curricular, establecidos en el Art. precedente, podrá cambiarse una única vez de opción mediante el proceso que establezca

QUE, el Estatuto de la Universidad Estatal de Bolívar en el artículo 44.- Atribuciones del Consejo Directivo, literal c, manifiesta: Emitir resoluciones para el funcionamiento de la gestión administrativa, académica, investigación y vinculación de la Facultad, acorde a la normativa legal;

QUE, en oficio s/n de fecha 17 de enero de 2022, firmado por la Lcda. Daniela Ribadeneira Pazmiño, Msc. Coordinadora de la Unidad de Integración Curricular de la Carrera de Educación Básica, en el que hace la entrega los temas de proyectos de investigación aprobados por los señores Docentes/Tutores, periodo académico noviembre 2021 – marzo 2022.

RESUELVE: "Aprobar el tema del Trabajo de Integración Curricular, titulado: "MATERIAL DIDÁCTICO INNOVADOR CON RECURSOS DE RECICLAJE PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL CUIDADO DEL AMBIENTE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EDUCACION GENERAL BÁSICA PARALELO "A", DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ROCAFUERTE, UBICADA EN LA CUIDAD DE GUARANDA PROVINCIA DE BOLÍVAR PERIODO LECTIVO 2021-2022.", presentado por BEYDDI JAMILEX CIFUENTES SANGACHE Y ESTHER ESNILDA ESPÍN ALEGRÍA, estudiantes de la Unidad de Integración Curricular de la Carrera de Educación Básica, revisado y aprobado por el tutor/a: ING. EDWIN SOLÓRZANO SALTOS, Msc. Profesor/a – Investigador/a de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas".

Notifíquese. -

Atentamente,

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas
DECANO
Guaranda - Ecuador

Dr. C. FRANCISCO MORENO DEL POZO
DECANO

FMDP/Marcela N.

Anexo 2: Inscripción a la Unidad de Integración Curricular

UEB UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Inscripción a la Unidad de Integración Curricular

Guaranda, 17 de diciembre 2021

Doctor

Franciso Moreno del Pozo

Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas
Presente

Saludos cordiales.

Yo, **Cifuentes Sangache Beyddi Jamilex** con C.I. No **1205299835** estudiante de **Octavo ciclo** paralelo **"B"** de la Carrera de **Educación Básica**, de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, deseo realizar mi **INSCRIPCIÓN EN LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR,** durante el periodo académico una vez que he cumplido con los requisitos establecidos en el art.9 del Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar:

- Haber aprobado todas las asignaturas del proyecto curricular del nivel inmediato inferior al que se imparte las Unidades de Integración Curricular;
- Haber aprobado los niveles de idiomas establecidos por el Departamento de Idiomas;

Por lo antes expuesto, solicito autorizar a quien corresponda, la aprobación de mi pedido en las instancias correspondientes de la Facultad.

Adjunto documentos que respaldan el cumplimiento de los requisitos establecidos.

Por la atención al presente, le agradezco.

Atentamente;

Firma
Nombres: Beyddi Jamilex Cifuentes Sangache
Cédula: 1205299835
Correo: bcifuentes@mailes.ueb.edu.ec
N°. Celular: 091153237

8-2-22

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

Anexo 3: Inscripción a la Unidad de Integración Curricular

UEB UNIVERSIDAD ESTATAL DEBOLIVAR

UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Inscripción a la Unidad de Integración Curricular

Guaranda, 17 de diciembre 2021

Doctor

Franciso Moreno del Pozo

Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas
Presente

Saludos cordiales.

Yo, **Espin Alegria Esther Esnilda** con C.I. No **2200523518** estudiante de **Octavo ciclo** paralelo **"B"** de la Carrera de **Educación Básica**, de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, deseo realizar mi **INSCRIPCIÓN EN LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR,** durante el periodo académico una vez que he cumplido con los requisitos establecidos en el art.9 del Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar:

- Haber aprobado todas las asignaturas del proyecto curricular del nivel inmediato inferior al que se imparte las Unidades de Integración Curricular;
- Haber aprobado los niveles de idiomas establecidos por el Departamento de Idiomas;

Por lo antes expuesto, solicito autorizar a quien corresponda, la aprobación de mi pedido en las instancias correspondientes de la Facultad.

Adjunto documentos que respaldan el cumplimiento de los requisitos establecidos.

Por la atención al presente, le agradezco.

Atentamente;

Firma
Nombres: Esther Esnilda Espin Alegria
Cédula: 2200523518
Correo: esespin@mailes.ueb.edu.ec
N°. Celular: 0989612372

8-2-22

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

Anexo 4: Oficio de entrega a la institución para realización del proyecto de integración.

UEB UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Guaranda, 18 de febrero del 2022
Oficio No. 014-C-CEB-FCESFH-2021

Licenciado.
Freddy Verdezoto. Msc.
RECTOR
UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE ROCAFUERTE"

ESCUELA "VICENTE ROCAFUERTE"
RECIBIDO
HORA: 07:38
FECHA: 24 de 02 del 2022
DIRECTOR

De mi consideración:

Con un cordial saludo y deseándole éxitos en sus funciones, me permito solicitar de la manera más comedida se digne autorizar el ingreso a los estudiantes: Cifuentes Sangache Beyddi Jamilex, Espin Alegria Esther Esnilda estudiantes del Octavo Ciclo de la carrera de Educación Básica paralelo "B", en la Unidad Educativa que usted dirige, para que puedan desarrollar actividades pertinentes que enmarcan el trabajo de integración curricular (proyecto de investigación), previo a la obtención del título de Licenciados en Educación Básica.

Cabe mencionar que las actividades a realizar serán especificadas directamente por los estudiantes a la autoridad de la escuela de educación básica.

Por la atención a la presente, le agradezco

Atentamente,

Lic. María Lorena Noboa, Msc.
Coordinadora de la Carrera de Educación Básica
Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas
Universidad Estatal de Bolívar

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

Anexo 5: Certificación de la Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte”

UNIDAD EDUCATIVA
“VICENTE ROCAFUERTE”

CODIGO AMIE: 02H00088 CÓDIGO DISTRITO: 02D01 CÓDIGO CIRCUITO: 02D01C04

Provincia Bolívar. Cantón Guaranda. Parroquia Guanujo.

LIC. FREDDY VINICIO VERDEZOTO SANTAMARÍA. MSC. RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ROCAFUERTE DE LA PARROQUIA GUANUJO, CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLIVAR, A PETICIÓN VERBAL DE PARTE INTERESADA:

C E R T I F I C O

Que los señores: **CIFUENTES SANGACHE BEYDDI JAMILEX** con cedula de ciudadanía **1205299835** y **ESPIN ALEGRÍA ESTHER ESNILDA** con cedula de ciudadanía **2200523518**, estudiantes de la **UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR, Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas,** correspondientes al Octavo Ciclo, paralelo “B”, de la Carrera de Educación Básica, Modalidad presencial, quienes han culminado con su trabajo en el tema: **Material didáctico innovador con recursos de reciclaje para el aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente en el área de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de Educación General Básica paralelo “A”, de la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte, ubicada en la cuidad de Guaranda Provincia de Bolívar periodo lectivo 2021-2022.**

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad, facultando a los interesados hacer uso de la presente certificación en lo que ha bien tuvieren.

Guanujo, 09 de marzo del 2022

Atentamente,

UNIDAD EDUCATIVA “VICENTE ROCAFUERTE” RECTORADO GUANUJO - GUARANDA

Lic. Freddy Verdezoto. Ms.C.
RECTOR
Correo: freddy.verdezoto@educacion.gob.ec
C.I. 0201059284
Teléfono 0993265010

Anexo 6: Ficha de recolección de información

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PERFIL DE TRABAJO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA

Entrevista dirigida a: Marisol García

Título de la investigación: Material didáctico innovador con recursos de reciclaje para el aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente en el área de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de Educación General Básica paralelo "a", de la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte, ubicada en la cuidad de Guaranda provincia de Bolívar periodo lectivo 2021-2022.

Objetivo: Investigar el material didáctico innovador con recursos de reciclaje utilizados para el aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente del área de ciencias naturales.

ENTREVISTA AL DOCENTE

Preguntas:
1. ¿Qué estrategias metodológicas utiliza para mantener activos a los estudiantes en la hora de clase?
2. ¿Considera que las técnicas y recursos que usted utiliza en clase promueven un aprendizaje significativo?
3. ¿Cuándo utiliza material didáctico, el estudiante muestra mayor interés y comprensión por una o varias asignaturas?
4. ¿Ha utilizado materiales didácticos innovadores a partir de materiales reciclables para la enseñanza del cuidado del ambiente en las Ciencias Naturales?

5. ¿De qué manera cree usted que los materiales didácticos innovadores favorecerán el aprendizaje del cuidado del ambiente en las Ciencias Naturales?
6. ¿Qué criterios considera usted que son importantes al momento de materiales didácticos innovadores para la enseñanza del cuidado del ambiente en las Ciencias Naturales?

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PERFIL DE TRABAJO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA

Cuestionario dirigido a: Estudiantes

Título de la investigación: Material didáctico innovador con recursos de reciclaje para el aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente en el área de ciencias naturales en los estudiantes de cuarto año de Educación General Básica paralelo "a", de la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte, ubicada en la cuidad de Guaranda provincia de Bolívar periodo lectivo 2021-2022.

Objetivo: Investigar el material didáctico innovador con recursos de reciclaje utilizados para el aprendizaje significativo en el cuidado del ambiente del área de ciencias naturales.

FICHA DE OBSERVACIÓN				
INDICADORES	**ESCALA**			
	1	**2**	**3**	**4**
Cumple con la metodología y actividades.				
Se desarrolla la clase con actividades que motiven a los estudiantes.				
La Metodología empleada promueve las competencias científicas.				
Mantiene la clase activa.				
Escoge y utiliza los materiales apropiados para el desarrollo de la clase.				
Vincula los conocimientos previos con los nuevos.				
Las técnicas y recursos promueven un aprendizaje significativo.				

Permite que el estudiante realice actividades en donde pueda explorar su entorno.				
El aula, promueve un ambiente adecuado para el desarrollo de actividades.				
El docente utiliza material didáctico en las clases de Ciencias Naturales que ayuden a la comprensión de esta asignatura.				
El estudiante demuestra mayor interés cuando se utiliza material didáctico en las clases.				
El docente presenta los materiales didácticos innovadores para impartir las clases de ciencias naturales.				
Las clases de Ciencias Naturales son más entendibles cuando se usa el material didáctico correcto.				

1.Nunca 2. Algunas veces 3. Casi siempre 4. Siempre

Cuestionario tomado y complementada por los autores (Moreira & Zambrano, 2016) y (Sánchez, 2021)

Anexo 7: Unidad Educativa Vicente Rocafuerte.

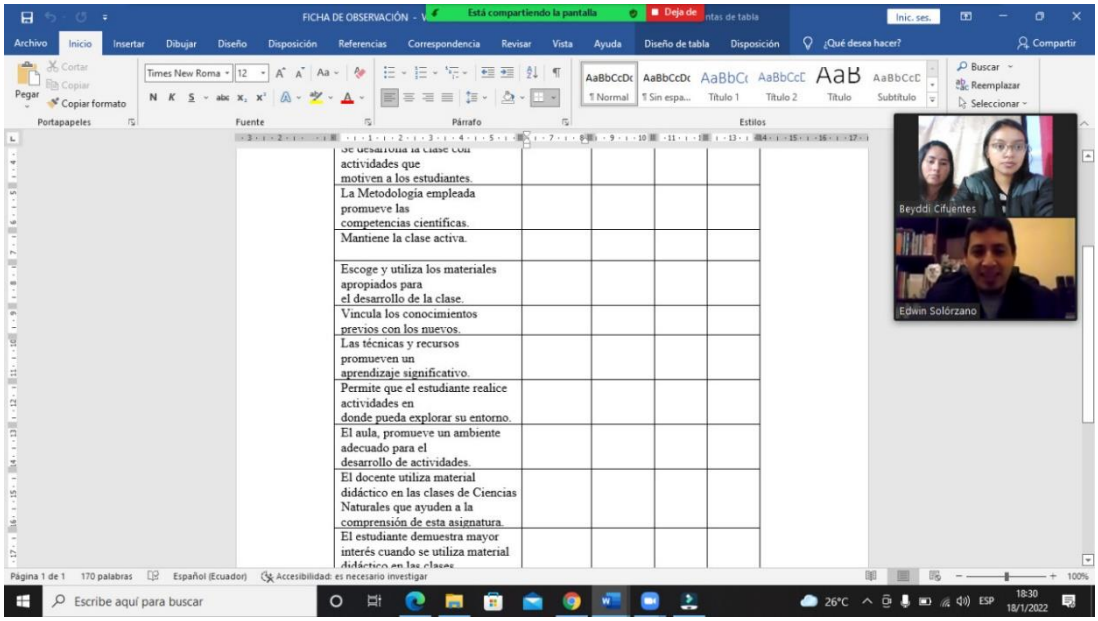


Fuente: Trabajo de campo de la investigación

Anexo 8: Fotografías De Elaboración Y Ejecución Del Proyecto De Intervención Educativa.



Fuente: Trabajo de campo de la investigación



Fuente: Trabajo de campo de la investigación



Fuente: Trabajo de campo de la investigación



Fuente: Trabajo de campo de la investigación.

Anexo 9: Aplicación de la ficha de observación a los estudiantes de la Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte”



Fuente: Trabajo de campo de la investigación



Fuente: Trabajo de campo de la investigación

Anexo 10: Aplicación de la entrevista de observación a los estudiantes en la Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte”



Fuente: Trabajo de campo de la investigación

Anexo 11: Elaboración de los materiales didácticos innovadores con materiales de reciclaje.



Fuente: Trabajo de campo de la investigación



Fuente: Trabajo de campo de la investigación



Fuente: Trabajo de campo de la investigación

Anexo 12: Aplicación del material didáctico innovador "Actividad 1"



Fuente: Trabajo de campo de la investigación



Fuente: Trabajo de campo de la investigación



Fuente: Trabajo de campo de la investigación



Fuente: Trabajo de campo de la investigación



Fuente: Trabajo de campo de la investigación

Anexo 13: Certificado Anti plagio.

Curiginal

Document Information

Analyzed document	INFORME FINAL DE TITULACION BEYDDI CIFUENTES.docx (D130157959)
Submitted	2022-03-12T03:06:00.0000000
Submitted by	
Submitter email	beyddijami17@gmail.com
Similarity	6%
Analysis address	esolorzano.ueb@analysis.urkund.com

Sources included in the report

SA	**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR / final- Melisa Veloz- Isabel Guzman - tesis completa.docx** Document final- Melisa Veloz- Isabel Guzman - tesis completa.docx (D129889796) Submitted by: iveloz@mailes.ueb.edu.ec Receiver: esolorzano.ueb@analysis.urkund.com	7
W	URL: https://www.slideshare.net/gabycabezas/108-material-didactico-innovador-y-el-aprendizaje-significativo Fetched: 2020-01-18T05:30:09.1730000	7
SA	**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR / tesis defensa bien.docx** Document tesis defensa bien.docx (D11264329) Submitted by: gatamayorga1@hotmail.com Receiver: wfierro.ueb@analysis.urkund.com	1
W	URL: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5210301.pdf Fetched: 2019-10-27T12:51:58.8070000	4
SA	**EI-T-GY-0040.docx** Document EI-T-GY-0040.docx (D31966140)	1
SA	**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR / EMPASTAR CRIS Y NORMA.docx** Document EMPASTAR CRIS Y NORMA.docx (D12778217) Submitted by: nhidalgocastro7@gmail.com Receiver: vnunez.ueb@analysis.urkund.com	3
SA	**CASTRO RAMIREZ JEANETTE.docx** Document CASTRO RAMIREZ JEANETTE.docx (D48136961)	1
SA	**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR / PROYECTO FINAL CORREGIDO MARGARITA.docx** Document PROYECTO FINAL CORREGIDO MARGARITA.docx (D32676458) Submitted by: margaritabayas@yahoo.es Receiver: lerazo.ueb@analysis.urkund.com	1
SA	**TESIS 2021 Dina Merma ok.docx** Document TESIS 2021 Dina Merma ok.docx (D97754908)	1
W	URL: http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/2500 Fetched: 2021-01-11T16:30:50.5670000	1
	UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR / PROYECTO FINAL URCUN.docx	