



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja
Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación
Carrera de Educación Básica

La lúdica en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales del Séptimo "A", de la Unidad Educativa Fiscomisional "La Dolorosa", 2021-2022

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de licenciada en Ciencias de la Educación Básica.

AUTORA:

Carolina Alejandra Ochoa Cevallos

DIRECTORA:

Ing. Laura Nohemy Poma López Mgtr. Sc.

Loja - Ecuador

2022

Certificación

Loja, 15 de Agosto de 2022

Ing. Laura Nohemy Poma López, Mgtr. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“La lúdica en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales del Séptimo "A", de la Unidad Educativa Fiscomisional "La Dolorosa", 2021-2022”**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Ciencias de la Educación Básica**, de la autoría de la estudiante **Carolina Alejandra Ochoa Cevallos, con cedula de identidad Nro. 1106054370**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.



Firmado electrónicamente por:
**LAURA NOHEMY
POMA LOPEZ**

.....

Ing. Laura Nohemy Poma López, Mgtr. Sc.

DIRECTORA TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Carolina Alejandra Ochoa Cevallos**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:



Cédula de Identidad: 1106054370

Fecha: 12/ Octubre/ 2022

Correo electrónico: carolina.ochoa@unl.edu.ec

Teléfono o Celular: 0963679550

Carta de autorización por parte de la autora, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.

Yo **Carolina Alejandra Ochoa Cevallos** declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **La lúdica en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales del Séptimo "A", de la Unidad Educativa Fiscomisional "La Dolorosa", 2021-2022** como requisito para optar el título de **Licenciada en Ciencias de la Educación Básica** autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 12 días del mes de octubre del dos mil veintidós.

Firma: 

Autor: Carolina Alejandra Ochoa Cevallos

Cédula: 1106054370

Dirección: Loja, San Francisco **Correo electrónico:** carolina.ochoa@unl.edu.ec

Teléfono: 0963679550

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Directora del Trabajo de Integración Curricular: Ing. Laura Nohemy Poma López *Mgr. Sc.*

Dedicatoria

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por sus infinitas bendiciones; ya que al ser la fuente y el principio de todo me ha permitido alcanzar con éxito mi carrera profesional.

A mi madre, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a usted he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy hoy por hoy, es un orgullo y privilegio ser su hija. Este y todos los logros que alcance en mi vida te los dedico a ti, amado Adrián Ogoña, hijo de mi vida, tú eres la inspiración más valiosa que tengo y por quien me levanto todos los días con ánimo y entusiasmo, con la proyección de ser mejor ser humano cada día.

A mi prima Daniela Ojeda y a mis tías que me brindaron su apoyo en todo momento a lo largo de mi carrera profesional siendo ejemplo de motivación y superación. Y, asimismo, a todas las personas que me han brindado su apoyo y han hecho que el trabajo se realice con éxito, en especial a aquellos que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos, ellos son mis docentes, los pilares principales para que hoy en día me convierta en una gran profesional.

Con amor me lo dedico a mí, porque este es el resultado de mucho esfuerzo que me demuestra que todo lo que me proponga es posible; terminar la carrera es una meta que al inicio parecía imposible, pero con pasos firmes y dedicación sé que desde ahora cumpliré todos mis sueños.

Carolina Alejandra Ochoa Cevallos

Agradecimiento

En primer lugar, agradezco a Dios por acompañarme en cada momento de mi vida, a mi familia quienes a lo largo de este trayecto han sido quienes me han apoyado y motivado a obtener todo lo planificado.

Agradezco infinitamente el esfuerzo y guía de mi madre que sin su ayuda incansable no lo hubiese podido lograr, gracias a ella y a mis tías que me apoyaron en cada proceso, ha levantarme en los momentos difíciles, asimismo, expreso mi verdadero agradecimiento a la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja; en especial, al personal directivo, administrativo y docentes que forman parte de la Carrera de Educación Básica, por haber brindado toda su colaboración e impartido sus conocimientos, lo cual ha permitido que me forme integralmente, en el ámbito personal y profesional.

A la Ing. Laura Nohemy Poma López, Mg. Sc, directora del Trabajo de Integración Curricular, quien, con su constante apoyo y compromiso, me brindó consejo y guía para la culminación de mi proyecto.

Finalmente, quiero expresar mi gratitud al Rvdo. Padre Lic. Alcivar Chavez Manzanilla, rector de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Dolorosa” especialmente al Lic. Ramiro Correa y los estudiantes del Séptimo grado paralelo “A” por su valiosa colaboración en la investigación de campo y en el desarrollo de la propuesta educativa.

Carolina Alejandra Ochoa Cevallos

Índice de Contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de Contenidos	vii
• Índice de tablas.....	x
• Índice de figuras.....	x
• Índice de anexos.....	xi
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1 Abstract.....	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	7
4.1. La lúdica.....	7
4.1.1 Definición.....	7
4.1.2 Importancia de la lúdica.....	8
4.1.3 Características de la lúdica.....	9
4.1.4 Funciones de la lúdica.....	10
4.1.5 Ventajas y desventajas de la lúdica.....	11
4.1.6 La lúdica en la enseñanza de las Ciencias Naturales.....	13
4.1.7 La lúdica aplicada en las ciencias naturales.....	14
4.1.8 Recursos Híbridos para la aplicación de la lúdica en las ciencias naturales.....	14
4.1.9 Definición de estrategias metodológicas.....	17
4.1.10 Importancia de las estrategias metodológicas.....	17

4.1.11 Tipos de estrategias metodológicas.....	18
4.2. Proceso de enseñanza y aprendizaje en las ciencias naturales	22
4.2.1 Definición de enseñanza.....	22
4. 2.2 Enseñanza de Ciencias Naturales	22
4. 2.3 Estrategias para la enseñanza de ciencias naturales	23
4.2.4 Definición de Aprendizaje	26
4.2.5 Factores que favorecen el aprendizaje	27
4.2.6 Aprendizaje centrado en el estudiante.....	28
4.2.7 Importancia del aprendizaje de ciencias naturales	28
4.2.8 Definición de ciencias naturales.....	30
4.2.9 Las ciencias naturales y su relación con el ser humano	31
4.2.10 Ciencias naturales y el ajuste curricular 2016.....	32
4.2.11 Bloques Curriculares del área de ciencias naturales.	32
5. Metodología.....	37
5.1 Área de estudio.....	37
5. 2 Procedimientos	39
5.2.1 Tipo de estudio	39
5.2.2 Enfoque	39
5.2.3 Diseño.....	39
5.2.4 Métodos	39
5.2.5 Técnicas.....	41
5.2.6 Instrumentos	41
5.2.7 Población.....	41
5.3 Procesamientos y análisis de datos.....	42
5.3.1 Procesamiento para el diagnóstico	43
5.3.2 Procesamiento para la fundamentación teórica.....	43
5.3.3 Procesamiento para la elaboración, tabulación y análisis de datos	43

5.3.4 Procesamientos para el diseño de la guía didáctica.....	43
6. Resultados	45
6.1 Entrevista al docente	45
6.2 Encuesta a los estudiantes	47
7. Discusión	57
8. Conclusiones	63
9. Recomendaciones	64
10. Bibliografía	65
11. Anexos	74

Índice de tablas:

Tabla 1. <i>Población de la Investigación</i>	42
Tabla 2. <i>Clases dinámicas e interactivas de Ciencias naturales</i>	47
Tabla 3. <i>Recursos didácticos utilizados al impartir clases</i>	48
Tabla 4. <i>Estrategias metodológicas utilizadas en clases</i>	49
Tabla 5. <i>Aprender mediante la lúdica</i>	50
Tabla 6. <i>Actividades lúdicas a implementarse</i>	51
Tabla 7. <i>Motivación de la lúdica</i>	52
Tabla 8. <i>Utilización de la lúdica en las clases</i>	53
Tabla 9. <i>Aporte de la lúdica</i>	54
Tabla 10. <i>Funciones de la lúdica</i>	55

Índice de figuras:

Figura 1. <i>Ubicación geográfica de la provincia de Loja</i>	38
Figura 2. <i>Lugar de Intervención</i>	38
Figura 3. <i>Clases dinámicas e interactivas de Ciencias Naturales</i>	47
Figura 4. <i>Recursos didácticos utilizados al impartir clases</i>	48
Figura 5. <i>Estrategias metodológicas utilizadas en clases</i>	49
Figura 6. <i>Aprender mediante la lúdica</i>	50
Figura 7. <i>Actividades lúdicas a implementarse</i>	52
Figura 8. <i>Motivación de la lúdica</i>	53
Figura 9. <i>Utilización de la lúdica en las clases</i>	54
Figura 10. <i>Aporte de la lúdica</i>	54
Figura 11. <i>Funciones de la lúdica</i>	56

Índice de anexos

Anexo. 1: <i>Guia Didáctica</i>	74
Anexo. 2: <i>Oficio de aprobación y designación de Director del Trabajo de Integración Curricular</i>	77
Anexo. 3: <i>Oficio de apertura de la Institución Educativa</i>	78
Anexo. 4: <i>Informe de Pertinencia y Coherencia</i>	79
Anexo. 5: <i>Instrumentos</i>	81
Anexo. 6: <i>Certificación del Abstract</i>	86

1. Título

La lúdica en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales del Séptimo "A", de la Unidad Educativa Fiscomisional "La Dolorosa", 2021-2022

2. Resumen

El presente trabajo de investigación denominado: La lúdica en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales, tuvo como objetivo general contribuir de manera significativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales, mediante la lúdica en los estudiantes del Séptimo “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Dolorosa”, el cual integró tres objetivos específicos, Determinar los fundamentos teóricos de la lúdica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales para seguido a ello Identificar los principales aportes significativos dentro del salón de clases y así Elaborar una guía didáctica que contribuya a la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje en las ciencias naturales potencializando la lúdica. Este estudio es de tipo descriptivo con un diseño no experimental implementando un enfoque mixto para así describir de manera detallada el fenómeno estudiado; de igual manera se sustentó en los métodos analítico, deductivo, inductivo, y sintético; seguido a ello se emplearon las siguientes técnicas como: la observación directa, la encuesta y la entrevista; considerando los siguientes instrumentos la ficha de observación y cuestionario; mismos que fueron aplicados tanto al docente como a los estudiantes del séptimo grado, permitiendo recoger información relevante del tema investigado para luego analizarlos e interpretarlos; teniendo como resultado concluyentes que: la lúdica crea espacios dinámicos e innovadores en donde los alumnos aprenden con facilidad los diferentes contenidos y así crear experiencias placentera, de igual manera permite a los estudiantes demostrar sus capacidades, habilidades, imaginación, conocimientos, creatividad, entre otras que contribuyen a la formación integral de cada individuo; finalmente se optó por realizar una guía didáctica que beneficie a la enseñanza y aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales y así el docente las utilice cuando lo requiera e innove el proceso educativo.

Palabras clave: Lúdica, Enseñanza - Aprendizaje, Ciencias Naturales.

2.1 Abstract

The present research work called: Playfulness in the teaching and learning of Natural Sciences, had as general objective to contribute significantly in the process of teaching and learning in the subject of Natural Sciences, through playfulness in the students of the Seventh "A" of the Fiscomisional Educational Unit "La Dolorosa", which integrated three specific objectives, To determine the theoretical foundations of playfulness within the teaching and learning process in the subject of natural sciences in order to identify the main significant contributions within the classroom and thus to elaborate a didactic guide that contributes to the improvement of the teaching and learning process in the natural sciences by potentiating playfulness. This study is descriptive with a non-experimental design implementing a mixed approach in order to describe in detail the phenomenon studied; likewise it was based on analytical, deductive, inductive and synthetic methods; followed by the following techniques were used: direct observation, survey and interview; considering the following instruments: observation sheet and questionnaire; which were applied to both the teacher and the seventh grade students, allowing to collect relevant information on the subject under investigation and then analyze and interpret them; having as conclusive results that: Playfulness creates dynamic and innovative spaces where students learn with ease the different contents and thus create pleasant experiences, likewise allows students to demonstrate their abilities, skills, imagination, knowledge, creativity, among others that contribute to the integral formation of each individual; finally it was decided to make a didactic guide that benefits the teaching and learning in the subject of natural sciences and thus the teacher uses them when required and innovates the educational process.

Key words: Playfulness, Teaching, Learning, Natural Sciences.

3. Introducción

Para el desarrollo del presente trabajo investigativo se indagó diversas fuentes bibliográficas que proporcionen información relevante relacionada con la lúdica; siendo el mismo un recurso de gran importancia dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales; para que el docente de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Dolorosa” lo incorporen en el salón de clases y así los estudiantes aprenden de manera dinámica e interactiva los contenidos impartidos por parte del profesor.

Este trabajo incluye dos variables; la primera variable es la lúdica en donde (Yturralde, 2021) nos indica que la misma fomenta el desarrollo psico-social, la conformación de la personalidad, evidencia valores, puede orientarse a la adquisición de saberes, en caminar a los haceres, encerrando una amplia gama de actividades donde interactúan el placer, el gozo, la creatividad y el conocimiento; del mismo la segunda variable se denomina proceso de enseñanza y aprendizaje; para (Hurtado Olaya et al., 2018) el proceso enseñanza aprendizaje está en contexto de continuos cambios y evoluciones de carácter tecnológica, por ende, es necesaria la transformación del rol de los docentes, estudiantes y padres de familia en el arte de enseñar aprender.

Es por ello que se considera sumamente importante que el docente sea innovador e implemente nuevas estrategias metodológicas al momento de impartir la asignatura de ciencias naturales para dejar de lado las clases monótonas y aburridas; en donde, se considera implementar la lúdica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje para que así las clases sean fructíferas y los alumnos aprendan con fluidez de manera dinámica e interactiva permitiéndoles desarrollar habilidades y destrezas en su proceso de formación académica y profesional.

Siendo así que a través de un acercamiento a la realidad institucional por medio de las prácticas pre profesionales, se pudo identificar que al momento que el docente imparte clases, las mismas son rutinarias en donde la enseñanza es tradicional y no se utilizan diferentes estrategias metodológicas que creen espacios propicios de aprendizaje y así los estudiantes aprendan con facilidad; para ello el trabajo recae en la necesidad de brindar información sobre la lúdica y el impacto que trae consigo el implementarla en las ciencias naturales, mediante recursos híbridos que permiten acoplarse o adecuarse a dicha asignatura, permitiendo una mejor enseñanza y aprendizaje de los discentes. Frente a ello se establece la realización de una guía didáctica, en donde, se plasman diferentes actividades lúdicas que contribuyen de manera significativa en la enseñanza y aprendizaje de la Ciencias Naturales, lo cual beneficiará a los docentes y a los estudiantes de la institución.

La implementación de los juegos en el área de Ciencias Naturales es gratificante, porque permite al estudiante estar concentrados y pendientes de las actividades a realizar, estar activos y no perder el hilo del juego, obtienen un puntaje y aprendizaje, aprenden mediante juegos y la interacción entre compañeros. (Correa, 2021) en donde permite promover el aprendizaje de forma fructífera y a su vez a mejorar la organización del salón de clases, permitiendo innovar el proceso de enseñanza y aprendizaje y así los estudiantes logren aprender de manera dinámica y creativa; ya que, en algunas ocasiones los estudiantes no logran aprender con facilidad los diferentes contenidos compartidos por parte del docente ya que el mismo no cambia las estrategias metodológicas al momento de impartir clases de ciencias naturales y las mismas llegan a ser monótonas y aburridas; cabe recalcar que para el desarrollo de la investigación se planteó la siguiente pregunta investigativa ¿De qué manera incide la lúdica en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales del Séptimo "A", de la Unidad Educativa Fiscomisional "La Dolorosa", 2021-2022?

Para ello como objetivo general se planteó contribuir de manera significativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales, mediante la lúdica en los estudiantes del Séptimo "A" de la Unidad Educativa Fiscomisional "La Dolorosa". Como primer objetivo específico se estableció determinar los fundamentos teóricos de la lúdica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes del Séptimo "A" de la Unidad Educativa Fiscomisional "La Dolorosa". Para dar cumplimiento a dicho objetivo, se realizaron consultas en diferentes fuentes bibliográficas como libros, artículos científicos, revistas, tesis y sitios web en donde se obtuvo información relevante relacionada con la lúdica permitiendo corroborar la relación que existe con el tema de investigación planteado. Como segundo objetivo específico se abordó identificar los principales aportes significativos de la lúdica dentro del salón de clases en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes del Séptimo "A" de la Unidad Educativa Fiscomisional "La Dolorosa", corroborando estos datos mediante los diferentes instrumentos de recolección de datos aplicados dentro del aula. Como tercer objetivo específico se estableció elaborar una guía didáctica que contribuya a la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje en las ciencias naturales potencializando la lúdica en los estudiantes del Séptimo "A" de la Unidad Educativa Fiscomisional "La Dolorosa"; la cual fue realizada considerando diferentes temáticas que involucran actividades lúdicas para un mejor ambiente escolar; y finalmente se entregó el contenido de la guía didáctica al docente de la asignatura de Ciencias Naturales de la institución educativa en donde se realizó la investigación, para que pueda contar con un recurso muy importante al momento de impartir clases de ciencias naturales.

Al implementar la lúdica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales, permite que las clases tornen un ambiente escolar propicio en donde los estudiantes logran interactuar con sus compañeros y aprender los contenidos de forma diferente. Es por ello que se ha considerado diseñar una guía didáctica denominada “Diviértete Aprendiendo Ciencias Naturales” misma que contiene diversas actividades lúdicas propicias para la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales que fueron elaboradas considerando el ciclo de Kolb en su estructura y a su vez se consideró un tiempo prudente de seis semanas para que el docente la aplique al momento de impartir clases; por tanto cada una de estas actividades lúdicas beneficiaran de manera significativa en el proceso de formación de cada estudiante y a su vez le permitirá al docente impartir clases de manera dinámica e interactiva.

4. Marco teórico

El proceso de enseñanza y aprendizaje en el transcurso de los años ha sufrido grandes cambios beneficiosos para que así los estudiantes logren aprender con facilidad los diferentes contenidos que le servirán de manera significativa en su desarrollo personal y profesional; de igual manera ha permitido que los docentes creen un ambiente escolar más dinámico e interactivo con ayuda variedad de métodos, técnicas e instrumentos al momento de impartir sus clases y a la vez implemente nuevas estrategias de enseñanza con la finalidad de brindar una educación de calidad y calidez. Es por ello que en la actualidad se han generado grandes cambios en el ámbito educativo, en donde docentes utilizan varios medios tecnológicos para enseñar a los estudiantes y dejando de lado a la lúdica; es por ello de suma importancia implementar la lúdica al momento de impartir conocimientos y así los estudiantes desarrollaran la creatividad, la personalidad y varias emociones al momento de interactuar con sus compañeros.

Para ello a continuación se dará a conocer información relevante que sustente cada una de las variables y así conocer más de la temática planteada.

4.1. La lúdica

4.1.1 Definición

La lúdica es mucho más que jugar: implica visualizar el juego como un instrumento de enseñanza y aprendizaje eficaz, tanto individual como colectivo; es establecer de forma sistemática e intencional, pero sobre todo de manera creativa, el mayor número de interrelaciones entre los sujetos (aprendientes, enseñantes) y los objetos y contenidos de aprendizaje. (Domínguez, 2015)

El autor nos da a conocer que la lúdica no se centra solo en un juego, sino en la renovación del ambiente escolar utilizando al juego como un instrumento que facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje para que así los estudiantes logren aprender con facilidad de manera dinámica e interactiva.

Según (Domínguez, 2015) indica que la lúdica, es una opción de comprensión, que concibe nuevas representaciones que transforman creativamente la percepción fenomenológica de la comunidad, dando así lugar a nuevos procesos de conocimientos, de creaciones y de relaciones emocionales positivas. Es, además, una cualidad humana que favorece la creatividad y posee como atributo su capacidad para modificar perspectivas, además de producir tonalidades en las emociones positivas y placenteras en magnitud amplia.

Como menciona el autor la lúdica permite al estudiante ser creativo y desarrollar una variedad de capacidades y emociones en su proceso de formación es por ello que permite al discente aprender con facilidad y contribuye al desarrollo y formación del alumno de manera positiva.

Se considera al juego como el proceso más relevante y gustoso para los niños y niñas dentro del proceso educativo, es una actividad propia de los infantes en la etapa de desarrollo y se siente una gran atracción por pasar un momento divertido y a la vez aprendiendo. (Gonzalez & Ramos, 2017)

El autor hace hincapié que la lúdica es un instrumento sumamente importante para implementar dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje para que el estudiante aprenda de manera creativa y dinámica acarreado consigo la adquisición de destrezas, habilidades, actitudes y emociones logrando así obtener un desarrollo integral de cada individuo.

4.1.2 Importancia de la lúdica

El juego es una pieza clave en el desarrollo integral del niño ya que guarda conexiones sistemáticas con lo que no es juego, es decir, con el desarrollo del ser humano entre otros planos como son la creatividad, la solución de problemas el aprendizaje de papeles sociales... El juego no es solo una posibilidad de autoexpresión para los niños, sino también de autodescubrimiento, exploración y experimentación con sensaciones, movimientos, relaciones, a través de las cuales llegan a conocerse a sí mismos y a formar conceptos sobre el mundo. (Vera, 2017)

El autor nos da a conocer que la lúdica permite al estudiante interactuar, explorar y experimentar con el medio que les rodea y así desarrollarse de manera íntegra y así interactuar con las demás personas; además permite al estudiante ser creativos, innovador e independiente.

Según (Castellar et al., 2015) indica que la lúdica implica el reconocimiento de sí mismo y la relación con el entorno a partir de experiencias placenteras. La importancia de esta actividad radica en que permite potenciar aspectos relacionados con el pensamiento abstracto, innovador y creativo, de igual forma desarrolla habilidades comunicativas y cooperativas, así como la capacidad de entender problemáticas y buscar posibles soluciones frente a ellas.

La lúdica es sumamente importante incorporarse al proceso de enseñanza y aprendizaje ya que, a través de los cuentos, poesías, imágenes y la gamificación permite desarrollar habilidades, destrezas y emociones que le ayudarán al estudiante relacionarse con las demás personas de manera crítica y trabajar de manera cooperativa.

Las actividades lúdicas están orientadas a la formación integral necesaria para el desarrollo humano, asimismo rompen con los esquemas conductistas de enseñanzas aprendizaje y dinamizan los ambientes de aprendizaje, virtud de lo cual son grandes motivadores intelectuales. No obstante, se requiere capacitar y sensibilizar a los docentes, representantes y comunidad general para garantizar su éxito. Siendo las actividades lúdicas grandes motivadoras y despertadoras de la creatividad, mejoran también el desempeño, consecuentemente su aplicación es extensible a otras organizaciones públicas o privadas. **(Paredes, 2020)**

Es por ello sumamente importante la lúdica ya que me permite al estudiante desarrollar su imaginación, curiosidad y creatividad para así poder adquirir destrezas y habilidades al momento de interactuar con el medio que les rodea. Es por ello relevante incluir a la lúdica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje para que los estudiantes y su formación académica sean llamativos y dinámicos.

4.1.3 Características de la lúdica

La lúdica es un referente que ayuda al desarrollo de los niños y niñas a continuación detallamos algunas características:

Para (Acosta Dávalos, 2016) la lúdica se caracteriza por:

- Es una actividad libre.
- Produce placer en quien la práctica
- Implica movimientos.
- Es practicada durante toda la vida, ya que no tiene edad determinada para su práctica.
- Es innata.
- Permite al infante conocer el entorno.
- Ayuda en la formación de la personalidad.
- Es un ente socializador.
- Es fuente regeneradora de tensiones.
- Ayuda a expresar necesidades.
- Es una actividad que ayuda al desarrollo motor.
- Ayuda al descubrimiento de la identidad personal y social.
- Si se trata de juego no necesariamente debe tener algún material específico.
- En ocasiones tiene reglas para su ejecución.
- Incrementa la capacidad intelectual, social, moral y creativa.

La implementación de la lúdica se lleva a cabo desde la temprana edad, es por ello que dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje permite a los discentes desarrollar la capacidad intelectual, social, moral y creativa acarreado consigo identificarse y fortalecer los lazos de amistad con las personas que lo rodean; de igual manera permite a los niños desarrollar su personalidad, interactuar y a la expresarse con el medio que les rodea ya que al momento de jugar se realiza movimientos dejando de lado las clases aburridas y monótonas ya que son actividades libres y entretenidas.

De igual manera para (SUAREZ, 2015) indica que:

El juego es la actividad fundamental del niño, imprescindible para un desarrollo adecuado, por lo que éste debe disponer de tiempo y espacio suficiente según su edad y necesidades. La naturaleza del juego responde a estas características:

Es la actividad propia de la infancia. Se ha de considerar como una actitud, como un modo de interactuar con la realidad. La finalidad del juego es intrínseca; el niño no juega con ningún otro objetivo. Es espontáneo, no requiere motivación ni preparación. Es motivador en sí mismo, cualquier actividad convertida en juego es atractiva para el niño.” El juego al margen de la escuela motiva a los niños para explorar y experimentar en el hogar, el jardín, la calle, las tiendas, la vecindad, etc.” Se elige libremente; los niños y niñas no se sienten obligados a jugar, pues si esto fuera así, dejarían de hacerlo. Se trata de una actividad espontánea, no condicionada por refuerzos o acontecimientos externos. El interés y la decisión personal serán el motor de la actividad lúdica. Nadie puede ser obligado a jugar, esto sería perder la esencia misma del juego.

Las actividades lúdicas permiten a los niños distraerse y a conocer el medio que les rodea ya que permite adquirir experiencias y obtener un desarrollo íntegro y acorde a su edad, es por ello que al implementar la lúdica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje le permitirá al estudiante interactuar con libertad sin temor alguno ya que son actividades espontáneas que le ayudan a los discentes divertirse y decidir si desea o no participar en la actividad.

4.1.4 Funciones de la lúdica

Mediante la lúdica se desarrolla una variedad de habilidades y destrezas que contribuyen al aprendizaje del estudiante para ello se dará a conocer las funciones de la misma.

- El juego como recurso para el aprendizaje infantil.
- Valor en el aspecto físico y psicomotor
- Valor intelectual
- Valor social

- Valor cultural
- Valor afectivo y emocional
- Valor proyectivo (**Corrales, 2016**)

Se considera que las funciones del juego son un recurso necesario a implementar en el en el proceso de enseñanza y aprendizaje ya que facilita la comunicación y a su vez permite que el estudiante desarrolle habilidades intelectuales, cognitivas y socioafectivas para relacionarse con los demás sin presentar dificultades.

Según (**Maani, 2016**) indica que las funciones de la lúdica son:

Permite satisfacer las necesidades de juego y creación en los niños y adultos. En todas las etapas de desarrollo el lenguaje se utiliza como instrumento lúdico.

El uso de la lengua para fines lúdicos a menudo desempeña un papel importante en el aprendizaje y en el desarrollo de la lengua, pero no se limita al ámbito educativo. Las actividades lúdicas comprenden ejemplos como:

- Juegos de lengua de carácter social
- Actividades individuales
- Juegos de palabras

El autor hace mención que las funciones de la lúdica permiten el desarrollo destrezas y aptitudes acarreado consigo el dominio de las habilidades y cualidades físicas del estudiante; para ello el juego juega un papel sumamente importante dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

4.1.5 Ventajas y desventajas de la lúdica

La lúdica es una estrategia metodológica muy llamativa a utilizarse dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje; para ello se dará a conocer las ventajas y desventajas de la lúdica.

Entre las ventajas de la lúdica tenemos:

- Favorecemos el desarrollo cognitivo, psicomotor, afectivo-social a través del juego y de actividades lúdicas que proporcionan un espacio especializado donde los alumnos desarrollan su imaginación y creatividad en ambientes amables, afectivos, dinámicos e interactivos.
- Nuestros alumnos aprenden a interactuar y a descubrir su entorno físico, natural, social y cultural desarrollando el respeto hacia sí mismo y hacia las demás personas.
- Desarrollamos integralmente las capacidades de los niños fortaleciendo su identidad y autonomía personal.

Entre las desventajas tenemos:

- Al no jugar, el niño pierde la mitad de su vida.
- Nadie puede ser obligado a jugar; a jugar se entra espontáneamente y automáticamente, como una decisión personal.
- En cuanto desaparece la pasión, el deseo y la libre elección, el juego deja de ser tal, languidece y muere.
- El niño que no sabe jugar, será un adulto que no sabrá pensar. **(Bernal & Campoverde, 2011)**

Luego de haber analizado cada una de las ventajas y desventajas se puede constatar que al utilizar esta estrategia metodológica permite al estudiante desarrollar emociones, destrezas y así incentivar al estudiante a aprender más y así se vuelen personas observadoras y curiosas e indagan en su entorno y aprenden a través de la interacción y la experimentación.

Según **(Ortiz, 2015)** indica:

Ventajas

- Exigen un cambio del rol tradicional del profesor. Este no solo es fuente de conocimientos, sino un mentor o animador del aprendizaje.
- Ayudan a los estudiantes a trabajar en diferentes niveles y contenidos según su grado de desarrollo y sus necesidades.
- Abren nuevas posibilidades para la enseñanza diferenciada, por lo que permiten atender mejor el aprendizaje y desarrollar las potencialidades individuales de cada uno de los alumnos.
- Ofrecen nuevas posibilidades para evaluar el aprendizaje de los alumnos. La evaluación se puede realizar en cualquier momento y lugar, proponiendo actividades de acuerdo a los logros que vayan alcanzando los estudiantes.
- Permiten integrar lo aprendido en la escuela con lo que se aprenda en otro lugar.
- Elevan la efectividad de los métodos de enseñanza, a la vez que imponen nuevas exigencias para su utilización.
- Reducen el tiempo que se dedica al desarrollo de algunas habilidades específicas, lo que permite al estudiante dedicarse más profundamente al desarrollo de conceptos e ideas sobre cómo resolver ejercicios.
- Permiten, unido a un cambio en la metodología de cada asignatura, que los alumnos se involucren más en el desarrollo de los conceptos y realicen a través de la experimentación sus propios descubrimientos.

Desventajas:

- Pueden reemplazar una buena enseñanza por mala, por lo que es preciso usarlas con prudencia.
- Puede que no logren los objetivos para el cual han sido diseñados, ya que el propio atractivo del software desvíe la atención del alumno.
- Pueden provocar la pérdida de habilidades básicas si no se utilizan en el momento adecuado.
- Pueden favorecer la pérdida del sentido crítico de los alumnos, si estos confían ciegamente en las capacidades del software.

Cada una de estas ventajas da a conocer porque es necesario implementar la lúdica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje y así cambiar la metodología de trabajo por parte del docente y a su vez las desventajas permiten tener en cuenta que se debe utilizar a la lúdica con pertinencia y no de manera repetitiva ya que las clases perderán el sentido.

4.1.6 La lúdica en la enseñanza de las Ciencias Naturales

El juego la mayoría de las veces se ha visto como una actividad para el ocio, sin sentido ni significado, en los procesos de enseñanza y aprendizaje se ha empleado como una herramienta didáctica, llena de sentido, que se relaciona con los aprendizajes significativos de los educandos y mejora los resultados académicos. El área de las ciencias naturales no ha sido ajena al empleo de este recurso para favorecer los procesos de aprendizaje de la ciencia escolar en donde las críticas a los métodos tradicionales de enseñanza han puesto en evidencia la necesidad de incorporar herramientas innovadoras desde su componente didáctico, de modo que puedan ser empleadas en el aula con el fin de lograr que el educando, en vez de sólo almacenar conocimiento, sea capaz de incorporarlo a su estructura cognitiva, transformarlo y, quizás lo más importante, usarlo en la solución de problemas. (Melo Herrera & Hernández Barbosa, 2014)

También se destaca el aporte mencionado por (Sailema León & Olmos Caisaguano, 2018), en donde manifiesta que:

La inclusión de actividades lúdicas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje generalmente se ha limitado a la enseñanza de valores o destrezas manuales, sin embargo, se ha relegado el espacio de la enseñanza de las Ciencias Naturales a métodos educativos formales. Por lo tanto, es necesario un cambio de perspectiva desde las autoridades educativas y los docentes para aprovechar el aporte de la lúdica en el proceso de enseñanza aprendizaje de todas las áreas del saber.

Como mencionan los autores, la lúdica se la considera como una actividad que fomenta el ocio dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, pero se logra corroborar que al momento

de implementarla en el salón de clases los estudiantes adquieren aprendizajes significativos y a su vez se crea un ambiente escolar propicio en el que los niños pueden interactuar, interrelacionarse y convivir con sus compañeros de manera pertinente y eficaz.

4.1.7 La lúdica aplicada en las ciencias naturales

La implementación de los juegos en el área de Ciencias Naturales es gratificante, porque permite al estudiante estar concentrados y pendientes de las actividades a realizar, estar activos y no perder el hilo del juego, obtienen un puntaje y aprendizaje, aprenden mediante juegos y la interacción entre compañeros. (Correa, 2021)

La lúdica al momento de ser aplicada en las ciencias naturales permitirá promover el aprendizaje de forma fructífera y a su vez a mejorar la organización del salón de clases, permitiendo innovar el proceso de enseñanza-aprendizaje y así los estudiantes logren aprender con facilidad, de manera dinámica y creativa.

Al momento de pensar en el juego como una opción no solo para divertirse sino también para aprender le damos paso a la creatividad y a que los momentos de recreación no tiendan a estar presentes en un determinado lugar y que las clases no pretendan ser aburridas, sin importar el tema que se esté tratando, solo que se tenga el ánimo y la determinación de aprender jugando, se podría obtener mayores y mejores resultados a nivel de rendimiento académico y desempeño en la asignatura de ciencias naturales. (FUENTES MACEA & ARCIA BASILIO, 2017)

Lo lúdico en las ciencias naturales permite que las clases se vuelvan interesantes, motivadoras, agradables, divertidas para que así los estudiantes muestren interés por aprender y así logren adquirir aprendizajes significativos.

4.1.8 Recursos Híbridos para la aplicación de la lúdica en las ciencias naturales

El implementar recursos híbridos lúdicos dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales permitirá a los estudiantes explorar, experimentar y a la vez participar contribuyendo de manera significativa en su formación; es por ello que a continuación se ha considerado los siguientes recursos híbridos aplicables en la asignatura de ciencias naturales:

- **Wordwall.**

Es una herramienta educativa que permite crear diversas actividades tales como: crucigrama, cuestionario, juego de concurso, sopa de letra reordenar, correspondencias entre otros. (Dalmases Muntane, 2017)

Mediante la presente herramienta se puede elaborar diferentes actividades lúdicas que presentan cierta dificultad al momento del desarrollo del juego como por ejemplo encontramos,

estallido de globos, el avión, aplasta los topos, entre otras que permiten integrarlas a la asignatura de ciencias naturales y así generar espacios propicios e interactivos para enseñar a los estudiantes las temáticas de la energía, las capas de la tierra y trastornos alimenticios.

- **Educaplay.**

Es una plataforma para la creación de actividades educativas multimedia, caracterizadas por sus resultados atractivos y profesionales. Está orientada a crear una comunidad de usuarios con vocación de aprender y enseñar divirtiéndose. Brinda diversas posibilidades para que profesionales de la enseñanza puedan instalar en la plataforma su propio espacio educativo online, donde llevar a otro nivel de participación las clases. (Guzmán Vega. et al., s.f.)

Cada una de las actividades interactivas que presenta esta plataforma contribuye de manera significativa en la construcción de conocimientos en la asignatura de ciencias naturales ya que permite construir conocimientos mediante juegos para así aprender de manera divertida el sistema endocrino.

- **Phet Colorado.**

“PhET proporciona simulaciones científicas y matemáticas divertidas, gratuitas, interactivas y basadas en la investigación. Probamos y evaluamos exhaustivamente cada simulación para garantizar su eficacia educativa.” (PhET, 2022)

La presente herramienta contribuye de manera significativa en el aprendizaje de los estudiantes; ya que les permite tener un acercamiento a la realidad de cómo se dan los cambios del estado de la materia.

- **iNaturalist.**

Es la plataforma que permitirá al Ecuador promover la cultura de la observación, registro y divulgación de la biodiversidad, e impulsa la Base Nacional de Datos sobre Biodiversidad (BNDB). Con esta plataforma se podrá conocer más acerca de los ciclos de vida, distribución y dinámica poblacional de todas las especies que habitan en nuestro país. (iNaturalist, 2021)

Mediante la presente plataforma se trabaja la temática denominada flores con semilla con la finalidad de que los estudiantes al momento de plasmar una fotografía de una planta, la presente plataforma le dé detalles de la misma.

- **BodyMaps.**

“Modelo virtual del cuerpo humano que permite escoger diferentes vistas y da información sobre cada elemento.” (Aulaplaneta, 2015)

Con el uso de esta plataforma se tendrá un acercamiento más interactivo para conocer cada uno de los órganos por los que está conformado cada uno de los sistemas que forman parte del cuerpo humano.

- **Sopa de letras.**

Es un tipo de pasatiempo que consiste en un cuadro con letras, en el que hay que encontrar un grupo de palabras. Los pasatiempos como las sopas de números o letras además son un excelente ejercicio de la estimulación cognitiva de la atención. (ECOGNITIVA, 2019)

Al momento de integrar esta actividad lúdica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, los estudiantes logran poner en práctica sus habilidades y destrezas para poder llevar a cabo el juego y resolverlo, es por ello que se lo ha considerado en la temática el sistema reproductor masculino para que los discentes refuercen los contenidos impartidos.

- **Bingo.**

Juego en el que los participantes disponen de cartones con números, que van marcando según coinciden con los que salen de un bombo u otro recipiente semejante. (Real Academia Española, 2021)

Dentro de la asignatura de ciencias naturales la presente actividad le permitirá al estudiante aprender de manera divertida y amena en donde cada una de las tablas poseerá diferentes animales y el docente irá mencionando los nombres de los mismos para que así los niños recuerden los animales mamíferos.

- **Dominó.**

El dominó es un juego de mesa que muchas personas lo consideran como una extensión de los dados. El dominó se compone de 28 fichas rectangulares. En este juego pueden participar dos, tres o cuatro personas. Cada ficha está dividida en 2 espacios iguales divididos con una rayita. (Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte, 2022)

Para reconocer y recordar con facilidad las partes del sistema endocrino se ha tomado en cuenta la presente actividad lúdica en donde se verán plasmadas tanto la palabra como la gráfica del sistema digestivo dentro de cada ficha.

- **Adivinanzas.**

Se trata, efectivamente, de un juego o diversión de carácter lingüístico e intelectual, en cierto modo competitivo, ya que quien juega a las adivinanzas, intenta vencer en el número de aciertos al oponente y ahí es donde radica su mayor interés y donde podemos observar su valor lúdico. (Moróte Magán, 2001)

Las adivinanzas son juegos que le permiten al discente razonar y emite un interés por emitir una respuesta sin importar el número de aciertos que exponga por resolver el acertijo; para ello se ha plasmado diferentes adivinanzas relacionadas con el sistema digestivo para que así los discentes desarrollen el conocimiento.

4.1.9 Definición de estrategias metodológicas

Las estrategias metodológicas son un medio de que dispone el profesorado para ayudar a que el alumnado, de forma individual y de modo grupal, realice su propio itinerario de la manera más provechosa posible para su crecimiento y para el desarrollo de sus capacidades. **(Blanchard & Muzás, 2018, 17)**

Las estrategias metodológicas son herramientas que permiten al docente planificar sus clases de manera creativa y dinámica facilitando el proceso de enseñanza y aprendizaje para que el estudiante se sienta motivado a aprender más y así desarrollar sus capacidades y adquirir conocimientos, habilidades, destrezas entre otras que son fundamentales para poder desenvolverse ante la sociedad sin dificultades o temores.

Según **(Riquelme, 2018)** indica que “las estrategias metodológicas permiten identificar criterios, principios y procedimientos que configuran el camino al aprendizaje y la manera de actuar de los docentes, en correspondencia con el programa, la implementación y evaluación de la enseñanza y aprendizaje.”

El autor da a conocer que las estrategias metodológicas son elementos primordiales a considerar dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje ya que proporciona una variedad de alternativas que se puedan utilizar al momento de impartir clases y así los estudiantes aprendan con facilidad y de manera dinámica e interactiva.

Son el conjunto de actividades, técnicas y medios planificados de acuerdo con la naturaleza de las disciplinas, las necesidades del estudiante y los objetivos de aprendizaje que se desean alcanzar.” **(Parraguez et al., 2017, 14)**

El autor hace mención que las estrategias metodológicas son un conjunto de actividades que el docente implementa en una planificación para impartir clases y así los estudiantes aprendan y comprendan con facilidad la temática a impartirse y así desarrollen habilidades y destrezas que le beneficiarán en su formación académica.

4.1.10 Importancia de las estrategias metodológicas

“Las estrategias metodológicas son importantes para generar aprendizajes, a través de procedimientos, pasos o habilidades que los estudiantes adquieran y utilicen ante diversas situaciones que se les presenten.” **(Vásquez, 2010)**

Como manifiesta el autor las estrategias metodológicas abarca los métodos y técnicas que utiliza el docente al momento de impartir clases ya permiten al estudiante despertar el interés acerca de un tema para así aprender con facilidad y puedan poner en práctica lo aprendido al interactuar con las demás personas.

Según **(Rodríguez & Galán, 2017)** indica que en la época actual, la humanidad vive en constante cambio, donde el sistema educativo está llamado a ejercer un papel preponderante, a fin de contribuir a resolver las crisis generada por las transformaciones del ámbito educativo, especialmente el nuevo educador quien es actor corresponsable de la calidad de la educación, por ello su formación académica es importante para aplicar nuevas estrategias, métodos y técnicas que ayuden a mejorar e incrementar el nivel de competencia de sus estudiantes en el proceso de aprendizaje llevado a cabo en el sector educativo.

El sistema educativo en la actualidad ha sufrido grandes cambios que beneficiaran el proceso de enseñanza y aprendizaje, es por ello que el docente al momento de impartir clases utiliza las estrategias metodológicas, métodos y técnicas que ayudan a mejorar la comprensión de contenidos por parte del estudiante y así las clases no sean monótonas y aburridas.

Las estrategias metodológicas juegan un rol muy importante en el campo educativo, son éstas las que facilitarán el camino para alcanzar la excelencia educativa (...) juegan un papel substancial en el campo educativo, por cuanto constituyen el canal de aprendizaje, que permite obtener un juicio representativo en nuestros estudiantes. **(Arias, 2017)**

Las estrategias metodológicas sirven de gran ayuda a los docentes permitiendo que las clases sean dinámicas e interactivas ya que facilitan el aprendizaje en los estudiantes ya así desarrollar destrezas, aptitudes y habilidades en base a los contenidos impartidos y así adquieren los conocimientos necesarios que contribuirán a su formación.

4.1.11 Tipos de estrategias metodológicas.

Los tipos de estrategias metodológicas para la enseñanza son de suma importancia conocer. A continuación, se detalla algunos tipos:

4.1.11.1 Método heurístico.

En este método los alumnos deben aprender por descubrimiento las relaciones que se dan entre los hechos científicos de experimentos o investigaciones que proporcione el profesor al alumno. Este método es aplicable cuando existen pocos contenidos ya que el redescubrimiento por parte del alumno es un proceso lento. **(Ripollés et al., 2016)**

Los autores manifiestan que el método heurístico permite a los estudiantes aprender al momento de interactuar con el medio que les rodea y así descubrir la relación que existe entre

la teoría y la práctica y se lo utiliza para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en el caso que los discentes presentan problemas al comprender un tema determinado.

Según (Arias et al., 2018) indica que la actividad del estudiante en el proceso de aprendizaje; actividad mental, como es obvio, pero que en determinados niveles puede ser simplemente manipulativa. De esta forma el estudiante se convierte en sujeto activo, eje del proceso, mientras que la labor del profesor se centra en despertar el interés (motivar) y orientar su actividad. Asimismo, en todo momento el docente, debe acompañar al estudiante, para ayudar a resolver errores en los que incurra y aprovecharlos para empezar la estrategia intelectual cuyo fin es que el estudiante descubra por sí mismo los conceptos y las soluciones a los problemas.

El método heurístico permite indagar la realidad de los conocimientos y así poderlos transmitirlos, ya que contribuye de manera significativa al estudiante a su proceso de formación y así despertar el interés y curiosidad acerca de un tema y el docente motivarlos a generar aprendizajes perdurables.

4.1.11.2 Método científico.

“Este método consiste en estudiar las ciencias mediante la utilización del método científico, proporcionando al alumno una enseñanza activa y creativa “. (Ripollés et al., 2016)

El método científico permite interactuar con el medio que les rodea y así investigar y conocer la realidad de los fenómenos que se desarrollan en la naturaleza; para que el estudiante aprenda con facilidad y desarrolle una variedad de capacidades, destrezas y emociones considerando que el docente enseña de manera dinámica, creativa y activa.

Según (Santiváñez, 2017, 32,33) indica que son la serie de procesos metodológicos que permiten llegar a obtener respuestas a las grandes interrogantes que plantea la naturaleza. Se caracteriza por la presentación de actividades que, frente a determinados hechos o fenómenos, colocan al educando en la situación de investigar o investigar siguiendo los mismos caminos del quehacer científico utilizado por los hombres de ciencia. El autor hace mención que el método científico permite analizar e indagar en la naturaleza para así dar solución o respuesta a un problema. De igual manera permite investigar de manera directa los fenómenos que ocurren en nuestro entorno y así aprender con facilidad.

“El método científico consiste en la generación de hipótesis que el individuo realiza a partir de una experiencia surgida, la cual le ha causado una o varias interrogantes por resolver, determinando que esto influirá en su medio.” (Castro et al., 2020)

Los autores dan a conocer que el método científico permite que el estudiante a partir de las experiencias adquiridas al momento de interactuar con el entorno pueda generar una hipótesis y así buscar las respuestas del problema expuesto y poder resolver el conflicto que se presenta o surge relacionado con cierto tema.

4.1.11.3 Método por descubrimiento.

El Método por descubrimiento se basa en el supuesto de una metodología activa, orientada a la investigación científica. En ella los alumnos desarrollan un proceso mediante el cual desarrollan sus capacidades intelectuales para acceder a los conocimientos científicos a través del descubrimiento. La experiencia es personal y colectiva y el docente acerca experiencias para que desarrollen tareas y situaciones similares a los científicos para llegar a conclusiones y elaboraciones propias sustentadas teóricamente. **(Durán & Torres, 2018)**

Este método permite al estudiante desarrollar sus capacidades intelectuales ya que mediante el descubrimiento el alumno adquiere nuevos conocimientos relacionados con las ciencias naturales; cabe recalcar que este método se lo puede realizar ya sea individualmente o en grupos generando experiencias fructíferas y así el discente se pueda desenvolver con confianza y resolver problemas.

Por otro lado, el aprendizaje por descubrimiento está más orientado hacia la participación interactiva de los estudiantes, pues es a partir de la actividad de interacción con otros que se construyen los significados. Pero los significados que construye son también producto de una compleja serie de interacciones con el profesor, los contenidos estudiados y la estructura cognitiva del mismo estudiante. **(Baro, 2011)**

El autor hace mención que este método le permite al docente ser un guía o mediador dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje para así él estudia explore el medio que los rodea y así adquiera aprendizajes nuevos que le servirán de gran ayuda al momento que el docente imparte clases sobre un tema en específico.

Que los niños construyan sus propios conocimientos, por lo tanto, el rol del docente se debe centrar específicamente en crear un clima y un espacio de trabajo adecuado en el que se utilicen y desarrollen actividades idóneas para el descubrimiento, más no, en la impartición de los contenidos de manera tradicional. El docente debe orientar a los niños, guiarlos en el proceso de observación y experimentación, es decir en el desarrollo de las actividades. **(Alvarado, 2019)**

El método por descubrimiento le permite al estudiante construir sus propios conocimientos al interactuar con la naturaleza; es por ello que el docente debe utilizar

estrategias metodológicas que se puedan ejecutar en el campo para que el estudiante descubra nuevas cosas y así ellos puedan dar sus criterios o puntos de vista acerca de una temática al momento que el docente expone o explica su clase.

4.1.11.4 Método lúdico.

Genera espacios y tiempos lúdicos, provoca interacciones y situaciones lúdicas. Una faceta pedagógica de lo lúdico es aprender a convivir, a coexistir a partir de valores individuales y colectivos, es también ayudar a generar una comunidad escolar sensible, crítica y solidaria. **(Barrantes, 2017)**

El autor hace mención que el método lúdico genera espacios de interacción donde los estudiantes pueden compartir momentos y convivir con sus compañeros, ya que este método permite al discente expresar sus emociones, sentimientos y mejorar la motricidad y así generar nuevos conocimientos.

Según **(Yagüé, 2018)** indica que la necesidad del ser humano, de comunicarse, sentir, expresarse y producir emociones orientadas hacia el entretenimiento, la diversión, el esparcimiento, que pueden llevarlo a gozar, reír, gritar o inclusive llorar en una verdadera manifestación de emociones, que deben ser canalizadas adecuadamente por el facilitador del proceso.

El método lúdico también es denominado como juego, ya que él mismo le permite al estudiante comunicarse a través de gestos, emociones y así las clases sean más entretenidas en donde se utiliza al juego como herramienta para poder generar nuevos conocimientos y los mismos sean perdurables.

El juego ocupa un lugar principal dentro de los métodos prácticos. Constituye una actividad creativa por excelencia en la edad preescolar y ocupa un lugar importante en la vida de los niños. Por ello el educador debe potenciarlo en el proceso educativo y hacer de él un instrumento altamente significativo para la educación integral de los pequeños. Los métodos prácticos son útiles para fortalecer y vigorizar lo que se aprende, en ellos la explicación del educador es más breve, pero en cambio se requiere más tiempo para la ejercitación y la ejecución. **(Sánchez et al., 2016)**

El método lúdico proporciona una variedad de estrategias metodológicas que beneficia de manera significativa al proceso de enseñanza y aprendizaje ya que proporciona espacios adecuados para que el estudiante pueda interactuar y aprender al estar en contacto con los demás con y al momento que el docente imparte clases podrá recordar lo aprendido con anterioridad y generar aprendizajes significativos.

4.2. Proceso de enseñanza y aprendizaje en las ciencias naturales

4.2.1 Definición de enseñanza

Enseñar, es fundamentalmente, dar a los alumnos la oportunidad para manejar inteligente y directamente los datos de la disciplina, organizarla, dirigiendo y controlando experiencias fructíferas de actividad reflexiva. En síntesis, enseñar es dirigir con técnicas apropiadas el proceso de aprendizaje de los alumnos en la asignatura. **(Oviedo, 2015, 16)**

El autor nos da a conocer que enseñar consiste en dar la oportunidad a los estudiantes aprender con ayuda del docente, padres de familia, entre otros; ya que para que el estudiante aprenda se utiliza una variedad de estrategias metodológicas que contribuirán de manera significativa en la formación académica del discente.

Según **(Huerta, 2020)** indica que “enseñar se refiere a la acción de comunicar algún conocimiento, habilidad o experiencia a alguien, con el fin de que lo aprenda, empleando para ello un conjunto de métodos, técnicas, en definitiva, procedimientos que se consideran apropiados.”

El autor manifiesta que la enseñanza consiste en enseñar un contenido para que el estudiante desarrolle su conocimiento, habilidades, destrezas y a su vez relacionarlo con los sucesos que se dan en el diario vivir para ello el docente utiliza una variedad de métodos, técnicas, instrumentos, recursos didácticos para que el estudiante comprenda con facilidad.

Puede entenderse como un proceso de organización y disposición de condiciones que facilitan el aprendizaje. La enseñanza, más que un acto de transmisión de experiencias, es un proceso de creación de condiciones externas o socioculturales que facilitan la construcción de las estructuras internas o personales del sujeto. **(Tintaya, 2016)**

El autor hace hincapié a que mediante la enseñanza se puede transmitir conocimientos y así desarrolle una variedad de habilidades, destrezas, emociones al momento de interactuar con los miembros que conforman la comunidad educativa y que el docente enseña utilizando diferentes estrategias metodológicas para que el estudiante aprenda y sea una persona crítica y conozca la realidad de los hechos.

4. 2.2 Enseñanza de Ciencias Naturales

“La enseñanza de la ciencia debe propiciar el desarrollo de estrategias para aprender a aprender, aprender a conocer, pero también para aprender a ser y aprender a sentir.” **(Arteaga et al., 2016)**

Los autores dan a conocer que es sumamente importante enseñar ciencias naturales ya que le permite al estudiante conocer acerca de los fenómenos que se dan en la naturaleza y a

desarrollar una variedad de destrezas, actitudes, valores, habilidades y conocimientos que le servirán de gran ayuda en su formación académica.

Según (Nájera, 2017) indica que se caracterizan por el cuerpo de conocimientos que está conformado por hechos, fenómenos, estructuras conceptuales, leyes, principios y teorías; así como por la metodología de investigación que requiere bajo procesos de exploración, destrezas, técnicas, investigación y comunicación que, en su conjunto, determinan formas de pensar y actuar que se ponen de manifiesto cómo intención de conducta y/o actuación, que se traduce en ciencia y descubrimiento, actividad científica, conservación del medio y hábitos saludables

Al momento de enseñar ciencias naturales a los estudiantes le permitirá adquirir conocimientos en base a la experimentación y observación de fenómenos, hechos, leyes y teorías para que así los estudiantes adquieran una variedad de destrezas que le permita pensar y actuar de acuerdo al conocimiento adquirido y en base a la realidad de los hechos.

Todas las personas deben contribuir al ejercicio de la ciudadanía, al desarrollo de una conciencia social y preparar para la toma de decisiones razonadas y fundamentadas en cuestiones relacionadas con la ciencia y la tecnología, pero con extensión a otros ámbitos de la vida. La enseñanza de las ciencias genera actitudes más positivas y conscientes sobre las ciencias en cuanto actividad humana; en vez de reaccionar inconscientemente ante la imagen popular de las ciencias, los niños necesitan experimentar ellos mismos la actividad científica en un momento en que se forman sus actitudes ante ellas. (Hernández, 2017)

El autor hace hincapié que al momento de enseñar ciencias naturales el estudiante es capaz de razonar y tomar conciencia de preservar y cuidar la naturaleza ya que a través de la experimentación el discente adquiere aprendizajes significativos.

4. 2.3 Estrategias para la enseñanza de ciencias naturales

Al momento de transmitir conocimientos, ideas, experiencias, habilidades o hábitos el docente debe utilizar una variedad de estrategias metodológicas que servirán de gran ayuda para que los discentes comprendan con facilidad las ciencias naturales; las mismas son:

4.2.3.1 Cápsulas Científicas o Informativas.

“Las “cápsulas educativas” se pueden definir, de manera general, como contenidos cortos en donde se explica de forma descriptiva un concepto clave en educación”. (Vidal et al., 2020)

Las cápsulas científicas permiten conocer más acerca de la naturaleza para así dar a conocer sus criterios u opiniones acerca de un tema; de igual manera permite desarrollar el

pensamiento científico al momento de experimentar y explorar el entorno de manera distinta y llamativa.

Según (**Sanipatin, 2016**) indica que es aquella información relevante y curiosa acerca de un tema, la cual debe presentarse con lenguaje sencillo y claro, además de incluir fotografías o ilustraciones para atraer la atención de los lectores. Promueve la indagación (en la que los alumnos buscan información por su cuenta), seleccionan lo más importante, la organizan y la presentan de manera atractiva.

Como menciona el autor las cápsulas informativas abarcan información relevante de un tema en concreto considerando el lenguaje y fotografías para que los estudiantes entiendan mejor; de igual manera permite indagar, organizar y comprendan al máximo dicha información que le servirán de gran ayuda en su proceso de enseñanza y aprendizaje.

"Contenidos cortos en donde se explica de forma descriptiva un concepto clave en educación". También aparecen descritas como "entidad de información digital que puede presentarse en diferentes formatos y utilizarse como recurso en actividades educativas, que agrupa un conjunto de unidades de aprendizaje, objetos de aprendizaje y recursos digitales coherente, jerárquicamente articulados y secuenciados". (**Vidal et al., 2019**)

El autor hace mención que las cápsulas presentan textos cortos de información acerca de un tema complementándolo con imágenes o ilustraciones para mayor comprensión de los estudiantes y así aprendan con facilidad y esos conocimientos sean perdurables y duraderos.

4.2.3.2 Experimentos.

“Un experimento es un procedimiento mediante el cual se trata de comprobar (confirmar o verificar) una o varias hipótesis relacionadas con un determinado fenómeno, mediante la manipulación y el estudio de las correlaciones de las variables que presumiblemente son su causa.” (**Carrillo, 2017**)

El autor hace hincapié en que los experimentos son una estrategia metodológica que permite manipular y así comprobar la realidad de los sucesos; es aquí donde se relaciona lo teórico con la práctica para así corroborar una teoría y poner en práctica lo aprendido.

“La experimentación es el método que permite descubrir con mayor grado de confianza, relaciones de tipo causal entre hechos o fenómenos de la realidad.” (**Rodríguez, 2011**)

El experimento es un proceso que permite analizar los fenómenos para así aprender con facilidad al poner en práctica lo aprendido en el salón de clases, ya que al momento de realizar un experimento se interactúa con el entorno y los aprendizajes llegan a ser significativos y perdurables.

Consiste en provocar algunos fenómenos para observarlos, medirlos y evaluar sus reacciones, contrastando las ideas de los niños con respecto a lo que suponen, puede aprovechar la curiosidad de los alumnos, quienes continuamente se acercan a los adultos para preguntar: ¿por qué esto?, ¿por qué lo otro?, con el propósito de comprender muchos de los fenómenos que para ellos son desconocidos. **(Sanipatin, 2016)**

Según el autor el experimento tiene como finalidad comprender la realidad de los fenómenos y así despertar la curiosidad de los niños al momento de experimentar con el medio que nos rodea y así relacionar la práctica con la teoría y fortalecer los conocimientos ya aprendidos con anterioridad.

4.2.3.3 Mapas Conceptuales

Un mapa conceptual es simplemente un diagrama que indica relaciones significativas entre conceptos, sirve para representar interacciones entre los mismos, dan lugar a proposiciones, cuya finalidad es expresar el significado que le atribuye a los conceptos a través de su selección y del nexos que establece para unirlos. **(Rodríguez & Moreir, 2018, 11)**

El autor hace mención que los mapas conceptuales son diagramas en los cuales se puede entender y visualizar la información a través de ideas o conceptos con información relevante de un tema en concreto para una mayor comprensión y entendimiento de la materia por parte del estudiante.

Según **(Gerrero, 2017)** indica que “Un mapa conceptual es un diagrama que te ayudará a entender y/o explicar un tema específico al realizar conexiones visuales entre elementos que conforman dicho tema. Crear uno puede ser una gran ayuda al momento de estudiar para un examen, por ejemplo.”

El autor manifiesta que mapas conceptuales son una herramienta que permite organizar y representar, de manera creativa, sistemática, gráfica y mediante un esquema el contenido a estudiar para tener una mayor comprensión y facilidad de entendimiento acerca del tema.

Es una determinada representación gráfica de los conocimientos organizados sobre una red jerárquica e inclusiva, que avanza de lo general a lo particular. La red está compuesta por una serie de nodos relacionados entre ellos llamados conceptos: son las palabras clave del mapa, los términos que encierran un significado compartido. **(Pontalti, 2019, 27)**

Los mapas conceptuales permiten representar el conocimiento ya que en el mismo expresan creatividad y una mejor comprensión del tema es por ello que los mapas conceptuales

está constituido por una red jerárquica en la se puede colocar ideas o conceptos sobre un tema en concreto y a la vez anexar nuevas ideas una vez ya culminado el mapa.

4.2.3.4 Diálogos simultáneos

“Es una técnica fácil de organizar y poner en práctica. De manera rápida se intercambian opiniones o dudas y es adecuada para comprobar los conocimientos previos sobre un tema.” (Altamirano et al., 2017)

Mediante los diálogos simultáneos se puede intercambiar opiniones o ideas de lo que se aprendido con anterioridad para así dar un veredicto acerca de un tema en discusión; para llevar a cabo una discusión simultánea se debe subdividir el grupo de estudiantes en parejas y considerar el tiempo para que los estudiantes dialoguen.

Según (Ordoñez, 2017) indica que es una técnica de dinámica de grupos que tienen como propósito lograr la participación de un grupo dividido en parejas, respecto a un tema de estudio, trabajo o tarea,”

El diálogo simultáneo permite que un grupo de estudiantes se subdivide en grupos pequeños para dialogar, emitir ideas y opiniones acerca de un tema para así estimular la comunicación e intercambiar experiencias para así emitir conclusiones y formar personas críticas.

4.2.4 Definición de Aprendizaje

“El aprendizaje es organización e integración de información en la estructura cognoscitiva, destacando la importancia del conocimiento y la integración de los nuevos contenidos o conocimientos en las estructuras previas del sujeto”. (García et al., 2015)

El autor hace hincapié en que el aprendizaje por parte del ser humano se basa en los conocimientos adquiridos al interactuar con el medio que los rodea o a su vez por los contenidos impartidos por el docente en años pasados o por el padre de familia.

Del mismo modo el aprendizaje, “es un proceso subjetivo de capacitación, incorporación, retención y utilización de la información que el individuo recibe en su intercambio continuo con el medio.” (Martin, 2016)

De acuerdo al autor, es sumamente importante que las personas aprendan cosas nuevas, para que así aprenda mucho más y comprenda la realidad de las cosas manteniendo ocupada su mente; es por ello sumamente importante que los niños, niñas y adolescentes interactúen con el medio que los rodea.

Es un proceso complicado, y los psicólogos como Skinner, Maslow, Aldefer, Locke, McClelland, Vroom y Herzberg, discuten incluso sobre temas tan básicos cómo qué es aprender, cómo ocurre y qué factores son indispensables para que eso suceda. Algunos

de esos factores claves son: Reforzamiento, autorrealización, crecimiento, realización, esfuerzo, reconocimiento etc. **(García et al., 2015)**

Según la cita del autor, se puede constatar que los diferentes psicológicos exponen sus puntos de vista relacionados con el aprendizaje fundamentadas en sus teorías ya que cada individuo aprende de forma diferente debido a que influyen diferentes factores y la metodología utilizada por el docente al momento de impartir clases.

4.2.5 Factores que favorecen el aprendizaje

Los factores que favorecen el aprendizaje son de gran ayuda ya que dispone una variedad de herramientas y recursos a utilizarse al momento de enseñar nuevos contenidos a los estudiantes. Para ello a continuación se darán a conocer algunos factores que favorecen el aprendizaje en los discentes.

- La memoria
- La experimentación
- La repetición
- El reforzamiento
- La atención/ la comprensión
- El interés
- La emoción
- La retroalimentación. **(Pantoja, 2015)**

El autor hace mención los factores que favorecen el aprendizaje son sumamente importantes ya que mediante el aprendizaje el estudiante adquiere nuevos conocimientos, destrezas, conocimientos, conducta y valores que le servirán a lo largo de su vida para ello se puede considerar las diferentes teorías de aprendizaje para enseñar a los discentes.

Los factores que favorecen el aprendizaje son:

Biológicos: son las condiciones innatas del niño que determinan ciertas posibilidades de aprendizaje. El desarrollo físico está directamente relacionado con su etnia, cuidados recibidos, condiciones físicas y climáticas.

Psicológicos: el niño pasa por sucesivas etapas de modo que sus intereses y capacidades van cambiando en cada una de ellas, y además en la misma etapa de desarrollo cada individuo tiene características particulares que le diferencian de los demás.

Sociales: el hombre es un ser social. La relación con el grupo de iguales es importante en el proceso educativo, porque favorece el desarrollo social y la interiorización de las normas. **(Eufrazio, 2018)**

El autor hace mención que existen algunos factores que influyen el aprendizaje los mismos están direccionados desde las etapas del desarrollo de cada discente donde ellos desarrollan una variedad de habilidades y emociones los mismos que le permitirán desenvolverse con libertad y de manera autónoma en el salón de clases y así interactuar con todos sus compañeros sin importar la cultura, etnia, grupo social u posición económica.

4.2.6 Aprendizaje centrado en el estudiante

El aprendizaje centrado en el estudiante, le permite formarse en competencias, aun que le permite proyectar su vida para construir mediante un proyecto, la posibilidad de estar en concordancia con las exigencias socio laborales de un mercado competitivo y la vez innovador, factores que requieren de la creatividad como eslabón para configurar una mayor posibilidad de ser efectivo y exitoso, siendo necesario comprender que se requiere de mayor horizontalidad en la educación. **(Maya et al., 2019)**

El autor hace mención a que el aprendizaje centrado en el estudiante le permite al estudiante adquirir una variedad de habilidades, destrezas, emociones, valores y conocimientos que le contribuirán de manera significativa en su formación académica y desenvolverse de manera autónoma y ser críticos al momento de interactuar con otras personas.

El protagonista de su propio aprendizaje debe empoderarse y comprometerse con la actividad intelectual necesaria para asumir la construcción del conocimiento. Debe ser capaz de trabajar en equipo, aprendiendo a argumentar, a resolver problemas y a respetar las ideas de otros, pues es en la interacción en donde se construye una actitud ante el conocimiento, buscando información y comprometiéndose a la resolución de problemas reales y de su medio más cercano. **(Mendoza & Rodríguez, 2019)**

Es por ello que el aprendizaje centrado en el alumno permite que los discentes trabajen de forma activa para construir su propio conocimiento para así intercambiar ideas con las demás personas y resolver conflictos; considerando que el estudiante también trabaja de manera colaborativa y cooperativa para reforzar y dar su punto de vista acerca de un tema en discusión.

4.2.7 Importancia del aprendizaje de ciencias naturales

Las ciencias naturales permiten conocer acerca de los cambios y fenómenos naturales, físicos y químicos que se suscitan en el mismo, es por ello que a continuación se dará a conocer la importancia del aprendizaje de las ciencias naturales.

El estudio de las ciencias es importante ya que esta contribuye a que el ser humano conozca la mejor manera de explorar la naturaleza y a su vez obtener beneficios de ella, pero sin dañarla. Las ciencias naturales son concebidas como una de las ramas del saber más importante ya que su enseñanza contribuye a la formación del pensamiento lógico

a través de la resolución de problemas concretos, permite además a que el individuo se prepare para una adecuada inclusión en el mundo científico ya que promueve el desarrollo intelectual. **(Ponce, 2020)**

La autora hace hincapié a que es importante aprender las ciencias naturales ya que le permite al ser humano conocer más acerca de la naturaleza al momento de interactuar con el medio ambiente y así adquirir nuevos conocimientos, por que al momento que el docente imparte un tema el discente aprende con facilidad y pueda resolver conflictos que se presentan en el diario vivir.

Es fundamental acceder a los conocimientos científicos porque nos permite explorar el potencial de la naturaleza, sin dañarla y respetando nuestro planeta. Igualmente, el conocimiento científico nos ayuda a tener un control sobre la selección y el mantenimiento de la tecnología que se utiliza en nuestro día a día. La realidad es que la ciencia constituye una parte fundamental de nuestra vida, formando parte de nuestro entorno y nuestra cultura. **(Ruíz, 2019)**

El autor menciona que es de gran importancia aprender las ciencias naturales en el proceso de formación ya que le permite al estudiante explorar la naturaleza así analizar, comprender y analizar cómo suceden los cambios en el planeta para así cuidarla y no destruirla ya que en la misma habitamos personas, animales y plantas que contribuyen a la conservación del medio ambiente.

- La enseñanza de las ciencias naturales es importante porque:
- Contribuye a la formación del pensamiento lógico a través de la resolución de problemas concretos.
- Mejora la calidad de vida.
- Prepara para la futura inserción en el mundo científico – tecnológico.
- Promueve el desarrollo intelectual.
- Sirve de soporte y sustrato de aplicación para las áreas instrumentales.
- Permite la exploración lógica y sistemática del ambiente.
- Explica la realidad y ayuda a resolver problemas que tienen que ver con ella.

(Gómez et al., 2017)

El autor hace mención a que es importante enseñar ciencias naturales ya que contribuye de manera significativa en la adquisición de aprendizajes significativos en el estudiante para que al experimentar con el medio que nos rodea para desarrollar habilidades y destrezas logrando resolver conflictos y así desenvolverse con libertad y eficacia.

4.2.8 Definición de ciencias naturales

Las ciencias naturales, también conocidas como ciencias de la naturaleza o ciencias físico-naturales, se basan en el estudio de aquellas disciplinas que se centran en comprender las leyes que rigen la naturaleza. Se estudian de manera objetiva y siguiendo un razonamiento lógico. **(Burgos, 2021)**

Como lo menciona el autor las ciencias naturales están estrechamente relacionadas con la naturaleza ya que mediante la observación nos permite interpretar y predecir el comportamiento que sucede en la naturaleza y así se puede conocer los fenómenos físicos y químicos que sufre la misma.

Según **(Bohórquez & Aristizabal, 2015)** indica que las ciencias naturales están encargadas de estudiar la naturaleza; ya que permite describir, entender y predecir los fenómenos visibles en la naturaleza (valga la redundancia) a través de la observación y evidencia empírica. A diferencia de las ciencias sociales, las ciencias naturales se apoyan sobre todo en leyes y conocimiento cuantificable, generalmente evidenciado científicamente. Son conocidas muchas veces como “hard sciences” o “ciencias duras”, debido a que sus postulados son debatibles solo a través de evidencia tangible y contable que demuestre lo contrario.

El autor afirma que las ciencias naturales están ligadas con la naturaleza ya que permite conocer todo acerca de los cambios tanto físicos como químicos que sufre nuestro entorno y así entender el funcionamiento del universo, el mundo que nos rodea; considerando los efectos que provocan la actividad humana y el impacto que tiene en contra de la biodiversidad y la sostenibilidad.

Las ciencias naturales son las ciencias que comprenden todas las disciplinas científicas dedicadas al estudio de la naturaleza, centrándose principalmente en aspectos físicos y excluyendo aquellos relacionados con el ser humano. Para su desarrollo, aplicación y la realización de estudios, las ciencias naturales se apoyan en la lógica, el razonamiento y las metodologías existentes propias del método científico, incluyendo, cuando es necesario desarrollos prácticos. **(González, 2019)**

El autor manifiesta que las ciencias naturales se relacionan con la naturaleza y las disciplinas científicas que se desglosan de esta área; ya que la misma aborda el estudio de la energía, el universo y los seres vivos considerando la metodología y así describir el origen, evolución, las características y el comportamiento de los organismos al momento de interactuar con otras especies.

4.2.9 Las ciencias naturales y su relación con el ser humano

Los seres humanos se vinculan con la naturaleza desde formas específicas de socialización, que es una teoría de modos de identificación que desarrollaron independientemente de la época de su existencia, y son cuatro tipos de ontología: el animismo, el totemismo, el analogismo y el naturalismo. La cosmovisión de cualquier pueblo se vincula en estas cuatro formas, existiendo la posibilidad de hibridaciones. Estas formas de vinculación están presentes en cualquier humano, sólo que exclusivamente uno de ellos es el que está activado; son también formas de aprehensión del ambiente.

Los seres humanos y todos los seres vivos tienen materialidades específicas, en tanto sus esencias internas idénticas se encarnan en cuerpos con propiedades contrastantes, cuerpos que son frecuentemente descritos localmente como simples ropajes para subrayar mejor su independencia de las interioridades que lo habitan. **(Ingold et al., 2001)**

Como mencionan los autores, el ser humano siempre está vinculado con la naturaleza ya que el también parte de la misma y que gracias a ella puede subsistir y satisfacer cada una de sus necesidades; es por ello que la naturaleza tiene relación con las ciencias naturales ya que en esta asignatura aprendemos todo relacionada con los animales, plantas, entre otras y a su vez se estudia al ser humano.

Las ciencias naturales han desarrollado una actividad enorme y se han apropiado cada vez más materiales. Pero tanto más han intervenido prácticamente las ciencias naturales a través de la industria y en la vida humana ha sido llevada al colmo la deshumanización. La industria es la relación real, histórica de la naturaleza, y por tanto de las ciencias naturales con el hombre. La ciencia natural, perdiendo su orientación abstractamente material, o, por ejemplo mejor decir idealista se convierte en la base de la ciencia del hombre del mismo modo que ya se han convertido en la base de la vida realmente humana aunque sea en forma enajenada poner una base para la vida y otra para la ciencia es de antemano una mentira en un futuro la ciencia de la naturaleza será la ciencia del hombre y a la vez ella era subsumido o bajo está no habrá más que una ciencia **(Marx & Engels, 1994, 23)**

Como mencionan los autores las ciencias naturales han generado un gran impacto con el ser humano ya que interviene directamente con su desarrollo; es por ello que las ciencias naturales se encuentran estrechamente relacionada con la naturaleza y cada una de sus

beneficios que ofrece al hombre y a la vez con los descubrimientos que realizan las personas y la destrucción de la misma.

La naturaleza no fue más que la materialización de algo preexistente cómo era el espíritu absoluto; de esta forma, separa las posibilidades del hombre como sujeto capaz de interactuar con la naturaleza. La naturaleza es la idea en el ser otro, no muestra libertad alguna, es accidentalidad proceso cíclico que se repite al infinito. Se aprecia su conformación como totalidad entre plantas, animales y el clima, así como las especialidades de cada uno y su articulación. Planteó la necesidad de llegar a la naturaleza orgánica por sus individualidades; en su opinión, la vida orgánica es el momento más desarrollado de la naturaleza, en cuanto refleja la estructura de lo espiritual. **(Friedrich, 2005)**

Como menciona el autor la naturaleza hace alusión a todos los elementos que la conforman como son los animales, plantas el clima; mismos componentes que se abordan en la asignatura de ciencias naturales; es por ello que las ciencias naturales y la naturaleza se asemejan y tienen gran influencia en la vida del ser humano.

4.2.10 Ciencias naturales y el ajuste curricular 2016

Las instituciones educativas desarrollarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes, favoreciendo su capacidad de aprender por sí mismos y promoviendo el trabajo en equipo. Se fomentará una metodología centrada en la actividad y participación de los estudiantes que favorezca el pensamiento racional y crítico, el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula, que conlleve la lectura y la investigación, así como las diferentes posibilidades de expresión. **(MINEDUC, 2016)**

El currículo del País propone varias orientaciones metodológicas con la finalidad de brindar una educación de calidad y calidez; para ello el docente utilizara varios métodos y técnicas al momento de impartir clases para que las mismas sean dinámicas e interactivas logrando que los estudiantes aprendan con facilidad los diferentes contenidos impartidos y puedan desenvolver con facilidad en el medio que los rodea; es por ello que una estrategia metodológica muy útil para aprender es la lúdica ya que mediante la misma los estudiantes lograran adquirir aprendizajes significativos y perdurables.

4.2.11 Bloques Curriculares del área de ciencias naturales.

Según (MINEDUC, 2016) los bloques curriculares de la asignatura de ciencias naturales, pertenecientes al subnivel medio que contribuyen de manera significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje son:

- **Bloque 1. Los seres vivos y su ambiente.**

En este bloque se pretende que los estudiantes, a partir de la indagación, la observación y la exploración, identifiquen a los seres vivos (plantas, animales y microorganismos), describan sus características, reconozcan sus necesidades y comprenda sus semejanzas y diferencias. Además, predigan las adaptaciones y comportamientos de acuerdo a los cambios del medio; describen la diversidad biológica como resultado de procesos evolutivos; expliquen sus ciclos de vida, sistemas corporales y procesos de reproducción como mecanismos de herencia, que hace posible la transmisión de características a las siguientes generaciones, analicen y describan la evolución de las poblaciones e interpreten el intercambio de materia y energía para su subsistencia. Todo esto mediante la comprensión y la valoración de las interrelaciones entre los seres vivos y el medio físico, así como el cuidado del ambiente, desde lo local hasta lo global. Finalmente, los estudiantes reconocerán que la célula es la unidad básica de la vida e identificarán los procesos más importantes

del funcionamiento celular.

- **Bloque 2. Cuerpo humano y salud.**

En este bloque se desarrollará la comprensión del cuerpo humano como un sistema biológico. Para esto, los estudiantes deberán proponer medidas de prevención para evitar enfermedades, así como diseñar programas de salud integral, acordes con el medio social, cultural y geográfico donde se desenvuelven. Además, se espera que logren interpretar los mecanismos de la herencia humana como un proceso de transmisión de genes y caracteres y, finalmente, que comprendan que el material hereditario es susceptible de sufrir cambios inducidos por factores del medio.

- **Bloque 3. Materia y energía**

Este bloque curricular considera las bases de la Química y la Física por lo que desarrolla temas relacionados a la materia y energía, así como sus cambios y efectos; sus diversas formas y sus manifestaciones, como calor, sonido y luz; magnetismo y electricidad; el movimiento de los cuerpos el efecto de fuerzas como la fricción, el magnetismo, la gravedad y la fuerza electrostática; todo esto, desde la teoría hacia la práctica.

El bloque también trata las propiedades físicas y químicas de las sustancias, la hipótesis atómica, la composición de los átomos, que dan origen a nuevas sustancias y su clasificación, con base en sus propiedades y composición. En los subniveles de Básica Elemental y Media, se enfatizará en los fenómenos físicos y químicos relevantes del

entorno, mientras que en el subnivel de Básica Superior está en la comprensión de ciertos modelos y teorías científicas que favorecen la interpretación y experimentación de los fenómenos físicos y químicos, que explican el funcionamiento del mundo, esto le permitirá al estudiante entender su medio y hacer uso de esos conocimientos para innovar.

Consecuentemente, la enseñanza de la Química y la Física se orienta hacia una mejor comprensión de las formas de producción del conocimiento científico, lo que favorecerá, al estudiante en su interpretación de la naturaleza y la asimilación del funcionamiento del universo, el aprecio y la valoración de sus cambios y efectos, la consideración de su alcance social y la toma de postura, ante ellos, como ciudadanos informados, críticos y transformadores.

- **Bloque 4. La Tierra y el universo**

En este bloque se analizará a la Tierra como parte del Sistema Solar y el universo; el origen de la Tierra y su relación con la génesis del universo, sus transformaciones como resultado de fenómenos naturales e implicaciones en los factores abióticos; y la incidencia de estas, en, la diversidad biológica, los recursos naturales y la vida del ser humano. En este marco, los estudiantes comprenderán que las transformaciones de la Tierra pueden generar riesgos, ante los cuales debemos estar preparados, especialmente, por encontrarse nuestro país en el Cinturón de Fuego del Pacífico.

Para el aprendizaje de estos temas, se aplican técnicas de exploración, análisis de modelos científicos y de experimentación, con la finalidad de registrar, medir y comunicar estos fenómenos. La aplicación de estos aprendizajes puede plasmarse en la participación activa para diseñar, ejecutar y evaluar un plan de gestión de riesgo en la institución educativa y en el hogar.

Es innovador, en la historia de los currículos ecuatorianos, el desarrollo de conceptos fundamentales sobre la Tierra como parte del Sistema Solar. Todos estos conceptos tienen una fuerte fundamentación en la Astronomía y la Geología y se integran con otras disciplinas, como Física, Biología, Química y Matemática, que permiten a los estudiantes entender la interdisciplinariedad, para comprender y resolver problemas locales, regionales y globales.

- **Bloque 5. Ciencia en acción**

En este bloque se abordan temas sobre el desarrollo histórico de la ciencia, la influencia de la sociedad en la creación del conocimiento científico y el desarrollo tecnológico.

El aprendizaje en este bloque puede constituir un vehículo cultural que conecte la ciencia con los problemas reales del mundo, como un proceso de “alfabetización científica”, para lograr resultados significativos en las actitudes y en el interés de los estudiantes hacia la ciencia (Vilches, 1994).

Además, se convierte en un espacio para que los estudiantes adquieran habilidades de pensamiento crítico, creativo y divergente, así como de comunicación, indagación científica y resolución de problemas.

El bloque enfatiza en la importancia de la ciencia para la sociedad humana, define la naturaleza de la ciencia, analiza su desarrollo histórico, y destaca sus aplicaciones tecnológicas y sus implicaciones éticas.

Los bloques curriculares dan a conocer los contenidos específicos que le servirán de guía y de gran ayuda al docente al momento de planificar la clase. Cabe recalcar que los bloques curriculares organizan e integran la 2.12 Destrezas a desarrollar en el área de ciencias naturales

Las destrezas con criterios de desempeño expresan el saber hacer, para que así los estudiantes relacionen lo teórico con lo aprendido anteriormente; de igual manera orienta al docente lo que debe hacer y a elaborar la planificación micro curricular a ejecutarse al momento de impartir clases. Cabe recalcar que las destrezas están estructuradas de manera sistemática y progresiva para que todos los contenidos a impartirse estén acordes a la edad y el desarrollo cognitivo del estudiante.

Según (MINEDUC, 2016) las destrezas con criterio de desempeño a desarrollarse en el subnivel medio, en la asignatura de ciencias naturales para llevar a cabo la guía didáctica son:

- **Bloque curricular 1: Los seres vivos y su ambiente**

CN.3.1.1. Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, las características de los animales invertebrados, describirlas y clasificarlos de acuerdo a sus semejanzas y diferencias.

CN.3.1.8. Analizar y describir el ciclo reproductivo de las plantas e identificar los agentes polinizadores que intervienen en su fecundación.

- **Bloque curricular 2: Cuerpo humano y salud.**

CN.3.2.1. Indagar y describir la estructura y función del sistema reproductor humano, femenino y masculino, y explicar su importancia en la transmisión de las características hereditarias.

CN.3.2.4. Explicar, con apoyo de modelos, la estructura y función del sistema endocrino e interpretar su importancia para el mantenimiento del equilibrio del medio interno (homeostasis) y en cambios que se dan en la pubertad.

- **Bloque curricular 3: Materia y energía.**
 - CN.3.3.1. Explorar y demostrar las propiedades específicas de la materia, experimentar, probar las predicciones y comunicar los resultados.
 - CN.3.3.9. Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, las aplicaciones de la energía térmica en la máquina de vapor e interpretar su importancia en el desarrollo industrial.
- **Bloque curricular 4: La tierra y el universo.**
 - CN.3.4.4. Analizar modelos de la estructura de la Tierra y diferenciar sus capas de acuerdo a sus componentes.
 - CN.3.4.6. Analizar la influencia de las placas tectónicas en los movimientos orogénicos y epirogénicos que formaron la cordillera de Los Andes y explicar su influencia en la distribución de la biodiversidad en las regiones naturales de Ecuador.
- **Bloque curricular 5: La ciencia en acción.**
 - CN.3.5.2. Diseñar una investigación de campo sobre las creencias relacionadas con la bulimia y la anorexia, y comparar sus resultados con las investigaciones científicas actuales.

5. Metodología

La metodología utilizada en el presente trabajo titulado: La lúdica en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales del Séptimo "A", de la Unidad Educativa Fiscomisional "La Dolorosa", 2021-2022, se ejecutó mediante el siguiente proceso metodológico.

5.1 Área de estudio

La presente investigación se realizó, en la Unidad Educativa Fiscomisional “La Dolorosa”, es una escuela de Educación Formal situada en la provincia de Loja, cantón de LOJA en la parroquia “El sagrario”, en las calles José Antonio Eguiguren y Olmedo esquina. correspondiente a la zona 7 del régimen Sierra; el centro educativo es Fiscomisional de origen hispano; ofrece una oferta académica en el nivel Inicial, Educación General Básica y Bachillerato con jornadas tanto matutina y vespertina. En la actualidad la Institución educativa imparte clases virtuales y presenciales, con una planta docente de 101 profesores y 1650 estudiantes.

La institución educativa, presenta la siguiente estructura organizativa: rector, vicerrector, coordinador de Educación Básica, Inspector general y subinspectores, DECE, secretaria, conserje; así mismo cuenta con bares, laboratorios de computación, química y biología con una infraestructura de hormigón y local propio.

Tiene como misión somos una institución educativa, católica, que basa su accionar en los principios del ministerio de la iglesia: humanísticos, sociales, científicos, culturales y deportivos, bajo la mirada protectora de la Madre Dolorosa; ofrece a la niñez y juventud, una formación integral que les permita desarrollar: virtudes, destrezas, competencias y práctica de valores, fundamentados en la pedagogía crítica y la teoría socio-histórica cultural, para el alcance de aprendizajes significativos, acorde a las exigencias de la ciencia, cultura, tecnología, artes, deportes y recreación a través de la investigación y su praxis; para formar entes críticos y reflexivos, que permitan el bien personal, de la familia y la sociedad, así como para el buen vivir, encaminados siempre al cambio social y a su vez como visión plantea que es una institución educativa católica fundamentada en el magisterio de la iglesia, la tradición, las sagradas escrituras y lineamientos del Ministerio de Educación, con una formación humanista, académica e innovadora, eficaz y eficiente de alto nivel académico acorde a los avances tecnológicos del nuevo milenio. Deseamos llegar a la comunidad lojana ofreciendo un espacio académico – formativo, que permita, desarrollar destrezas con criterio de desempeño, competencias y valores en los/as estudiantes; fundamentados en la pedagogía crítica y la teoría socio-histórica cultural a fin de promover la formación de entes: autónomos, críticos, reflexivos,

propositivos, responsables, creativos y solidarios, que logren aprendizajes significativos, la habilidad para aprender a aprender y aprender a aplicar, de tal manera que den respuesta eficiente, a los requerimientos de una sociedad en constante cambio.

Figura 1. *Ubicación geográfica de la provincia de Loja*



Fuente: Representación de la ubicación geográfica de la provincia de Loja. Cantones de Loja [Figura], 2015, Recuperado de: <https://todoloja.wordpress.com/tag/loja-ecuador/>

Figura 2. *Lugar de Intervención*



Fuente: Lugar de intervención de la institución educativa. Unidad Educativa Fiscomisional "La Dolorosa" [Figura], https://lh3.googleusercontent.com/p/AF1QipPTR7uaEltfygoN0fKGDohkUVBhN7u7_2fUAFZ2=s1600-w400

5. 2 Procedimientos

5.2.1 Tipo de estudio

El tipo de investigación utilizado para llevar a cabo el trabajo de integración curricular fue la Investigación Descriptiva que permitió realizar una observación sistemática a la realidad del contexto educativo; además permitió describir, analizar, registrar e interpretar las condiciones que se dan en una situación y momento determinado respecto a la lúdica y el proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales.

5.2.2 Enfoque

La presente investigación es mixta, ya que contribuyó de manera significativa en la elaboración del trabajo de integración curricular ya que mediante la metodología cualitativa se logró describir las cualidades del objeto de estudio y la cuantitativa permitió examinar los datos de manera numérica a través de la estadística descriptiva.

5.2.3 Diseño

El diseño utilizado es el no experimental ya que “es aquel que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos” (Dzul Escamilla, s.f.); en donde se trabajó con un grupo homogéneo con el cual se realizó el estudio para la descripción y caracterización de las variables estudiadas, aspectos que determinaron la elaboración de un plan de mejora para la problemática planteada; considerando las variables de investigación.

5.2.4 Métodos

Los métodos que se utilizaran en la presente investigación son los siguientes:

- **Analítico.**

Contribuyo a identificar las funciones de cada uno de los miembros que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para así conocer qué estrategias metodológicas utiliza el docente al momento de impartir clases de ciencias naturales y a su vez conocer el resultado y acogida por parte del estudiante.

- **Científico.**

Se utilizó el presente método con la finalidad de obtener diferente información acerca de la temática planteada y a la vez sustentar científicamente el marco teórico; considerando los diferentes instrumentos de recolección de datos para así demostrar el cumplimiento de los objetivos propuestos.

- **Deductivo.**

Este método permitió observar de forma general el desenvolvimiento tanto del docente como del estudiante en el contexto educativo y a su vez conocer la realidad del proceso, teniendo en cuenta el objeto que se desea investigar.

- **Descriptivo.**

Ayudó a realizar una observación minuciosa de los hechos que suceden en el contexto educativo y a su vez la problemática, permitiendo obtener información relevante relacionada con la temática planteada y los miembros que intervienen en él objeto a investigar.

- **Estadístico.**

Sirvió para tabular y analizar los datos cuantitativos obtenidos al momento de aplicar la encuesta a los estudiantes y el docente; de igual manera facilitará el proceso de interpretación de datos y representación gráfica de la información obtenida a través del instrumento investigador.

- **Hermenéutico.**

Este método vínculo lo observado con la teoría existente logrando relacionarla con el objeto de la investigación, creando una relación entre la realidad y lo ideal del proceso educativo, para así establecer a la lúdica como una de las estrategias metodológicas que fortalezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes.

- **Inductivo.**

Mediante este método se logró obtener conclusiones en base a un cuestionario aplicado a los estudiantes y así conocer el nivel de utilización de la lúdica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales.

- **Observacional.**

Permitió realizar una observación directa del contexto educativo con la finalidad de conocer la dinámica que se ejerce dentro del mismo y así vincularnos con los actores y el modelo de enseñanza por parte del docente y a su vez el estilo de aprendizaje del estudiante.

- **Sintético.**

Se analizó cómo la institución educativa ejecuta el proceso de enseñanza-aprendizaje, indagando si el docente utiliza la lúdica como estrategia metodológica al momento de impartir clases en la asignatura de ciencias naturales y la repercusión del ambiente escolar en el aprendizaje del estudiante.

5.2.5 Técnicas

Para llevar a cabo la investigación se utilizaron diferentes técnicas e instrumentos para recoger información relevante sobre el tema a investigar; para ello se utilizó:

- **La observación directa.**

Se trata de una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un elemento fundamental en el proceso investigativo, ya que el investigador o investigadora se apoya en ella para obtener datos, permitiendo evidenciar las dificultades del aprendizaje de los niños y niñas que se educan en esta prestigiosa Institución Educación investigada.

- **La encuesta.**

Se la aplico a los estudiantes del Séptimo “A” con la finalidad de recabar información relevante sobre un tema determinado. En la presente encuesta se espera obtener datos concretos que contribuyan con información pertinente y veraz para sustentar el trabajo investigativo.

- **La entrevista.**

Estuvo dirigida al docente del séptimo “A” con la finalidad de recabar información relevante que contribuya al desarrollo del trabajo investigativo.

5.2.6 Instrumentos

- **Guía de observación directa.**

Esta permite tomar notas de las conductas, comportamientos, cualidades o características de un sector de la población. Esta guía se aplicó previo a la investigación a los estudiantes del séptimo grado paralelo”A“ del subnivel medio con el fin de conocer la realidad existente, ante lo cual se realizó esta observación durante una semana a través de la plataforma Google MEET.

- **Cuestionario**

Tiene una serie de preguntas estructuradas y formuladas por el investigador la cual está dirigida tanto al docente mediante una entrevista y a su vez a los estudiantes por medio de la encuesta; mismos que son objetos de la investigación para recolectar información relevante relacionada con la temática investigada.

5.2.7 Población

Para el desarrollo del presente trabajo de integración curricular se contó con la apertura en la Unidad Educativa Fiscomisional "La Dolorosa", 2021-2022, ubicada en la provincia de Loja, cantón Loja, parroquia el sagrario en las calles José Antonio Eguiguren y Olmedo esquina y a su vez con el docente y los estudiantes del séptimo grado, paralelo “A”.

Tabla 1. Población de la Investigación

Participantes	Masculino	Femenino
Alumnos	20	-
Docente	1	-
Total	21	-

Fuente: Ficha de Observación aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEFLD

Autor: Ochoa, C. (2022)

Como se puede observar en tabla, se determina que dentro de este estudio se contó con la participación de un docente y 20 estudiantes de sexo masculino, quienes colaboraron para llevar a cabo la presente investigación, dando un total de 21 estudiantes.

5.3 Procesamientos y análisis de datos

La investigación fundamentada en el análisis de la lúdica en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales, dentro de su diseño metodológico asume el enfoque mixto de tipo descriptivo con la realidad del problema de investigación, el método estadístico nos permitió recolectar, analizar y vincular datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio, dándole validez al proyecto de investigación, puesto que recurre a las características de ambos criterios para realizar un análisis profundo de la problemática.

De igual manera, la investigación adopta una modalidad bibliográfica y documental puesto que para fundamentarla se recurrió a investigaciones y hallazgos realizados en trabajos previos, así como a la literatura existente en relación a las variables de la investigación, que permitirá tener una visión general, amplia y detallada de la problemática.

El realizar una investigación bibliográfica, permitió al proyecto de investigación nutrir su marco teórico con información sobre investigaciones realizadas con anterioridad para así establecer lineamientos a seguir considerando o no los hallazgos encontrados sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales.

Es indispensable considerar que esta investigación se constituye en una estrategia donde se observa y reflexiona sistemáticamente sobre realidades teóricas o no, por ello se indago, interpretó y se presentó datos sobre un determinado problema de investigación, utilizando para ello el análisis. Los materiales y recursos que se utilizaron en el proceso de investigación para recolectar la información fueron los siguientes: material de escritorio, equipos de computación, internet, entre otras, además a ello se presentaron oficios de permisos y aplicación de instrumentos en la Institución educativa para así llevar a cabo la investigación; cabe recalcar que se utilizó un conjunto de métodos y técnicas útiles para la recolección de la información que justificó el proyecto.

Para la realización de la presente investigación se realizará los siguientes procedimientos:

5.3.1 Procesamiento para el diagnóstico

Primeramente, se mantuvo un diálogo con el rector de la Institución educativa para obtener el permiso y llevar a cabo la investigación dentro del plantel del cual se encuentra a cargo; luego a ello se realizó una ficha de observación con la finalidad de aplicarla al momento que el docente imparte clases a los estudiantes del séptimo “A” y finalmente se hizo una revisión a los datos obtenidos en la ficha de observación y así poder delimitar el problema de investigación.

5.3.2 Procesamiento para la fundamentación teórica

Se realizó una búsqueda de información que esté vinculada con el desarrollo del trabajo de integración curricular; seguidamente se seleccionó la información pertinente para la construcción de revisión de literatura. De igual manera se investigó posibles subtemas de acuerdo a cada una de las variables a investigar para luego organizar de manera jerárquica la literatura.

Se detalló cada una de las variables planteadas como lo es la lúdica y el proceso de enseñanza y aprendizaje con información confiable y verídica de fuentes bibliográficas confiables que permitieron el desarrollo del presente trabajo

5.3.3 Procesamiento para la elaboración, tabulación y análisis de datos

Se diseñaron los instrumentos de acuerdo a los objetivos específicos planteados en la investigación y luego se aplicó los instrumentos para la recolección de datos tanto para el docente (entrevista) como para los estudiantes (encuesta).

Se aplicaron los instrumentos de recolección de datos tanto para el docente (entrevista) como para los estudiantes (encuesta) y así obtener información relevante que contribuya a la investigación.

Posteriormente a ello se tabuló la información obtenida en cada una de las preguntas mediante tablas y gráficas para una mejor comprensión de los resultados y a su vez se realizó un breve análisis de los datos analizados.

5.3.4 Procesamientos para el diseño de la guía didáctica.

Se procedió al análisis de los resultados obtenidos al aplicar los instrumentos de recolección de datos, estableciendo un cronograma de actividades que permita el desarrollo de la guía metodológica; para seguido a ello plantear una guía didáctica con la finalidad de coadyuvar el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales mismo que está planificado utilizando el ciclo de Kolb y a desarrollarse en 6 semanas

y así diseñar la guía didáctica considerando las diferentes actividades lúdicas que permitirán la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.

6. Resultados

Para llevar a cabo la presente investigación se elaboraron dos instrumentos para la recolección de información como la entrevista, la misma que fue realizada al docente de la institución educativa y a su vez una encuesta a los 20 estudiantes del Séptimo “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Dolorosa”

A continuación, se darán a conocer las respuestas obtenidas donde se puede reflejar la presencia de ciertas dificultades y aspectos importantes que deberían considerarse para desarrollar aprendizajes fructíferos, duraderos y transformadores en los estudiantes.

6.1 Entrevista al docente

1. **¿Qué estrategias metodológicas utiliza usted dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura ciencias naturales?**

Se puede corroborar que el docente al impartir las clases de ciencias naturales utiliza las siguientes estrategias metodológicas: pregunta-respuesta, lluvia de ideas, los crucigramas, exposiciones de acuerdo al tema, de igual manera utiliza láminas, carteles o presentaciones, visualización de vídeos y por último la interpretación de gráficas; mismas que ayudan en parte al proceso de enseñanza y aprendizaje y así el mismo sea más interactivo, atractivo y genere aprendizajes significativos.

2. **Dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje ¿Qué es para usted la lúdica?**

Se puede constatar que el docente tiene cierto conocimiento relacionado con la lúdica ya que la misma permite enseñar a los discentes de manera dinámica, creativa e interactiva para que los estudiantes logren aprender con facilidad ya que mediante los juegos se logra adquirir diferentes destrezas, habilidades, actitudes y emociones logrando así obtener un desarrollo integral en cada individuo. Sin embargo, no se la aplica en el aula.

3. **Al momento que usted imparte clases de ciencias naturales, utiliza la lúdica como estrategia metodológica dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. ¿Por qué?**

Dada la pandemia del Covid 19 la educación llegó a ser virtual, en donde algunos estudiantes no tenían la posibilidad de conectarse a las clases y a su vez por falta de espacio, de tener un contacto directo con los discentes se complica utilizar la lúdica, además el tiempo era muy poco en donde el docente se centraba en impartir conocimiento y dar indicaciones.

4. **¿Qué actividades lúdicas usted utiliza al momento de impartir clases de ciencias naturales?**

La lúdica acarrea consigo grandes beneficios para el desarrollo de los estudiantes en donde el docente supo manifestar que emplea la formación de grupos y adivinanzas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, en donde se puede corroborar que no se implementa nuevas alternativas para enseñar a los discentes.

5. Al momento de utilizar la lúdica dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, los estudiantes logran aprender con facilidad los contenidos impartidos en la asignatura de ciencias naturales. ¿Por qué?

Efectivamente, mediante la lúdica se crean espacios propicios, interactivos, dinámicos e innovadores en donde los alumnos aprendan con facilidad de manera creativa, interactiva y a la vez lúdica permitiéndoles desarrollar habilidades y destrezas en su proceso de formación académica. La lúdica propone actividades divertidas y amenas en la que se pueden incluir los contenidos y así facilitar la interacción entre el docente y los estudiantes, fortaleciendo la comunicación y confianza entre todos los miembros que conforman la comunidad educativa en donde los discentes se interesan por aprender y adquieran aprendizajes significativos.

6. Considera usted que mediante la disponibilidad de una guía didáctica le ayudará a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales.

El implementar la lúdica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales es sumamente importantes, es por ello que se cree fructífero el diseño de una guía didáctica ya que la misma permitirá innovar y a su vez implementar nuevas herramientas o técnicas de estudio para que los docentes creen espacios dinámicos e interactivos y así los estudiantes aprendan con facilidad.

Las estrategias metodológicas son elementos primordiales dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje ya que proporciona una variedad de alternativas que se puedan utilizar al momento de impartir clases y así los estudiantes aprendan con facilidad y de manera dinámica e interactiva. El implementar nuevas estrategias metodológicas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje permitirán crear espacios amenos, dinámicos e interactivos es por ello que se ha considerado a la lúdica como una estrategia metodológica a utilizarse ya que la misma no solo se centra en el juego, sino en la renovación del ambiente escolar utilizando al juego como un instrumento que facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje para que así los estudiantes logren aprender con facilidad de manera dinámica e interactiva, acarreando consigo la adquisición de destrezas, habilidades, actitudes y emociones logrando así obtener un desarrollo integral de cada individuo.

6.2 Encuesta a los estudiantes

1. Al momento que el docente imparte clases de ciencias naturales, lo realiza de manera dinámica e interactiva.

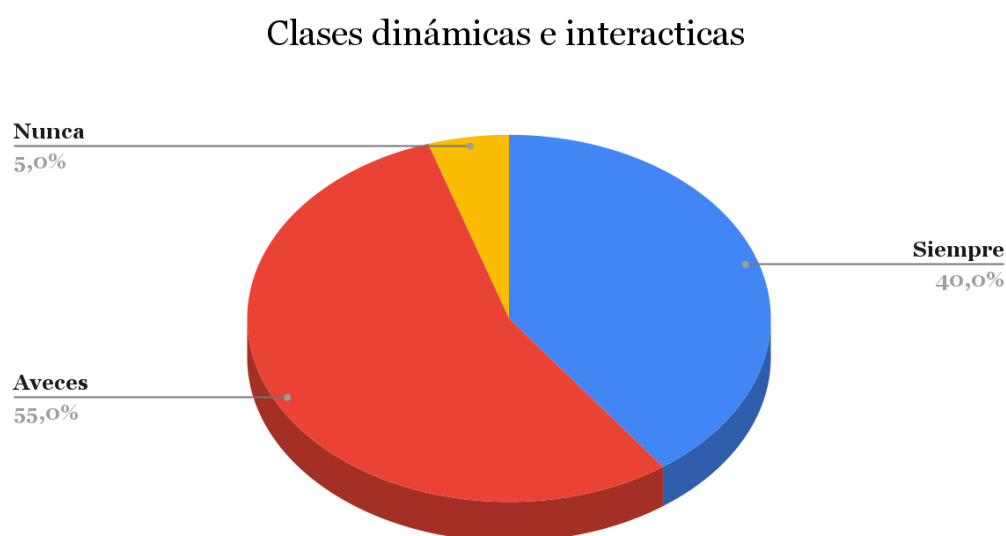
Tabla 2. *Clases dinámicas e interactivas de Ciencias naturales*

Items	f	%
Siempre	8	40
Aveces	11	55
Nunca	1	5
Total	20	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF”La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

Figura 3. *Clases dinámicas e interactivas de Ciencias Naturales*



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF”La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede evidenciar que el 55% de los estudiantes catalogan que a veces las clases son dinámicas e interactivas, 40% señalan que si y un 5% manifiestan que no.

Las clases dinámicas e interactivas permiten a los estudiantes estar motivados y mostrar interés por el contenido impartido por parte del docente ayudando a los discentes a aprender

con facilidad y a la vez adquiriendo aprendizajes significativos dejando de lado las clases monótonas y aburridas.

2. Su docente al momento de impartir clases de ciencias naturales utiliza diferentes recursos didácticos para que aprendan con facilidad.

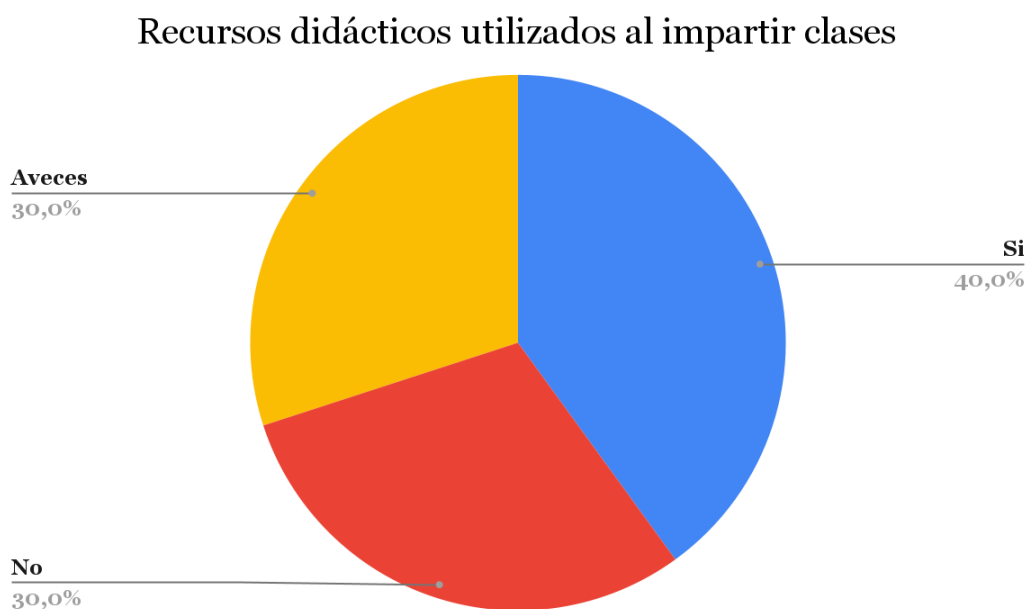
Tabla 3. Recursos didácticos utilizados al impartir clases

Items	f	%
Si	8	40
No	6	30
Aveces	6	30
Total	20	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF”La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

Figura 4. Recursos didácticos utilizados al impartir clases



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF”La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

Los resultados indican que el 40% de los educandos, señalan que el docente si utiliza recursos didácticos al momento de impartir clases; el 30% señalan que no y el 30% restante indican que a veces.

Los recursos didácticos permiten al docente explicar las clases de manera clara, precisa dinámica e interactiva logrando mejorar y contribuir significativamente el proceso de enseñanza y aprendizaje creando espacios propicios de estudio; en donde se puede corroborar que no todos

los estudiantes manifiestan que el docente utiliza recursos didácticos al impartir las clases de ciencias naturales.

3. ¿Cuáles de las siguientes estrategias metodológicas utiliza su docente al momento de impartir la asignatura de ciencias naturales?

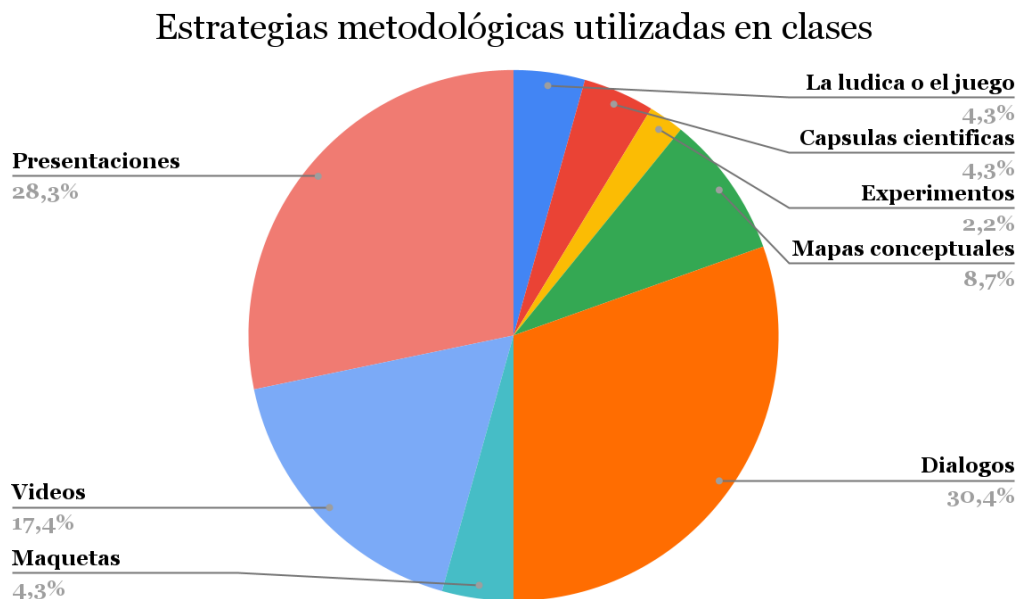
Tabla 4. Estrategias metodológicas utilizadas en clases

Items	f	%
La lúdica o el juego	2	4,35
Cápsulas científicas	2	4,35
Experimentos	1	2,17
Mapas conceptuales	4	8,70
Diálogos	14	30,43
Maquetas	2	4,35
Videos	8	17,39
Presentaciones	13	28,26
Total	46	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF”La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

Figura 5. Estrategias metodológicas utilizadas en clases



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF”La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

En los datos obtenidos, concernientes a las estrategias metodológicas utilizadas por parte del docente al momento de impartir clases de ciencias naturales; se pudo corroborar que el 30,4% de ellos manifiestan que emplean diálogos; el 28,3% mediante presentaciones; el 17,4% compartiendo videos; el 8,7% realizando mapas conceptuales; de igual manera con un 4,3% el uso de la lúdica, cápsulas informativas y maquetas; finalmente el 2,2% manifiestan que mediante experimentos.

El implementar una variedad de estrategias metodológicas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje permite al docente utilizar una variedad de alternativas que le ayudan a planificar y a su vez a organizar cuidadosamente el contenido, las actividades para enseñar a sus discentes y los mismos comprendan con facilidad los contenidos impartidos por parte del docente. De igual manera se puede constatar que el implementar varias estrategias metodológicas contribuyen significativamente en la adquisición de aprendizajes en la asignatura de ciencias naturales por parte de los estudiantes ya que se sienten motivados a aprender más y así desarrollar sus capacidades y adquirir conocimientos, habilidades, destrezas entre otras que son fundamentales para poder desenvolver ante la sociedad sin dificultades o temores.

4. Le gustaría aprender la asignatura de ciencias naturales a través de la lúdica.

Tabla 5. Aprender mediante la lúdica

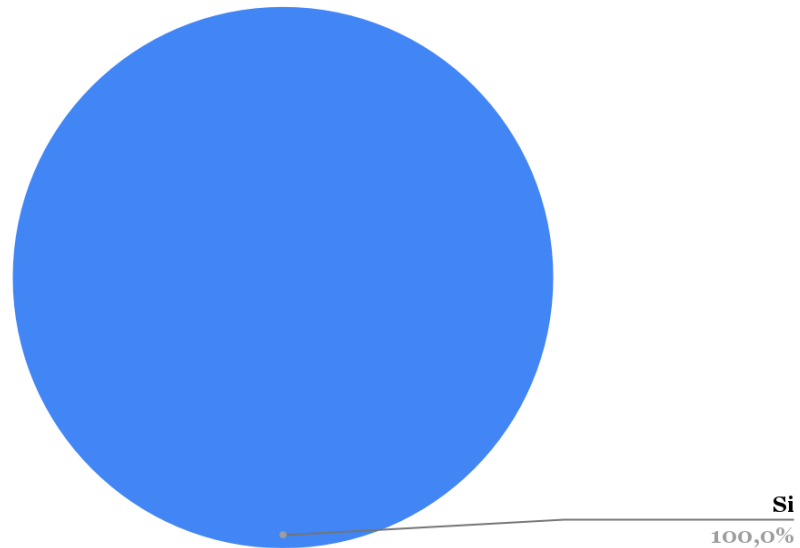
Items	f	%
Si	20	100
No	0	0
Total	20	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF”La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

Figura 6. Aprender mediante la lúdica

Aprender mediante la lúdica



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF”La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

Los estudiantes encuestados manifestaron con un 100% que si les gustaría aprender la asignatura de ciencias naturales mediante la lúdica.

En base a los resultados de esta pregunta, se puede evidenciar que la implementación de la lúdica en la asignatura de ciencias naturales será fructífera ya que podría mejorar significativamente el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que la lúdica permite crear espacios dinámicos e interactivos que motivan a los estudiantes aprender y así desarrollar habilidades y destrezas.

5. ¿Qué actividades lúdicas le gustaría que su docente utilizara al momento de impartir clases de ciencias naturales?

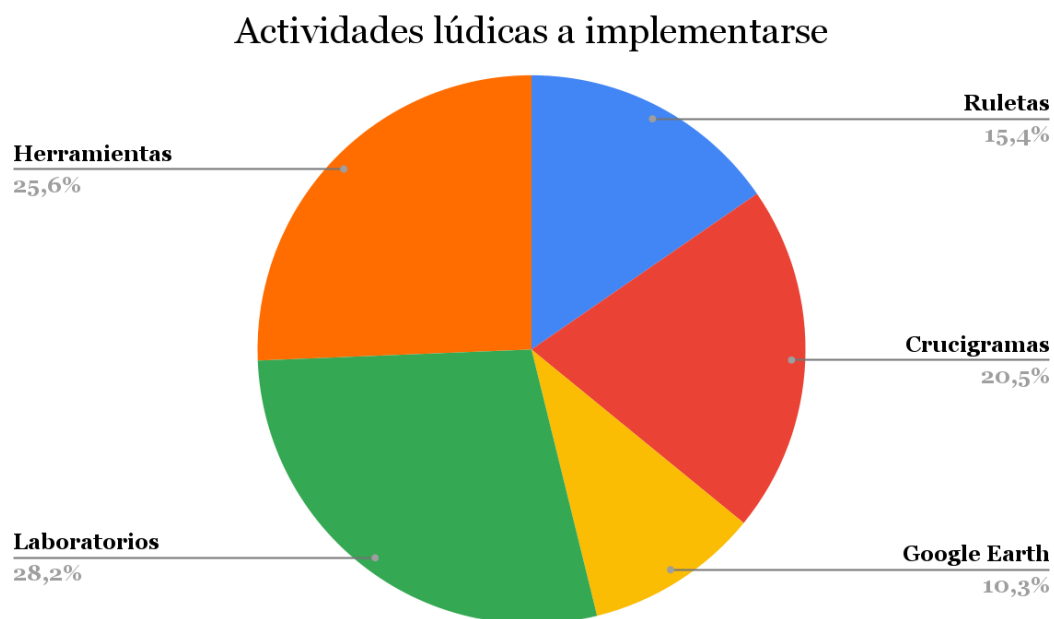
Tabla 6. Actividades lúdicas a implementarse

Items	f	%
Ruletas	6	15,38
Crucigramas	8	20,51
Google Earth	4	10,26
Laboratorios Digitales	11	28,21
Herramientas digitales	10	25,64
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF”La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

Figura 7. Actividades lúdicas a implementarse



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF”La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

En cuanto a las actividades lúdicas a implementarse en la asignatura de ciencias naturales, predominó con un 28,2% el de uso de laboratorios digitales, el 25,6% optó por las herramientas tecnológicas; el 20,5% señaló los crucigramas; el 15,4% manifestó mediante ruletas, y por último el 10,3% indicó Google Earth.

El aprendizaje de las ciencias naturales es imprescindible ya que le permite al ser humano conocer más acerca del medio que les rodea e interactuar con el mismo y así adquirir nuevos conocimientos, en donde al implementar actividades lúdicas para enseñar ciencias naturales el discente aprende con facilidad y pueda resolver conflictos que se presentan en el diario vivir.

6. Cree usted que mediante la lúdica se sentirá motivado a aprender la asignatura de ciencias naturales

Tabla 7. Motivación de la lúdica

Items	f	%
Si	19	95
No	1	5
Total	20	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF”La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

Figura 8. Motivación de la lúdica



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF”La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

Los estudiantes encuestados manifestaron con un 95% que sí se sentirán motivados aprender mediante la lúdica mientras tanto con un 5% consideran que no.

En algunas ocasiones los estudiantes las denominan a las clases monótonas y aburridas ya que los docentes utilizan las mismas estrategias metodológicas al momento de impartir clases, siendo así que al implementar la lúdica los discentes palparan un ambiente escolar diferente, dinámico, entretenido y así las clases de Ciencias Naturales agradables y significativas que generen un clima de confianza agradable en donde los estudiantes expresen sus potencialidades.

7. ¿Cuándo su docente utiliza la lúdica al momento de enseñar ciencias naturales aprendes con facilidad los contenidos impartidos?

Tabla 8. Utilización de la lúdica en las clases

Ítems	f	%
Si	13	65
No	0	0
Aveces	7	35
Total	20	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF” La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

Figura 9. Utilización de la lúdica en las clases



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF”La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

Como se puede apreciar en el gráfico, el 65% de los discentes manifiesta que sí aprenden con facilidad los contenidos impartidos por parte del docente al utilizar la lúdica y el 35% manifiestan que a veces logran aprender.

La lúdica les permite a los estudiantes conocer, expresar, sentir y a su vez relacionarse con el medio que les rodea estimulando y a su vez contribuyendo al desarrollo integral de los discentes desarrollando ya que mediante las actividades lúdica las clases dejan de ser rutinarias y llegan a ser satisfactorias, innovadoras y divertidas.

8. ¿Considera que el uso de la lúdica dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales, aporta de manera significativa?

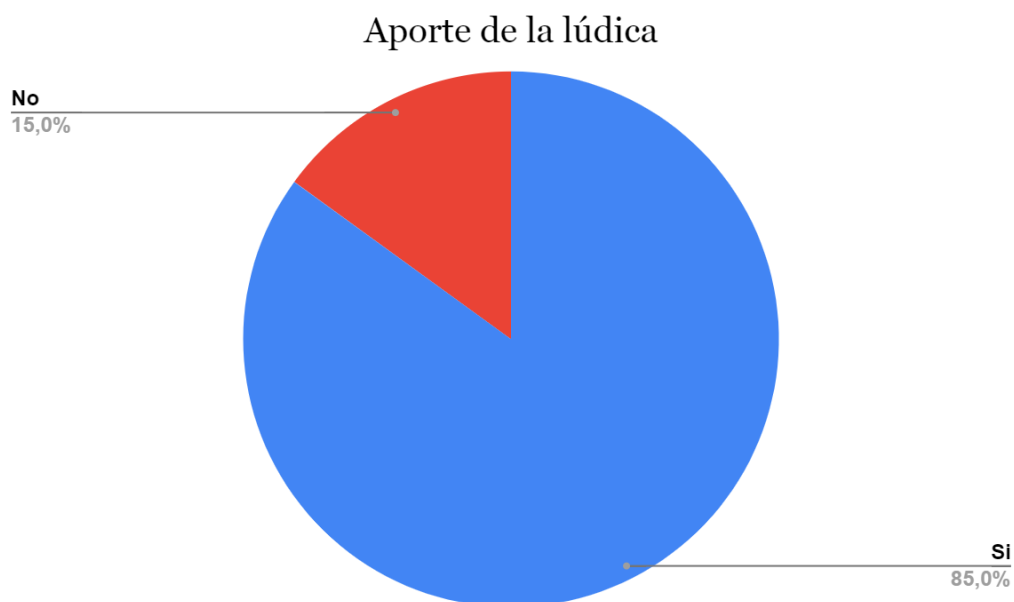
Tabla 9. Aporte de la lúdica

Items	f	%
Si	17	85
No	3	15
Total	20	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF”La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

Figura 10. Aporte de la lúdica



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF”La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

Como el gráfico señala, con un 85% los estudiantes mencionan que la lúdica si aporta de manera significativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje mientras que el 15% manifiesta que no aporta.

La lúdica contribuye de manera significativa dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje; ya que permite adquirir y a su vez afianzar los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación, de igual manera contribuye en la formación de la personalidad del discente y a su vez ayuda al desarrollo de los procesos mentales, el lenguaje y la comunicación entre sus compañeros y los docentes.

9. Al momento que su docente realiza actividades lúdicas en la asignatura de ciencias naturales que logras desarrollar:

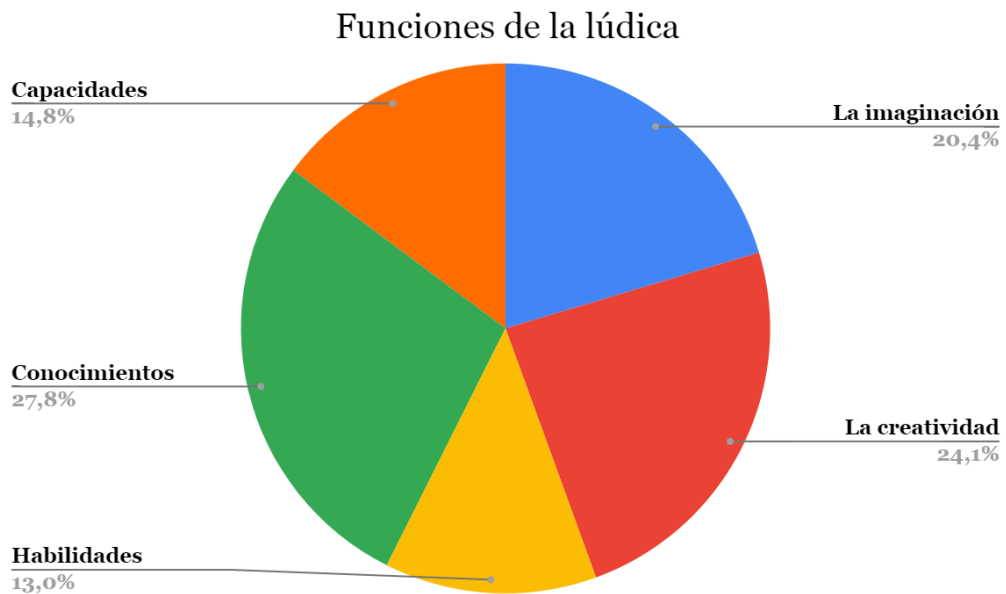
Tabla 10. Funciones de la lúdica

Ítems	f	%
La imaginación	11	20,37
La creatividad	13	24,07
Habilidades	7	12,96
Conocimientos	15	27,78
Capacidades	8	14,81
Total	54	100

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF” La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

Figura 11. Funciones de la lúdica



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Séptimo “A” de la UEF”La Dolorosa”

Autora: Ochoa, C. (2022)

Con respecto a las funciones de la lúdica se puede constatar que los estudiantes logran desarrollar con un 27,8% los conocimientos, con un 24,1% la creatividad, el 20,45% la imaginación, el 14,8% diferentes capacidades y el 13% las habilidades.

Se puede corroborar que la lúdica es de gran utilidad implementar al momento de impartir clases ya que les permite a los estudiantes demostrar sus capacidades, habilidades, imaginación, conocimientos, creatividad, entre otras; ayudando al docente a conocer los aprendizajes adquiridos y a su vez el desarrollo integral de los estudiantes alcanzados a lo largo de su formación.

7. Discusión

El presente trabajo de investigación estuvo orientado a conocer sobre la lúdica en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales, para lo cual se planteó el siguiente objetivo general: Contribuir de manera significativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales, mediante la lúdica en los estudiantes del Séptimo “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Dolorosa”. Para ello se ha planteado tres objetivos específicos a partir de los cuales se ha generado la siguiente discusión:

Con respecto al primer objetivo específico que consistió en Determinar los fundamentos teóricos de la lúdica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes del Séptimo “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Dolorosa”; se ha mencionado varias fuentes que corroboran la relación que existe con el tema de investigación planteado; en donde se realizaron consultas en diferentes fuentes bibliográficas como libros, artículos científicos, revistas, tesis y sitios web en donde se obtuvo información relevante relacionada con la lúdica; para ello se puede mencionar a los siguientes autores:

Para (Domínguez, 2015) nos indica que: La lúdica es mucho más que jugar: implica visualizar el juego como un instrumento de enseñanza y aprendizaje eficaz, tanto individual como colectivo; es establecer de forma sistemática e intencional, pero sobre todo de manera creativa, el mayor número de interrelaciones entre los sujetos (aprendientes, enseñantes) y los objetos y contenidos de aprendizaje. Mientras que (Vera, 2017) nos indica que la lúdica es importante porque: Es una pieza clave en el desarrollo integral del niño ya que guarda conexiones sistemáticas con lo que no es juego, es decir, con el desarrollo del ser humano entre otros planos como son la creatividad, la solución de problemas el aprendizaje de papeles sociales... El juego no es solo una posibilidad de autoexpresión para los niños, sino también de autodescubrimiento, exploración y experimentación con sensaciones, movimientos, relaciones, a través de las cuales llegan a conocerse a sí mismos y a formar conceptos sobre el mundo; de la misma manera (Correa, 2021) nos indica que la implementación de los juegos en el área de Ciencias Naturales es gratificante, porque permite al estudiante estar concentrados y pendientes de las actividades a realizar, estar activos y no perder el hilo del juego, obtienen un puntaje y aprendizaje, aprenden mediante juegos y la interacción entre compañeros.

Partiendo desde la perspectiva de los autores se puede decir que la lúdica es un instrumento de gran importancia dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que a la misma se la puede aplicar dentro del salón de clases o en áreas verdes que posee la institución

educativa, permitiéndoles a los estudiantes aprender de manera creativa, dinámica y divertida, y así renovar el ambiente escolar contribuyendo en la adquisición de destrezas, habilidades, actitudes, aptitudes y emociones que contribuyan a la formación del discente y el mismo pueda interactuar de manera eficiente con el medio que les rodea. Siendo así que la lúdica no es sólo jugar sino es una actividad que aporta significativamente en el estudiante: al implementarla en las ciencias naturales le permitirán al niño conocer aspectos relacionados con la asignatura como lo es la fisiología del cuerpo humano, la biodiversidad y aspectos relevantes con la naturaleza y los elementos que conforman la misma; acarreando consigo un desarrollo integral y emocional fructífero en cada individuo. Es por ello, que la asignatura de ciencias naturales permite tener un contacto directo con la naturaleza y el ámbito científico mismos que son de gran importancia para el ser humano y su desenvolvimiento; para ello, es beneficioso implementar la lúdica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales; debido a que permite plasmar los diferentes contenidos en recursos facilitadores de aprendizaje dejando de lado las clases monótonas y aburridas, ayudando a los discentes adquirir aprendizajes significativos que le servirán a lo largo de su formación académica. Siendo así que dentro del contexto educativo donde se llevó a cabo la presente investigación se pudo constatar que el docente no aplica la lúdica con frecuencia dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales; ya que por falta de implementos dentro de institución educativa o a su vez por falta de interés del docentes por innovar las estrategias metodológicas se a dejado de lado el uso de la lúdica al momento de impartir clases de ciencias naturales considerando que otro de factores que atacó la educación fue la pandemia de Covid 19 en donde las clases llegaron a ser virtuales y el docente solo se centraba en impartir contenidos ya que el tiempo era muy poco; considerando que los juegos son de gran utilidad porque le permite al discente experimentar, investigar, crear y recrear cada conocimiento a partir de los experiencia adquirida en el entorno.

La lúdica por cuanto crea espacios dinámicos e innovadores en donde los alumnos aprenden con facilidad los diferentes contenidos al implementar diferentes recursos de aprendizaje en relación con la naturaleza y lo científico en relación con el entorno a partir de experiencias placenteras para que el estudiante aprenda con facilidad; corroborando lo que manifiesta (Domínguez, 2015) ya que la lúdica es mucho más que jugar: implica visualizar el juego como un instrumento de enseñanza y aprendizaje eficaz, tanto individual como colectivo; pero sobre todo creativo;

El **segundo objetivo** específico que se llevó a cabo fue Identificar los principales aportes significativos de la lúdica dentro del salón de clases en la asignatura de Ciencias

Naturales en los estudiantes del Séptimo “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Dolorosa”.

Para dar respuesta al segundo objetivo se tomó en consideración lo expresado por parte del docente en la entrevista considerando la pregunta 5 en donde se indaga si al utilizar la lúdica los estudiantes logran aprender con facilidad los contenidos impartidos en la asignatura de ciencias naturales manifestando que efectivamente, mediante la lúdica se crean espacios propicios, interactivos, dinámicos e innovadores en donde los alumnos aprendan con facilidad de manera creativa, interactiva y a la vez lúdica permitiéndoles desarrollar habilidades y destrezas en su proceso de formación académica y a su vez la pregunta 7 de la encuesta de los estudiante en donde se puede corroborar que el 65% de los discentes manifiesta que sí aprenden con facilidad los contenidos impartidos por parte del docente al utilizar la lúdica y el 35% manifiestan que a veces logran aprender. Según lo manifestado por; (Melo Herrera & Hernández Barbosa, 2014) El juego la mayoría de las veces se ha visto como una actividad para el ocio, sin sentido ni significado, en los procesos de enseñanza y aprendizaje se ha empleado como una herramienta didáctica, llena de sentido, que se relaciona con los aprendizajes significativos de los educandos y mejora los resultados académicos. El área de las ciencias naturales no ha sido ajena al empleo de este recurso para favorecer los procesos de aprendizaje de la ciencia escolar en donde las críticas a los métodos tradicionales de enseñanza han puesto en evidencia la necesidad de incorporar herramientas innovadoras desde su componente didáctico, de modo que puedan ser empleadas en el aula con el fin de lograr que el educando, en vez de sólo almacenar conocimiento, sea capaz de incorporarlo a su estructura cognitiva, transformarlo y, quizás lo más importante, usarlo en la solución de problemas.

En base a lo que nos menciona el autor se puede deducir que mediante la lúdica los estudiantes logran desarrollar su imaginación y creatividad, para así poner en práctica lo aprendido. Igualmente, al usar el juego dentro del salón de clases ayuda a recordar cada uno de los contenidos impartidos en relación a las ciencias naturales creando espacios amables, afectivos, dinámicos e interactivos en donde se puede interrelacionar tanto docentes como estudiantes de manera efectiva ya que esta asignatura tiene una estrecha relación con la naturaleza, lo experimental y lo científico que contribuyen de manera significativa en el aprendizaje de los estudiantes.

De igual manera para dar cumplimiento a este objetivo, se escogió la siguiente interrogante 6 que se planteó en la encuesta de los discentes denominada mediante la lúdica se sentirá motivado a aprender la asignatura de ciencias naturales; en donde se puede constatar que los estudiantes encuestados manifestaron con un 95% que sí se sentirán motivados aprender

mediante la lúdica mientras tanto con un 5% consideran que no. También se ha tomado en consideración la pregunta 9 en donde se indaga que logra desarrollar al momento que su docente realiza actividades lúdicas en la asignatura de ciencias naturales, obteniendo como resultado la siguiente información; con respecto a las funciones de la lúdica se puede constatar que los estudiantes logran desarrollar con un 27,8% los conocimientos, con un 24,1% la creatividad, el 20,45% la imaginación, el 14,8% diferentes capacidades y el 13% las habilidades.

Las actividades lúdicas están orientadas a la formación integral necesaria para el desarrollo humano, asimismo rompen con los esquemas conductistas de enseñanzas aprendizaje y dinamizan los ambientes de aprendizaje, virtud de lo cual son grandes motivadores intelectuales. No obstante, se requiere capacitar y sensibilizar a los docentes, representantes y comunidad general para garantizar su éxito. Siendo las actividades lúdicas grandes motivadoras y despertadoras de la creatividad, mejoran también el desempeño, consecuentemente su aplicación es extensible a otras organizaciones públicas o privadas. (Paredes, 2020). Por otro lado, se considera lo mencionado por (Sailema León & Olmos Caisaguano, 2018) La inclusión de actividades lúdicas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje generalmente se ha limitado a la enseñanza de valores o destrezas manuales, sin embargo, se ha relegado el espacio de la enseñanza de las Ciencias Naturales a métodos educativos formales. Por lo tanto, es necesario un cambio de perspectiva desde las autoridades educativas y los docentes para aprovechar el aporte de la lúdica en el proceso de enseñanza aprendizaje de todas las áreas del saber.

En algunas ocasiones los estudiantes denominan las clases monótonas y aburridas ya que los docentes utilizan las mismas estrategias metodológicas al momento de impartir clases, corroborando que al aplicar la lúdica es de gran utilidad implementar al momento de impartir clases; ya que les permite a los estudiantes demostrar sus capacidades, habilidades, imaginación, conocimientos, creatividad, entre otras; para así interactuar con los demás sin temor alguno, ayudando al docente a conocer los aprendizajes adquiridos por los discentes y trabajar de manera científico y experimental contribuyendo al desarrollo integral que ha logrado alcanzar a lo largo de su formación.

La lúdica es un elemento muy importante dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje; es por ello, de gran utilidad implementarla al momento de impartir clases en donde se puede aprender los diferentes elementos y fenómenos que se dan en la naturaleza y a su vez al ser humano; permitiendo a los estudiantes demostrar sus capacidades, habilidades, imaginación, conocimientos, creatividad, entre otras; ayudando al docente a conocer los

aprendizajes adquiridos por los discentes y a su vez el desarrollo integral que ha logrado alcanzar a lo largo de su formación.

El **tercer objetivo** específico que planteó fue: Elaborar una guía didáctica que contribuya a la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje en las ciencias naturales potencializando la lúdica en los estudiantes del Séptimo “A” de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Dolorosa”

A partir de los resultados obtenidos se ha tomado en consideración la siguiente pregunta realizada en la entrevista del docente que consiste en conocer si mediante la disponibilidad de una guía didáctica le ayudará a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales; en donde supo manifestar que el implementar la lúdica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales es sumamente importantes, es por ello que se cree fructífero el diseño de una guía didáctica ya que la misma permitirá innovar y a su vez implementar nuevas herramientas o técnicas de estudio para que los docentes creen espacios dinámicos e interactivos y así los estudiantes aprendan con facilidad.

Según (FUENTES MACEA & ARCIA BASILIO, 2017) nos indican que:

Al momento de pensar en el juego como una opción no solo para divertirse sino también para aprender le damos paso a la creatividad y a que los momentos de recreación no tiendan a estar presentes en un determinado lugar y que las clases no pretendan ser aburridas, sin importar el tema que se esté tratando, solo que se tenga el ánimo y la determinación de aprender jugando, se podría obtener mayores y mejores resultados a nivel de rendimiento académico y desempeño en la asignatura de ciencias naturales.

Según lo expuesto por el autor se puede constatar que es necesario implementar la lúdica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje; ya que así el docente innova el ambiente escolar y los estudiantes logran aprender con facilidad las diferentes temáticas impartidas en la asignatura de ciencias naturales. Es por ello que se concreta en elaborar una guía didáctica; en donde se encuentran plasmadas varias actividades lúdicas que permitirán al docente impartir las clases de ciencias naturales de manera divertida y entretenida contribuyendo en la adquisición de aprendizajes significativos en los discentes.

En algunas ocasiones los estudiantes no logran aprender con facilidad en vista de que el docente no innova las estrategias metodológicas al momento de impartir las clases de ciencias naturales; ya que las mismas llegan a ser monótonas y aburridas. Es por ello, que se considera sumamente importante renovar las estrategias metodológicas al momento de impartir dicha asignatura y a su vez implementar la lúdica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje para que así las clases sea más fructíferas y los alumnos aprendan de manera dinámicas, creativa e

interactiva permitiéndoles desarrollar habilidades y destrezas en su proceso de formación académica y profesional. Para ello, es de suma importancia que el docente sea innovador e implemente nuevas estrategias metodológicas al momento de impartir clases para que los estudiantes aprendan con facilidad y de manera lúdica; siendo así que se ha propuesto realizar una guía didáctica, en donde se ha considerado el ciclo de Kolb para el planteamiento de las diferentes actividades híbridas utilizando la lúdica teniendo en cuenta a la naturaleza y al ser humano, mismas temáticas que se encuentran plasmadas en el texto del estudiante de séptimo año de educación general básica del área de ciencias naturales; además la misma servirá de gran ayuda tanto para el docente como para los estudiantes y así logren desarrollar una variedad de habilidades y destrezas al momento de recibir las clases, logrando adquirir aprendizajes significativos y perdurables.

En conclusión la siguiente propuesta queda a consideración del profesor para que la utilice cuando lo requiera y de esa manera se pueda ir innovando el proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales para que los estudiantes logren aprender con facilidad los diferentes contenidos en relación con la naturaleza y lo científico ayudando tanto a la parte cognitiva como en el desarrollo de diferentes habilidades, destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes que le permitan al discente interrelacionar con las personas que la rodean y a su vez a cuidar el medio ambiente.

8. Conclusiones

Para dar cumplimiento con el primer objetivo específico se concluye que la lúdica crea espacios dinámicos e innovadores en donde los alumnos aprenden con facilidad los diferentes contenidos en relación con la naturaleza y lo científico relacionándolo con el entorno y así crear experiencias placenteras para que el estudiante pueda interactuar con el medio que les rodea poniendo en práctica lo aprendido; para ello se corrobora lo manifestado por (Domínguez, 2015) que la lúdica es mucho más que jugar: implica visualizar el juego como un instrumento de enseñanza y aprendizaje eficaz, tanto individual como colectivo; pero sobre todo de manera creativa.

Luego de la recolección de datos obtenidos se puede concluir que la lúdica; permite a los estudiantes demostrar sus capacidades, habilidades, imaginación, conocimientos, creatividad, entre otras; es por ello que al implementar al juego en el salón de clases contribuye de manera significativa a aprender los diferentes elementos y fenómenos que se dan en la naturaleza y a su vez al ser humano y así el ambiente escolar sea divertido y natural, en donde se realizan actividades agradables, divertidas, y motivadoras que lleven a otro contexto las ciencias naturales y dejar de lado las clases tradicionales ayudando al docente a conocer los aprendizajes adquiridos por los discentes y a su vez el desarrollo integral que ha logrado alcanzar a lo largo de su formación.

En función de dejar un precedente en la escuela se optó por la realización de una guía didáctica denominada “Diviértete aprendiendo Ciencias Naturales” en donde se encuentran plasmadas varias actividades lúdicas propicias que generen aprendizajes significativos, para ello se utiliza el ciclo kolb y a su vez se considerando seis semanas para su ejecución dentro del salón de clases, contribuyendo a la enseñanza y aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales y así el docente las utilice cuando lo requiera y de esa manera se pueda ir innovando el proceso formativo para que los estudiantes logren aprender con facilidad los diferentes contenidos en relación con la naturaleza y el ser humano ayudando tanto a la parte cognitiva como en el desarrollo del estudiante.

9. Recomendaciones

Que los docentes utilicen la lúdica dentro del salón de clases; ya que la misma es mucho más que jugar, utilizándolo como un instrumento de enseñanza y aprendizaje eficaz, que crea espacios propicios y amenos posibilitando una mayor interacción entre el docente y los estudiantes y así fortalecer la convivencia, permitiendo a los alumnos aprender con facilidad los contenidos impartidos por parte del docente.

Implementar el uso de la lúdica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje; ya que permite innovar el ambiente escolar y que el mismo sea más dinámico e interactivo, en donde se realizan actividades agradables, divertidas, y motivadoras, que creen espacios en donde se aprenda con facilidad los contenidos relacionados con la naturaleza y a su vez con el ser humano permitiendo fortalecer el interés por adquirir aprendizajes significativos.

Recomendar al docente aprovechar las diferentes actividades lúdicas expuestas dentro de la guía didáctica que permiten explorar, experimentar y reflexionar los diferentes contenidos relacionados con las ciencias naturales permitiendo a los discentes ser personas capaces de razonar y emitir criterios con sustentabilidad en base a lo aprendido.

10. Bibliografía

- Acosta Dávalos, A. G. (2016, Diciembre). *La Lúdica en el desarrollo de la Motricidad Gruesa en niños y niñas de 5 a 6 años de edad en la escuela de Aplicación del Instituto Pedagógico “Manuela Cañizares” en la ciudad de Quito*. UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/16543/1/T-UC-0010-FIL-117.pdf>
- Altamirano, M., Herrera, B., & Mairena, M. (2017). *Estrategias metodológicas para la enseñanza de ciencias naturales*. UNAM. <https://repositorio.unan.edu.ni/9272/1/18889.pdf>
- Alvarado, K. (2019, Enero 01). *El Aprendizaje por Descubrimiento como vínculo entre las Ciencias Naturales y el Proyecto Escolar que desarrollan las Instituciones Educativas*. 1 Library. <https://1library.co/document/zln06ooq-aprendizaje-descubrimiento-ciencias-naturales-proyecto-desarrollan-instituciones-educativas.html>
- Arias, J. (2017, Junio 21). *Estrategias metodológicas aplicadas por los docentes en el aprendizaje ortográfico en los estudiantes de sexto y séptimo año de educación básica de la Escuela “Ciudad De Jipijapa” Del Cantón Quinindé Periodo 2013-2014*. Repositorio Digital PUCESE. <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1111/1/PALACIOS%20ARIAS%20JENNIS.pdf>
- Arias, M., Castro, M., Arias, J., & Ramón, J. (2018, Octubre). *Estrategias heurísticas en resolución de problemas: una experiencia integradora aplicando tecnología*. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/330811504_Estrategias_heuristicas_en_resolucion_de_problemas_una_experiencia_integradora_aplicando_tecnologia
- Arteaga, E., Armada, L., & Del Sol, J. (2016). *La enseñanza de las ciencias en el nuevo milenio*. Scielo. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000100025
- Aulaplaneta. (2015, Septiembre 10). *25 herramientas TIC para el aula de Ciencias naturales*. Aulaplaneta. <https://www.aulaplaneta.com/2015/09/10/recursos-tic/25-herramientas-tic-para-el-aula-de-ciencias-naturale>
- Azinian, H. (2009). *Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas* (Novedades Educativas ed.). <https://books.google.com.ec/books?id=kJrTwLzAzhMC&printsec=frontcover&dq=he>

[rramienta+tecnologica+wordwall&hl=es&sa=X&ved=2ahUKewjepcSekpr4AhWvZd8KHWOTCiAQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q&f=false](https://www.wordwall.net/?hl=es&sa=X&ved=2ahUKewjepcSekpr4AhWvZd8KHWOTCiAQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q&f=false)

- Baro, A. (2011, Marzo). *Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento*. Innovación y experiencias educativas. <https://docplayer.es/20995987-Metodologias-activas-y-aprendizaje-por-descubrimiento.html>
- Barrantes, A. (2017). *El método lúdico y su influencia en el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de Ciencia Tecnología y Ambiente en estudiantes del tercero de secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 25 - UGEL 05*. UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN. <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1429/TM%20CE-Cn%203153%20B1%20-%20Barrantes%20Montes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bernal, M., & Campoverde, G. (2011). *Importancia de las estrategias pedagógica lúdica para el aprendizaje de niños de 5 a 7 años*. Repositorio de la Universidad de Cuenca. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3365/1/tesis.pdf>
- Blanchard, M., & Muzás, M. (2018). *Propuestas metodológicas para profesores reflexivos*. NARCEA,S.A. https://books.google.com.ec/books/about/Propuestas_metodol%C3%B3gicas_para_profesore.html?id=G46sqm55gmIC&printsec=frontcover&source=kp_read_button&hl=es&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Bohórquez, Á., & Aristizabal, M. I. (2015, Noviembre 19). *¿Qué son las ciencias naturales? / Compartir Palabra maestra. Compartir Palabra Maestra*. <https://www.compartirpalabramaestra.org/articulos-informativos/que-son-las-ciencias-naturales>
- Burgos, F. (2021, Abril 29). *Qué son las ciencias naturales y qué estudia cada una de ellas*. Okdiario. <https://okdiario.com/curiosidades/que-son-ciencias-naturales-4580265>
- Carrillo, Y. (2017, Febrero 16). *Qué es un experimento*. Slideshare. <https://es.slideshare.net/YohelCarrillo/qu-es-un-experimento>
- Castro, A., Padilla, G., Obando, E., & Burgos, J. (2020). *Enseñanza de Ciencias Naturales para la iniciación del método científico en Educación Infantil*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/vinculos/article/view/1642/1315>
- Catellar, G., González, S., & Santana, Y. (2015). *Las actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños de preescolar del Instituto Madre Teresa de Calcuta*. Repositorio UdeC.

<https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/2106/SANDRA%20-%20TESIS%20LUDICA%20FINAL%20-%2024%20de%20marzo%20de%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Correa, E. J. (2021, Febrero 11). *La técnica de gamificación en la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales, en los estudiantes del Segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Nueva Esperanza” de la parroquia La Península, cantón Ambato, provincia de Tungurahua*. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32971/1/12%20Tesis.%20EDUARDO%20CORREA%20firmado%2011..pdf>
- Dalmases Muntane, A. (2017). Uso de la gamificación en la enseñanza de ELE. https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/34583/uso_dalmases_eleando_2017_N4.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Domínguez, C. (2015). *La lúdica: una estrategia pedagógica despreciada*. Universidad Autónoma de la ciudad de Juaréz. <http://www3.uacj.mx/DGDCDC/SP/Documents/RTI/2015/ICSA/La%20ludica.pdf>
- Durán, R., & Torres, A. (2018, Diciembre). *Estrategia para la enseñanza y aprendizaje de la ciencia, desde una metodología indagatoria en escuelas primarias indígenas del Valle del Mezquital*. Scielo. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442018000500089
- Dzul Escamilla, M. (n.d.). *Untitled*. UAEH. https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf
- ECOGNITIVA. (2019). *Sopa de Letras*. Estimulación Cognitiva - ECOGNITIVA. <https://www.ecognitiva.com/pasatiempos/sopa-de-letras/>
- Eufracio, M. (2018, Diciembre 11). *Factores que inciden en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Procesodeensenaza.com. <https://sites.google.com/site/procesodeensenazacom/factores-que-inciden-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizajehttps://sites.google.com/site/procesodeensenazacom/factores-que-inciden-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje>
- Friedrich, G. (2005). *Enciclopedia de las ciencias filosóficas en compedio*. Alianza. https://enriquedussel.com/txt/Textos_200_Obras/Aime_zapatistas/Enciclopedia_c.filosoficas-Hegel.pdf

- FUENTES MACEA, R. J., & ARCIA BASILIO, C. A. (2017). *ESTRATEGIAS LÚDICAS EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES PARA GENERAR APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DE CUA*. Repositorio Universidad de Córdoba.
- <https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/1007/PROYECTO%20DE%20LUDICA%20FINAL%20IE%20UNION%20%20dic%205.%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, F., Alonso, L., Noriega, R., Romero, J., López, F., & Antolín, A. (2015). *La enseñanza y el aprendizaje*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- <http://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/viewFile/782/748>
- García, F., Fonseca, G., & concha, L. (2015, Septiembre 01). *APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EDUCACIÓN*. Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v15n3/1409-4703-aie-15-03-00404.pdf>
- Gerrero, J. (2017). *Introducción a la técnica de mapas mentales*. UOC.
- <https://books.google.com.ec/books?id=QF4tEAAAQBAJ&pg=PT16&dq=mapas+conceptuales&hl=es&sa=X&ved=2ahUKewjb9LXam97xAhV4CjQIHSEtDt84ChDoATACegQIBhAC#v=onepage&q=mapas%20conceptuales&f=false>
- Gómez, J., Treminio, M., & Goulson, A. (2017, Diciembre 02). *Estrategias metodológicas y su incidencia en el proceso de aprendizaje de la disciplina de Ciencias Naturales*. Universidad nacional autónoma de Nicaragua, Managua.
- <https://repositorio.unan.edu.ni/8636/1/98340.pdf>
- González, B. (2019, Enero 3). *Qué son las CIENCIAS NATURALES y sus RAMAS*. EcologíaVerde. <https://www.ecologiaverde.com/que-son-las-ciencias-naturales-y-sus-ramas-1769.html>
- Gonzalez, N., & Ramos, H. (2017, Diciembre). *Las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento creativo. Diseño de un software interactivo para mejorar la creatividad. Las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento creativo. Diseño de un software interactivo para mejorar la creatividad*. Repositorio de la Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/27213/1/BFILO-PD-INF22-17-336.pdf>
- Guzmán Vega., M. A., Herrera Cerdas., C. N., Gaitán Sánchez, J., Barboza Ávila., E., Vargas Barrantes., M., & Mora Robles, P. (n.d.). *Guía básica de Educaplay*. Ministerio de Educación Pública. <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/guia-educaplay.pdf>

- Hernández, J. L. (2017, Abril 12). *Mejorar la enseñanza de las ciencias*. NEXOS. <https://educacion.nexos.com.mx/mejorar-la-ensenanza-de-las-ciencias-que-se-puede-hacer-desde-el-curriculo/>
- Huerta, M. (2020, Marzo 03). *¿Qué es la enseñanza?* MAGISTERIO. <https://www.magisterio.com.co/articulo/que-es-la-ensenanza>
- Hurtado Olaya, P. A., García Echeverri, M., Rivera Porras, D. A., & Forgiony Santos, J. O. (2018, Enero 20). *Las estrategias de aprendizaje y la creatividad: una relación que favorece el procesamiento de la información*. Revista Espacios. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n17/a18v39n17p12.pdf>
- iNaturalist,. (2021). *iNaturalist*. iNaturalist Ecuador-Una Comunidad para Naturalistas . <https://ecuador.inaturalist.org/>
- Ingold, T., Hornborg, A., Pálsson, G., Descola, P., Ellen, R., Howell, S., Rival, L., Hviding, E., Arhem, K., Hell, B., Knight, J., Papagaroufali, E., Nothnagel, D., Richards, P., & Ruivenkamp, G. (2001). *Naturaleza y Sociedad*. Siglo veintiuno. https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/descola-palsson-naturaleza-y-sociedad_perspectivas_antropolc3b3gicas.pdf
- Maani, L. (2016, Abril 24). *Función Lúdica*. Scribd. <https://es.scribd.com/doc/310262955/Funcion-ludica>
- Martin, E. (2016, Mayo 19). *Conceptos de Aprendizaje Según Diferentes Autores*. SCRIBD. <https://es.scribd.com/doc/313130505/Conceptos-de-Aprendizaje-Segun-Diferentes-Autores>
- Marx, K., & Engels, F. (1994). *La ideología alemana*. grijalbo. <https://books.google.com.ec/books?id=rPzh0gG1mVEC&pg=PA23&dq=La+ciencias+naturales+y+su+relaci%C3%B3n+con+el+hombre&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiBo56voK31AhUzSjABHfoDCREQuwV6BAgEEAg#v=onepage&q=La%20ciencias%20naturales%20y%20su%20relaci%C3%B3n%20con%20el%20homb>
- Maya, E., Aldana, J., & Isea, J. (2019, Diciembre). *Liderazgo Directivo y Educación de Calidad*. cienciamatria. <https://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/102/84>
- Melo Herrera, M. P., & Hernández Barbosa, R. (2014). *El juego y sus posibilidades en la enseñanza de las ciencias naturales*. SciELO México. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v14n66/v14n66a4.pdf>

- Mendoza, M., & Rodríguez, M. (2019, Agosto 15). *Aprendizaje centrado en el estudiante desde la planificación en investigación*. CIENCIAMATRIA. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/362/3621539032/3621539032.pdf>
- MINEDUC. (2016). *Currículo Ciencias Naturales*. Ministerio de Educación. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CCNN_COMPLETO.pdf
- Moróte Magán, P. (2001, Septiembre 05). *Las adivinanzas en la enseñanza del español como lengua extranjera*. Centro Virtual Cervantes. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/12/12_0143.pdf
- Nájera, B. (2017, Enero 12). *La importancia de la ciencia en el preescolar*. PORTAL DE EDUCACIÓN. <http://revistavoces.net/la-importancia-de-la-ciencia-en-el-preescolar/>
- Ordoñez, J. (2017, Julio 31). *Diálogo simultáneo*. GoConqr. https://www.goconqr.com/es/p/9682659?dont_count=true&frame=true&fs=true
- Ortiz, J. (2015, Mayo 05). *Los juegos interactivos educativos*. WORDPRESS.COM. <https://jesusgabrielortiz.wordpress.com/2015/05/05/ventajas-y-desventajas-de-los-juegos-interactivos-educacionales/>
- Oviedo, P. (2015). *Estrategias para la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior*. ECOE EDICIONES. https://books.google.com.ec/books?id=X_1DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=que+es+ense%C3%B1anza&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=que%20es%20ense%C3%B1anza&f=false
- Pantoja, D. (2015, Mayo 30). *FACTORES QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE*. Prezi. https://prezi.com/jgdck6_jduyx/factores-que-favorecen-el-aprendizaje/
- Paredes, E. (2020). *Importancia del factor lúdico en el proceso enseñanza-aprendizaje*. Repositorio UASB. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8119/1/T3508-MINE-Paredes-Importancia.pdf>
- Parraguez, S., Chunga, G., Flores, M., & Romero, R. (2017). *El estudio y la investigación documental: Estrategias metodológicas y herramientas TIC*. EMDECOSEGE S.A. https://books.google.com.ec/books?id=v35KDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=estrategias+metodol%C3%B3gicas&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=estrategias%20metodol%C3%B3gicas&f=false
- PhET. (2022). *¿Qué es PhET? Una pequeña introducción a las simulaciones de PhET*. PhET. <https://phet.colorado.edu/es/about>

- Ponce, N. (2020, Febrero 27). *El Huerto Escolar como estrategia para mejorar el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/14175/1/T-UCSG-PRE-FIL-EP-144.pdf>
- Pontalti, B. (2019). *Taller de mapas conceptuales y mentales*. NARCEA,S.A. <https://books.google.com.ec/books?id=CPikDwAAQBAJ&pg=PT26&dq=Taller+de+mapas+conceptuales+y+mentales.&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi116HH1qnyAhUH TTABHhaztAUIQ6AEwAXoECACQAg#v=onepage&q=Taller%20de%20mapas%20conceptuales%20y%20mentales.&f=false>
- Real Academia Española. (2021). *bingo* / Definición / Diccionario de la lengua española / RAE - ASALE. Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/bingo>
- Ripollés, M., Pardo, F., & Jordán, M. (2016). *EVOLUCION DE LAS CIENCIAS NATURALES Y SU DIDACTICA DESDE EL INFORME QUINTANA HASTA LA LOMCE de las ciencias naturales y su didáctica*. Universitat Miguel Hernández. <https://books.google.com.ec/books?id=N2AZDAAAQBAJ&pg=PT168&dq=M%3%A9todo+Heur%3ADstico+en+la+ense%3%B1anza+de+las+Ciencias+Naturales&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiJ7Oir2d7xAhVIRK0KHf47Aw4Q6AEwBnoECACQAg#v=onepage&q=M%3%A9todo%20Heur%3ADstico%20en%20la%20e>
- Riquelme, M. (2018, Febrero 26). *Estrategias metodológicas (definición y tipos)*. WEB y empresas. <https://www.webyempresas.com/estrategias-metodologicas/>
- Rodríguez, G., & Galán, L. (2017, Noviembre). *Importancia de las estrategias metodológicas en el desarrollo del lenguaje en niños de 2 a 3 años*. Repositorio Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/24946/1/Gal%c3%a1n%20El%c3%adas%20-%20Rodr%c3%adguez%20Avelino.pdf>
- Rodríguez, M., & Moreir, M. (2018). *Mapas conceptuales: herramientas para el aula*. Octaedro. https://books.google.com.ec/books?id=1QCIDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=mapas+conceptuales&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=mapas%20conceptuales&f=false
- Rodríguez, N. (2011). *Diseños Experimentales en Educación*. Revista de Pedagogía. <https://www.redalyc.org/pdf/659/65926549009.pdf>

- Ruíz, C. (2019, Septiembre 12). *La importancia de la Ciencia en la educación*. MAGISTERIO.COM.CO. <https://www.magisterio.com.co/articulo/la-importancia-de-la-ciencia-en-la-educacion>
- Sailema León, E. J., & Olmos Caisaguano, C. J. (2018, Febrero). “*ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES*”. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI. <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/4461/1/PI-000611.pdf>
- Sánchez, L., Perdomo, O., & Matos, N. (2016). *Empleo del método lúdico en la formación de sentimientos y cualidades del niño preescolar*. Universidad de Guantánamo. <https://www.redalyc.org/journal/4757/475752820029/html/>
- Sanipatin, M. (2016, Octubre 25). *Modelos didacticos para la enseñanza de las ciencias naturales*. Slideshare. <https://www.slideshare.net/marlenesanipatin/modelos-didacticos-para-la-enseanza-de-las-ciencias-naturales>
- Santiváñez, V. (2017). *Didáctica en la enseñanza de las Ciencias Naturales*. Ediciones de la U. https://books.google.com.ec/books/about/Did%C3%A1ctica+en+la+ense%C3%B1anza+de+las+cienc.html?id=1zOjDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&hl=es&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte. (2022). *El dominó | Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte*. GOV.CO. <https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/bogotanitos/juguemos-en-el-bosque/el-dominio>
- SUAREZ, R. C. (2015). *LÚDICA Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES, EN LA EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA 13 DE OCTUBRE. PROPUESTA: DISEÑO DE UN MANUAL DE ACTIVIDADES LÚDICAS, CON LOS ALUMNOS DE OCTAVO DE BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA 13 DE OC*. Repositorio Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/12573/1/La%20l%C3%Adica%20y%20su%20influencia%20en%20el%20aprendizaje%20de%20ciencias%20naturales%20en%20la%20educaci%C3%B3n%20b%C3%A1sica.pdf>
- Tintaya, P. (2016, Diciembre). *Enseñanza y desarrollo personal*. Revista de Investigación Psicológica. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322016000200005

- Universidad de Magallanes. (s.f). Manual de Kahoot! [Archivo PDF].
<https://repositorioeducacion.umag.cl/Doc/Archivos/Manual%20de%20Kahoot!.pdf>
- Vásquez, F. (2010). *Estrategias de enseñanza : investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto*. Kimpres.
<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf>
- Vera, D. (2017). *El juego en el desarrollo de la creatividad de los niños y niñas de 2 a 3 años de edad del CIBV emblemático*. Repositorio de la Universidad Salesiana.
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14899/1/UPS-CT007325.pdf>
- Vidal, M., Vialart, M., Alfonso, I., & Zacca, G. (2019, Marzo 09). *Cápsulas educativas o informativas. Un mejor aprendizaje significativo*. Educación Médica Superior.
<http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1904/865>
- Vidal, M., Vialart, M., Sánchez, I., & Zacca, G. (2020, Marzo 18). *Cápsulas educativas o informativas. Un mejor aprendizaje significativo*. Scielo.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412019000200020#:~:text=En%20el%20aspecto%20de%20la,funci%C3%B3n%20es%20difundir%20informaci%C3%B3n%20actualizada.
- Yagüé, M. (2018, Diciembre). *El método lúdico para la formación de valores ético-cívicos en secundaria básica*. Scielo.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442018000500106
- Yturalde, E. (2021, January 17). *El poder de la Lúdica, el Constructivismo y el Aprendizaje Experiencial* / Ernesto Yturalde Worldwide Inc. Lúdica.
<https://www.ludica.org/ludica.html>

11. Anexos

Anexo. 1: Guía Didáctica



The illustration features two orange foxes sitting together in a field of green grass and yellow flowers. A bee is flying above them, leaving a dotted trail. The background is a light blue sky with green watercolor washes at the top and bottom. The text is centered in a bold, orange, serif font.

**DIVIÉRTETE
APRENDIENDO
CIENCIAS
NATURALES**

Enlace de la Guía Didáctica: https://www.canva.com/design/DAFBELXV09g/ZSnmeSdG-brpJaVhS icJA/view?utm_content=DAFBELXV09g&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton



Anexo. 2: Oficio de aprobación y designación de Director del Trabajo de Integración Curricular



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA

OF. No. 082-CEB-FEAC-UNL
Loja, 25 de Abril de 2022.

Magister
Laura Poma
DOCENTE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.
Ciudadela universitaria. -

De mi consideración:

De conformidad al Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, en vigencia, en lo referente **Art. 225**, que expresa: "Si el informe fuera favorable, el/la aspirante presentará el proyecto de investigación al Coordinador de la Carrera, quien designará al Director del Trabajo de Integración Curricular o de titulación y autorizará su ejecución." y el Art. 228 que expresa: "El director del trabajo de integración curricular o de titulación tiene la obligación de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del proyecto de tesis, así como revisar oportunamente los informes de avance de la investigación, devolviéndolo al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la misma. Luego de receptor el informe favorablemente interpuesto por el **Dra Laura Poma, Mg. Sc.**, docente designado para analizar la estructura y coherencia del proyecto de investigación denominado La lúdica en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales del séptimo "A", de la Unidad Educativa Fiscomisional "La Dolorosa", 2021-2022, de la autoría de la Srta. **Carolina Alejandra Ochoa Cevallos**, aspirante del Ciclo de Licenciatura de la Carrera de Educación Básica, modalidad de estudios presencial. Sede Loja. De conformidad al cuerpo legal referido, me permito designar como **DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR O TITULACION**, del mencionado proyecto investigativo que se adjunta, para que se dé estricto cumplimiento a la parte reglamentaria a fin de proceder con los trámites de graduación correspondientes, a partir de la fecha la aspirante laborará en las tareas investigativas para desarrollar el trabajo bajo su asesoría y responsabilidad, de acuerdo al cronograma establecido.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines legales pertinentes.

Atentamente,

MANUEL
POLIVIO
CARTUCHE
ANDRADE

Firmado digitalmente por
MANUEL POLIVIO CARTUCHE
ANDRADE
Número de reconocimiento: 0201
c=EC&u=MANUEL.POLIVIO.CARTUCHE
ANDRADE
*SerialNumber=09822145628
c=INTENDADISE CERTIFICACION
DE INFORMACIONAL c=EC&u=POLIVIO
DATA SA 2, c=EC
Fecha: 2022.04.26 13:14:59 -0200'

Mgs. Manuel Polivio Cartuche Andrade.
GESTOR DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.
MPCA/jcag

Anexo. 3: Oficio de apertura de la Institución Educativa



Facultad
de la Educación,
el Arte y la Comunicación

Of. N° 228-CEB-FEAC-UNL-2021

Loja, 08 de Diciembre de 2021

Rvdo. Padre.

Néstor Alcívar Chávez Mantilla

RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA "LA DOLOROSA"

En su despacho. -

De mis consideraciones:

A través del presente me dirijo a su autoridad comedidamente para expresarle un afectuoso saludo y augurarle grandes logros en la misión a usted encomendada, aprovecho la ocasión para exponer respetuosamente lo siguiente:

Los estudiantes del Séptimo Ciclo de la Carrera de Educación Básica de la Universidad Nacional de Loja, conforme lo determina el Reglamento de Régimen Académico se encuentran diseñando un proyecto investigativo como paso previo a su proceso de titulación, para ello, siguiendo las orientaciones vertidas deben cumplir con un diagnóstico inicial en diferentes instituciones educativas con la finalidad de identificar situaciones problemáticas que amerite aportar con una investigación; con el precedente anotado respetuosamente acudo ante usted para solicitar la autorización para que la Srta. Carolina Alejandra Ochoa Cevallos portadora de la C. I. N° 1106054370, pueda cumplir este proceso en el séptimo grado paralelo A, sección vespertina de la institución que usted acertadamente lo dirige.

Seguro de su atención, reitero a usted mis testimonios de estima personal y respeto.

Atentamente,



MANUEL POLIVIO
CARTUCHE ANDRADE

Mgtr. Manuel Polivio Cartuche Andrade.
ENCARGADO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA
DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.

Carolina Alejandra Ochoa Cevallos
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE
EDUCACIÓN BÁSICA.

U.E.F. LA DOLOROSA
AUTORIZADO
D. Néstor A. Chávez Manzanilla
RECTOR
23-01/2022



Anexo. 4: Informe de Pertinencia y Coherencia



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL
ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



Loja, 07 de abril de 2022

Magíster

Manuel Cartuche Andrade

GESTOR ACADÉMICO DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Ciudad. -

De mis consideraciones:

Por medio del presente me dirijo a su autoridad para informarle que dando cumplimiento al oficio No. 056-CEB-FEAC-UNL recibido el 04 de abril de 2022, donde se me informa que tomando como fundamento lo que determina el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, los estudiantes del ciclo VII de la carrera de Educación Básica se encuentran en proceso de diseño de sus proyectos de Investigación, por tal motivo se me designa como docente responsable para el acompañamiento, brindar la tutoría y seguimiento de la elaboración del Proyecto de investigación así como la emisión del informe de estructura y coherencia de la aspirante al grado y título de pre-grado.

Por esta razón informo a su autoridad que una vez revisado el proyecto de investigación de integración curricular titulado: La lúdica en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales del séptimo “A”, de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Dolorosa”, 2021-2022, de autoría de la Srta. Ochoa Cevallos Carolina Alejandra, **estudiante** de la carrera de Educación Básica, previo a optar por la investigación planteada, debo indicar lo siguiente:

La estructura del proyecto presentado contiene los elementos mínimos indicados en el artículo 226 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja que son: tema, problemática, justificación, objetivos, marco teórico, metodología, cronograma, presupuesto, bibliografía y anexos.

Tema. - Es pertinente de realizarlo ya que se encuentra en las líneas de investigación previstas en la Carrera y que constan en el Plan de Estudios.

Problemática. - Se determinó de manera integral en coherencia con la realidad mundial, nacional, provincial, local e institucional.

Justificación. - Está planteada desde el punto de vista académico, social, económico.

Objetivos. - Ha sido planteados para cumplir una finalidad de manera particular de acuerdo al tema de investigación.

Marco teórico. - Contiene contenidos coherentes con el objeto de estudio, realizando una sistematización del conocimiento científico en relación al tema de estudio, las mismas que están respaldadas por sus respectivas citas.

Metodología. - Se describen correctamente la posterior utilización de métodos, técnicas, instrumentos y procedimientos a utilizar.

Cronograma. - Está planteado para que la investigación sea realizada en los tiempos determinados.

Presupuesto y financiamiento. - Están coherentemente estimados de acuerdo a las actividades del proyecto.

Bibliografía. - Es coherentemente determinada de acuerdo a la temática y ordenada en orden alfabético.

Anexos. - Se hace constar información y documentos que sustenten la viabilidad del proyecto

En tal virtud y de conformidad con lo establecido en el artículo 225 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja me permito dar el aval con el informe de UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA estructura, coherencia y pertinencia al presente proyecto de investigación de integración curricular titulado: **La lúdica en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales del séptimo “A”, de la Unidad Educativa Fiscomisional “La Dolorosa”, 2021-2022.** Sugiriendo continuar con el proceso correspondiente hasta su graduación.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**LAURA NOHEMY
POMA LOPEZ**

Ing. Laura Poma López, Mgtr.

DOCENTE - INVESTIGADOR UNL.

Anexo. 5: Instrumentos

Entrevista dirigida al docente



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE
Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**



Estimado docente, reciba un cordial saludo por parte de una estudiante de la carrera de Educación Básica de la Universidad Nacional de Loja, solicitamos muy cordialmente sirva responder la siguiente entrevista. El propósito de esta es recolectar información que me servirá de apoyo para desarrollar el proyecto de investigación previo a la obtención del título de licenciado en ciencias de la educación, mención: Educación básica.

1. ¿Qué estrategias metodológicas utiliza usted dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura ciencias naturales?

2. Dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje ¿Qué es para usted la lúdica?

3. Al momento que usted imparte clases de ciencias naturales, utiliza la lúdica como estrategia metodológica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. ¿Por qué?

4. ¿Qué actividades lúdicas usted utiliza al momento de impartir clases de ciencias naturales?

5. Al momento de utilizar la lúdica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, los estudiantes logran aprender con facilidad los contenidos impartidos en la asignatura de ciencias naturales. ¿Por qué?

6. Considera usted que mediante la disponibilidad de una guía didáctica le ayudará a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales.

Encuesta dirigida a los estudiantes



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE
Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**



Estimados estudiantes reciban un cordial saludo de una estudiante de la carrera de educación básica de la Universidad Nacional de Loja.

La presente encuesta se realiza con la finalidad de identificar los aportes significativos de la lúdica en la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales. Las respuestas serán plenamente utilizadas para la realización de mi proyecto de investigación; por ello te invito a responder de manera honesta y responsable cada una de las preguntas planteadas.

1. Al momento que el docente imparte clases de ciencias naturales, lo realiza de manera dinámica e interactiva.

- Siempre
- A veces
- Nunca

2. Su docente al momento de impartir clases de ciencias naturales utiliza diferentes recursos didácticos para que aprendan con facilidad.

- Si
- No
- A veces

3. ¿Cuáles de las siguientes estrategias metodológicas utiliza su docente al momento de impartir la asignatura de ciencias naturales?

- La lúdica o el juego
- Cápsulas científicas
- Experimentos
- Mapas conceptuales
- Diálogos
- Maquetas
- Videos
- Presentaciones

4. Le gustaría aprender la asignatura de ciencias naturales a través de la lúdica.

- Si
- No

¿Por qué?

5. ¿Qué actividades lúdicas le gustaría que su docente utilizara al momento de impartir clases de ciencias naturales?

- () Ruletas
- () Crucigramas
- () Google Earth
- () Laboratorio digitales
- () Herramientas Digitales
- () Otras

¿Cuáles? _____

6. Cree usted que mediante la lúdica se sentirá motivado a aprender la asignatura de ciencias naturales

- () Si
- () No

¿Por qué?

7. ¿Cuándo su docente utiliza la lúdica al momento de enseñar ciencias naturales aprendes con facilidad los contenidos impartidos?

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

8. ¿Considera que el uso de la lúdica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales, aporta de manera significativa?

- () Si
- () No

¿Por qué?

9. Al momento que su docente realiza actividades lúdicas en la asignatura de ciencias naturales que logras desarrollar:

- () La imaginación
- () La creatividad
- () Habilidades
- () Conocimientos
- () Capacidades

Loja, 08 de agosto de 2022

CERTIFICACIÓN DE TRADUCCIÓN

Doctora.

Erika Lucía González Carrión, Ph.D.

Docente de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja

CERTIFICO:

En mi calidad de traductora del idioma Inglés, con capacidades que pueden ser probadas a través de las traducciones realizadas para revistas de alto impacto como: Comunicar(Q1): <https://bit.ly/3v0JggL> así como a través de la Certificación de conocimiento del Inglés, nivel B2, que la traducción del Resumen (Abstract) del Trabajo de Titulación denominado: **LA LÚDICA EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES DEL SÉPTIMO "A", DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL "LA DOLOROSA", 2021-2022;** de la autoría de la señorita estudiante: **Carolina Alejandra Ochoa Cevallos**, con CI: 1106054370, es correcta y completa, según las normas internacionales de traducción de textos.

Es cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a la interesada, señorita **Carolina Alejandra Ochoa Cevallos**, hacer uso legal del presente, según estime conveniente.

Atentamente,



Dra. Erika González Carrión. PhD.

Docente de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación
Universidad Nacional de Loja