



Universidad  
Nacional  
de Loja

# Universidad Nacional de Loja

## Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

### Carrera de Educación Básica

**Material didáctico: auxiliares eficaces para enseñar y aprender de manera divertida las Ciencias Naturales en el sexto grado de Educación Básica**

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

**AUTORA:**

Lady Grace Jiménez Aguiñaca

**DIRECTOR:**

Dr. Manuel Polivio Cartuche Andrade Mg. Sc.

Loja - Ecuador

2023

## Certificación

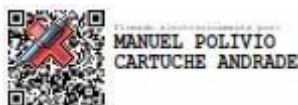
Loja, 24 de febrero de 2023

Dr. Manuel Polivio Cartuche Andrade Mg. Sc.

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

### **Certifico:**

Que he revisado y orientado todo el proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Material didáctico: auxiliares eficaces para enseñar y aprender de manera divertida las Ciencias Naturales en el sexto grado de Educación Básica**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Ciencias de la Educación Básica**, de autoría de la estudiante **Lady Grace Jiménez Aguirre**, con **cédula de identidad Nro. 185074203-0**, 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.



Dr. Manuel Polivio Cartuche Andrade, Mg. Sc.

**DIRECTOR TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

## **Autoría**

Yo, **Lady Grace Jiménez Aguinaca**, 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 de la misma. 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:** 185074203-0

**Fecha:** 19 de mayo de 2023

**Correo electrónico:** lady.g.jimenez@unl.edu.ec

**Teléfono o Celular:** 0989316851

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

Yo, **Lady Grace Jiménez Aguiñaca** declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular titulado **Material didáctico: auxiliares eficaces para enseñar y aprender de manera divertida las Ciencias Naturales en el sexto grado de Educación Básica**, 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 Digital 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.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los diecinueve días del mes de mayo del año dos mil veintitrés.

**Firma:**



**Autor:** Lady Grace Jiménez Aguiñaca

**Cédula:** 185074203-0

**Dirección:** Avenida Los Operadores y Benigno Valdivieso

**Correo electrónico:** lady.g.jimenez@unl.edu.ec

**Celular:** 0989316851

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Director del Trabajo de Integración Curricular:** Dr. Manuel Polivio Cartuche Andrade, Mg. Sc.

## **Dedicatoria**

Agradezco infinitamente a Dios por darme la sabiduría para elegir siempre el camino correcto. Este y todos los logros que alcance en mi vida se los dedico a ustedes, amada madre Grey María Aguiñaca Aguiñaca e hija Alana Kristhel Chiriboga Jiménez, ustedes son la inspiración más valiosa que tengo y por quien me levanto todos los días con ánimo y entusiasmo, y con la proyección de ser mejor ser humano cada día. A mi madre quien ha sido un pilar invaluable para el fomento y evolución de mi vida personal y profesional y quien con su afecto y dedicación me ha mostrado la valiosa esencia del aprender, a mi hija que con su cariño son los detonantes de mi felicidad, de mi esfuerzo, de mis ganas de buscar lo mejor para ti. Aun a tu corta edad, me has enseñado y me sigues enseñando muchas cosas de esta vida.

A mi querida familia, porque son lo más bonito que tengo en la vida, por ser siempre mis principales motivadores y los formadores de lo que ahora soy como persona, sin ustedes y consejos, su amor y su cariño yo no habría llegado hasta donde estoy.

Finalmente quiero agradecer a mis amigas por brindarme su apoyo durante el desarrollo de este trabajo, por ser personas positivas, optimistas y sencillas, por brindarme sus consejos y motivación, gracias por ser parte de este maravilloso proceso.

***Lady Grace Jiménez Aguiñaca***

## **Agradecimiento**

Mi agradecimiento se dirige a quien ha forjado mi camino y me ha dirigido por el sendero correcto, a Dios, quien guía el destino de mi vida.

Mi profundo y más sincero agradecimiento a quienes de una u otra forma, han hecho posible este gran sueño. 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.

Agradezco también a la Mgtr: Giovanna Reinoso, directora de la Escuela de Educación Básica “Padre Julián Lorente”, y a los docentes de dicha institución por su valiosa colaboración en la investigación de campo y en el desarrollo de la propuesta.

Al Dr. Manuel Polivio Cartuche Andrade, Mgtr. Director del Trabajo de Integración Curricular, quien me guio y asesoró con tenacidad y entereza a través de sus abundantes conocimientos para culminar un trabajo exitoso.

***Lady Grace Jiménez Aguirre***

## Índice de Contenidos

<b>Portada</b> .....	i
<b>Certificación</b> .....	ii
<b>Autoría</b> .....	iii
<b>Carta de autorización</b> .....	iv
<b>Dedicatoria</b> .....	v
<b>Agradecimiento</b> .....	vi
<b>Índice de Contenidos</b> .....	vii
<b>Índice de Figuras</b> .....	viii
<b>Índice de Tablas</b> .....	viii
<b>Índice de Anexos</b> .....	ix
<b>1. Título</b> .....	1
<b>2. Resumen</b> .....	2
2.1 Abstract .....	3
<b>3. Introducción</b> .....	4
<b>4. Marco Teórico</b> .....	7
4.1. Material didáctico:.....	7
4.1.1 Definición.....	7
4.1.2 Importancia del material didáctico:.....	8
4.1.3 Características de material didáctico: .....	9
4.1.4 Tipos de material didáctico: .....	10
4.1.5 Ventajas y desventajas de material didáctico:.....	11
4.2 Enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales.....	11
4.2.1 Definición del aprendizaje de las ciencias naturales .....	11

4.2.2	Aprendizaje significativo .....	11
4.2.3	Definición de la enseñanza de Ciencias Naturales .....	12
4.2.4	Importancia de la enseñanza de las ciencias naturales .....	12
4.2.5	Modelos didácticos para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales ..	13
4.2.6	Estrategias que se utilizan en el aprendizaje de las ciencias naturales.....	13
4.2.7	Propuestas de enseñanza de ciencias naturales .....	14
4.2.8	Las ciencias naturales en el currículo de educación básica .....	15
4.2.9	Clasificación de las Ciencias Naturales .....	16
<b>5.</b>	<b>Metodología .....</b>	<b>18</b>
5.2	Procedimientos .....	18
5.3	Tipo de investigación .....	18
5.5	Métodos .....	19
5.6	Técnicas e instrumentos .....	20
5.7	Población y muestra.....	20
5.8	Procedimientos .....	21
<b>6.</b>	<b>Resultados.....</b>	<b>22</b>
<b>7.</b>	<b>Discusión .....</b>	<b>32</b>
<b>8.</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>35</b>
<b>9.</b>	<b>Recomendaciones.....</b>	<b>36</b>
<b>10.</b>	<b>Bibliografía .....</b>	<b>37</b>
<b>11.</b>	<b>Anexos.....</b>	<b>39</b>



## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Ubicación de Unidad Educativa Padre Julián Lorente .....	18
<b>Figura 2.</b> Los seres vivos y su ambiente .....	23
<b>Figura 3.</b> Cuerpo humano y salud.....	24
<b>Figura 4.</b> Materia y energía.....	25
<b>Figura 5.</b> La tierra y el universo.....	27
<b>Figura 6.</b> Ciencia en acción .....	28

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Población y muestra .....	20
<b>Tabla 2.</b> Bloque 1: Los seres vivos y su ambiente.....	22
<b>Tabla 3.</b> Bloque 2. Cuerpo humano y salud.....	24
<b>Tabla 4.</b> Bloque 3. Materia y energía.....	25
<b>Tabla 5.</b> Bloque 4. La tierra y el universo .....	26
<b>Tabla 6.</b> Bloque 5. Ciencia en acción .....	28
<b>Tabla 7.</b> Resultados generales del diagnóstico aplicado a los estudiantes en los 5 bloques.....	29
<b>Tabla 8.</b> Cuadro comparativo del pretest y postest.....	29

## Índice de Anexos

<b>Anexo 1.</b> Propuesta alternativa.....	40
<b>Anexo 2.</b> Oficio de apertura a la Unidad Educativa Padre Julián Lorente.....	40
<b>Anexo 3.</b> Solicitud de pertinencia.....	42
<b>Anexo 4.</b> Oficio de designación de director del Trabajo de Integración Curricular .....	43
<b>Anexo 5.</b> Informe de estructura, coherencia y pertinencia.....	44
<b>Anexo 6.</b> Entrevista dirigida a la docente .....	46
<b>Anexo 7.</b> Entrevista dirigida al estudiante .....	47
<b>Anexo 8.</b> Evidencia fotográfica .....	52
<b>Anexo 9.</b> Certificado de traducción del Abstract.....	53

## **1. Título**

Material didáctico: auxiliares eficaces para enseñar y aprender de manera divertida las Ciencias Naturales en el sexto grado de Educación Básica.

## 2. Resumen

La investigación *Material didáctico: auxiliares eficaces para enseñar y aprender de manera divertida las Ciencias Naturales en el sexto grado de Educación Básica*, tiene como objetivo general: Determinar la influencia del material didáctico en el aprendizaje de la Ciencias Naturales, en el sexto grado “B” de la Unidad Educativa Padre Julián Lorente, periodo académico 2022-2023; en el marco teórico se abordó temáticas relacionadas con el material didáctico y la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales; esta investigación tiene un enfoque mixto, porque se recopiló, interpretó y analizó tanto datos cuantitativos como cualitativos, el tipo de investigación fue descriptivo, durante el desarrollo de la investigación se realizó una observación sistemática, estudiando la realidad educativa tal y el comportamiento de los individuos y de las variables sociales y registrar datos cualitativos y cuantitativos, el diseño fue cuasi experimental ya que se ubica entre la investigación experimental y el estudio observacional, en la utilización de los métodos: Inductivo, científico, analítico, sintético, descriptivo, estadístico para la obtención de la información a los estudiantes se aplicó una evaluación diagnóstica diseñada en base a los contenidos del currículo de sexto grado de educación básica y a la maestra una entrevista estructurada; la población estuvo compuesta por 29 estudiantes y una docente; los resultados obtenidos nos permiten determinar que un alto porcentaje de los estudiantes investigados están próximo alcanzar los aprendizajes requeridos, mientras que un porcentaje significativo no alcanza los aprendizajes requeridos considerando los cinco bloques que integran la asignatura; para fortalecer el aprendizaje de esta importante asignatura se planificó la propuesta alternativa “Ciencia en acción” la misma que se ejecutó exitosamente mediante una guía didáctica con diversos talleres basados en el material didáctico. Se llega a la conclusión que el uso del material didáctico contribuye al mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales.

**Palabras clave:** material didáctico, ciencias naturales, enseñanza-aprendizaje, aprendizaje significativo.

## 2.1 Abstract

The research Didactic material: effective aids to teach and learn in a fun way Natural Sciences in the sixth grade of Basic Education, has as general objective: To determine the influence of didactic material on learning Natural Sciences, in the sixth grade "B" of the Educational Unit Padre Julián Lorente, academic period 2022-2023; In the theoretical framework, topics related to the didactic material were addressed and the teaching-learning of Natural Sciences; this research has a mixed approach, because both quantitative data and qualitative data were collected, interpreted and analyzed, the type of research was descriptive, during the development of the research a systematic observation was carried out, studying the educational reality as such; the behavior of individuals, social variables to register qualitative and quantitative data. The design was quasi-experimental since it is located between the experimental research and observational study, in the use of methods: Inductive, scientific, analytical, synthetic, descriptive and statistical. To obtain the information to students it was applied a diagnostic evaluation which design was based on the contents of the sixth grade of basic education curriculum and to the teacher a structured interview; the population was composed of 29 students and a teacher; the results obtained allow us to determine that a high percentage of the students investigated are next to achieve the required learning, while a significant percentage does not reach the required learning considering the five blocks that make up the subject; to strengthen the learning of this important subject, the alternative proposal "Science in action" was planned the same that was successfully executed through a didactic guide with various workshops based on the didactic material. It is concluded that the use of Didactic material contributes to the improvement of the teaching-learning process of the Natural Sciences.

**Keywords:** didactic material, natural sciences, teaching-learning, significant learning.

### 3. Introducción

En el siglo XXI, los avances de la tecnología han creado cada vez más conocimiento, promovido en el desarrollo de la ciencia, por lo tanto, ha cambiado la visión del mundo, destacando así la importancia del conocimiento en la sociedad moderna. Sin embargo, en muchas instituciones educativas todavía parecen estar atrapados en prácticas didácticas tradicionales que no dan la debida importancia al desarrollo del conocimiento científico y por tanto a la enseñanza de las Ciencias Naturales.

El desarrollar los procesos enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales con prácticas pedagógicas inadecuadas, tiene consecuencias inmediatas en el rendimiento de los estudiantes que en muchas de las ocasiones no es el adecuado, por lo tanto, resulta imprescindible realizar un cambio desde la perspectiva docente para pasar a una “alfabetización científica” que se debe desarrollar desde temprana edad.

Entonces surge la imperiosa necesidad de ponderar los procesos de enseñanza-aprendizaje de esta importante asignatura que ayude a los niños a desarrollar y poner en práctica de manera sistemática múltiples capacidades y hábitos: formular preguntas interesantes e imaginativas, observar con precisión creciente, realizar experimentos sencillos que les permitan formular conceptos propios, elaborar explicaciones fundamentadas entre otras. Siendo varios los requerimientos para ponderar el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales se prioriza la necesidad de innovar el uso del material didáctico que nos ayude a lograr este fin.

Hoy en día los beneficios de las herramientas de material didáctico necesarias en el entorno educativo no se están aprovechando convenientemente, sin embargo, se sostiene que es imprescindible tomar como punto relevante el uso de materiales didácticos para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes, ya que, conlleva a que puedan aprender de una forma más divertida y efectiva.

Cabe señalar que el presente trabajo de investigación surge del requerimiento de ponderar el uso de materiales didáctico para potenciar los procesos de enseñanza aprendizajes en cinco bloques curriculares de la asignatura de ciencias naturales, se requiere hacer de las clases de esta importante asignatura procesos dinámicos, que motive y ceda el protagonismo al estudiante, por ello el presente trabajo de investigación de integración curricular hace referencia al Material didáctico: auxiliares eficaces para enseñar y aprender de manera divertida las Ciencias Naturales en el sexto grado de Educación Básica.

Los principales beneficiarios de este trabajo investigativo son los estudiantes porque el uso de materiales didácticos selectos contribuye a la mejora de su proceso de aprendizaje; los

docentes porque en la guía preparada a partir de este trabajo encontrarán un modelo de estrategia didáctica innovadora que les permitirá mejorar sus procesos de enseñanza, los investigadores porque este trabajo constituye una fuente de consulta eficaz para futuras investigaciones.

Por consiguiente, se plantearon los siguientes objetivos específicos: Diagnosticar el aprendizaje de las ciencias naturales en el sexto grado de educación básica, para lo cual se diseñó una evaluación diagnóstica. Plantear una propuesta alternativa para mejorar el aprendizaje de las Ciencias Naturales, en el sexto grado de educación básica, para ello se llevó a cabo la realización de diferentes actividades. Evaluar la influencia de los materiales didácticos en el aprendizaje de las Ciencias Naturales en el sexto grado de educación básica, mediante la ejecución de la propuesta alternativa y la aplicación por segunda ocasión la evaluación diagnóstica.

Es importante señalar que en este proceso investigativo se abordaron dos variables, la primera que se refiere al material didáctico, que contempla el uso de herramientas que permite la innovación dentro del contexto educativo, para incentivar a los estudiantes, con el propósito de obtener un alto rendimiento académico, para lo cual se desarrollaron los siguientes subtemas: definición, importancia del material didáctico, características de material didáctico, tipos de material didáctico, ventajas y desventajas de material didáctico,

La segunda variable se enfoca en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales, lo cual resulta de suma importancia para el desenvolvimiento de los estudiantes en la vida cotidiana, es decir se busca promover la alfabetización científica de los estudiantes procurando su entendimiento para resolver problemas que les permita participar en una cultura crítica, por ende, se abordaron los siguientes subtemas: definición del aprendizaje de las ciencias naturales, definición de la enseñanza de Ciencias Naturales, importancia de la enseñanza de las ciencias naturales, modelos didácticos para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias, estrategias que se utilizan en el aprendizaje de las ciencias naturales, propuestas de enseñanza de ciencias naturales, las ciencias naturales en el currículo de educación básica, bloques curriculares de las ciencias naturales y clasificación de las ciencias naturales.

Con la finalidad de contribuir a la mejora de resultados encontrados en el proceso de diagnóstico, se diseñó y ejecutó la propuesta alternativa denominada "Ciencia en acción" en la cual se resaltan los principales contenidos, las actividades, los materiales y los logros a alcanzar, además, para la ejecución de esta propuesta se diseñó una guía didáctica la misma que se ejecutó satisfactoriamente.

Con lo anteriormente abordado, se evidencia que la aplicación de materiales didácticos sirve para mejorar la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en cuanto a los bloques curriculares tales como; los seres vivos y su ambiente, cuerpo humano y salud, materia y energía, la tierra y el universo, y ciencia en acción, para ello se recomienda trabajar con los talleres propuestos, ante lo cual invitó a la comunidad educativa para que este trabajo le sirva como una guía para implementarla en las aulas de clase de Ciencias Naturales.

## 4. Marco Teórico

### 4.1 Material didáctico:

#### 4.1.1 Definición:

De acuerdo a Fernández (2022), asegura que el uso de materiales didácticos en el aula favorece el proceso de enseñanza y aprendizaje porque actúa como intermediario entre los objetivos de aprendizaje y las necesidades de los estudiantes, haciéndolo divertido y motivador para los estudiantes, además de fomentar la creatividad, busca que los recursos y materiales con los que se utilizan sean de baja inversión.

Por su lado, Guerrero (2019) afirma que:

Los materiales didácticos son elementos que empleamos los docentes para facilitar y conducir el aprendizaje de nuestros/as alumnos/as (libros, carteles, mapas, fotos, láminas, videos...), estos equipos ayudan a presentar y desarrollar los contenidos para la construcción de los aprendizajes significativos (p.1).

De acuerdo a lo que indica el autor, son herramientas que facilitan y apoyan el proceso de enseñanza aprendizaje tanto del docente como del estudiante, es por esto que el propósito de la investigación es dar a conocer como el material didáctico influye en la enseñanza de los docentes en formación.

Los materiales didácticos son lo más importante para el crecimiento de los niños y de esa manera mejorar la enseñanza aplicando juegos, para que los niños se motiven y se diviertan de la mejor manera. Además, como expresa Tóala & Fajardo (2018):

Así se logra que los estudiantes se involucren de manera interactiva a la hora de aprender, por ello el uso de material didáctico es más necesario para la enseñanza de los niños/as, ya que favorece su observación y habilidades motoras (p.171).

Empleando las palabras de los autores considero que los materiales didácticos son materiales y dispositivos que ayudan a presentar y desarrollar contenidos fundamentales a los alumnos y eso permite al docente trabajar de una manera adecuada para construir un aprendizaje significativo.

Los materiales didácticos influyen en el rendimiento escolar, la falta de materiales didácticos, la calidad y cantidad de materiales didácticos desde los más simples, como pinturas, cartones, colores y tijeras, hasta los más sofisticados, como equipos audiovisuales y otros dispositivos para facilitar la enseñanza de los estudiantes para que puedan descubrir, construir y apropiarse dinámicamente de algún conocimiento nuevo desde su experiencia y con un acercamiento a la realidad (Ramírez, 2019).



Los materiales digitales deben presentar a los estudiantes desafíos que impliquen activar los procesos intelectuales de comprensión, análisis, contraste y síntesis del conocimiento. De acuerdo con Área (2017):

El papel importante de los materiales didácticos no son solo objetos que representan y explican el conocimiento, sino que también son catalizadores para manipular la mente del estudiante, activando procesos cognitivos que facilitan el aprendizaje y enseñanza de los contenidos (p. 24).

Por su lado, Silvia & Ladaga (2017) establecen que los materiales para la implementación de diferentes estrategias educativas tienen implicaciones positivas en el ámbito escolar porque se requiere conseguir hacer más que suplantar, también a proponer y explorar todos los materiales que contribuyan a un aprendizaje significativo, no se trata de reemplazarlo por algo mejor y más dinámico sino vistos como un “paso positivo”, que nace como una mezcla de lo viejo y lo nuevo, hacia y para la nueva sociedad y de esa manera necesitamos enfrentar la realidad y absorber lo positivo de manera consciente y sabia.

#### **4.1.2 Importancia del material didáctico:**

Los materiales son las herramientas que se utilizan en el aula para la educación transformadora, facilitando la comunicación y potenciando el proceso educativo de aprendizaje. Por su lado, Cruz (2021) establece que:

Estos recursos se utilizan con unos objetivos determinados en el contexto de una intervención para ayudar a construir el conocimiento de los estudiantes alcanzando una educación significativa con estrategias metodológicas y favorecer relaciones interpersonales en el desarrollo de la educación (p.28).

Por consiguiente, la importancia del material didáctico de acuerdo a lo que declara Senmanche (2017):

El material didáctico es, en la enseñanza el nexo entre las palabras y la realidad (...) el material didáctico debe sustituir a la realidad, presentándola de la mejor forma posible, de modo que facilite su objetivación por parte del alumno (p.283).

Este concepto indica que no es solo un elemento material, sino que debe estar lo más cerca posible de la realidad, elegir experimentar con la anatomía interna de los pollos hace que se motiven los estudiantes con este contacto y adquieran el aprendizaje deseado, pero si nuestro tema es el sistema digestivo humano, la posibilidad de acercarse a la realidad es un hecho factible. Nos acercamos a la realidad para ayudar a los estudiantes a obtener ayuda, una concepción más realista del tema en este caso, se puede usar un modelo o una maqueta.

De igual manera, Guaña (2022) menciona que los materiales didácticos son parte fundamental para los docentes y estudiantes porque facilitan el proceso educativo y brindan a los estudiantes y docentes los elementos, dispositivos y herramientas con los que interactúan los estudiantes, es decir, todo lo que condiciona e interactúa con los alumnos. De acuerdo a Empleando las palabras de Sales (2021):

Además, son todos los objetos y materiales que se pueden encontrar en el proceso educativo, actuando como intermediarios para que los estudiantes logren un desarrollo integral y para que los docentes alcancen los objetivos educativos propuestos por el Ministerio de Educación (p. 21-23).

Los materiales didácticos son herramientas que facilitan tanto el proceso educativo como el aprendizaje del niño. Los materiales han sido creados usando recursos disponibles para niños y maestros. Estos recursos brindan experiencias que los niños pueden usar para identificar y clasificar rasgos, detectar similitudes y diferencias y resolver problemas, mientras que al mismo tiempo ayudan a los maestros y mejoran las relaciones con ellos del mismo modo ofrecen oportunidades para profundizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, aunque es importante que los docentes estén altamente capacitados para lograr un aprendizaje significativo, pero también es importante contribuir a la creación de nuevos métodos, materiales y técnicas para que de esta manera los estudiantes adquieran conocimientos y habilidades que pueden usar y aplicarlas en sus propias vidas.

Por otro lado, Morales (2016) difiere que la importancia del material didáctico, dado que:

Radica en la influencia que los estímulos a los órganos sensoriales ejercen en quien aprende, es decir, lo pone en contacto con el objeto de aprendizaje, ya sea de manera directa o indirecta para impartir de manera adecuada los contenidos (p. 10).

De acuerdo a la opinión del autor se considera que las utilizaciones de los materiales didácticos concientizan a los estudiantes para construir nuevos métodos de aprendizaje enfocándose en métodos constructivistas y que incluyan reflexiones sobre cómo los estudiantes crean y construyen lecciones a través de estos recursos, ya que el uso de material didáctico también nos ayuda a que la clase sea más amena para los estudiantes y poder reemplazar la teoría abundante por materiales y de esa manera facilitar el aprendizaje de cada estudiante.

#### **4.1.3 Características de material didáctico:**

Propone Morales (2018) que para que la elaboración del material didáctico se refleje en un buen aprendizaje, es necesario considerar algunas características específicas que se mencionan a continuación:

- Con respecto a los objetivos que se busca lograr; el material debe estar diseñado en la búsqueda de los mismos.
- Los contenidos deben estar sincronizados con los temas de la asignatura.
- Las características del diseñador del material didáctico: capacidades, estilos cognitivos, intereses, conocimientos previos, experiencia y habilidades requeridas para el uso de estos materiales.
- La característica del contexto. Es importante tomar en cuenta el contexto en el que se va a desarrollar y donde se piensa emplear dicho material, se debe tomar en cuenta los recursos y temas que se desarrollan (p.28).

Sin embargo, las características del material didáctico son fundamentales ya que el material que vayamos a utilizar de acuerdo al tema que vamos a impartir en el área de ciencias naturales debe ser claro, entretenido y flexible para captar el interés de nuestros estudiantes y se motiven, participen y aprendan de una forma correcta así que debemos tomar muy en cuenta estas características del material didáctico porque se hace cada vez más necesario para la enseñanza de los niños/as, sobre todo porque favorece su observación y sus habilidades para la toma de decisiones.

#### **4.1.4 Tipos de material didáctico:**

Algunos tipos de material didáctico que menciona Arias (2019) son:

- **Materiales impresos**

Incluyen todos aquellos recursos impresos como libros, textos de lectura o de consulta, diccionarios, enciclopedias, revistas especializadas, guías, manuales, artículos y más.

- **Materiales de área o espaciales**

Suelen formar parte de espacios específicos o pueden requerir un área delimitada para su uso. Algunos ejemplos son los juegos, materiales de laboratorio, mapas gigantes, elementos deportivos como aros o pelotas, maquetas, herbarios, entre otros.

- **Materiales para el docente**

El material didáctico también puede incluir todos los recursos de los que se vale el docente para obtener o compartir información y mejorar así sus procesos de enseñanza. Dependiendo del contexto, los materiales didácticos de este tipo pueden ser leyes, bibliografías, manuales y más.

- **Materiales electrónicos**

Son aquellos recursos que están vinculados con los dispositivos electrónicos y son transmitidos por esta vía. Incluye información en forma digital como archivos, documentos, imágenes, diapositivas, videos, audios, películas, documentales y más (p. 12).

De acuerdo a los tipos de materiales podemos desglosarlos en materiales impresos, audiovisuales o informáticos. En el primer número, podemos destacar los libros de texto que los alumnos pueden utilizar si el profesor lo considera oportuno, en el segundo que son los audiovisuales podemos destacar diapositivas, videos interactivos y por último los informativos que consultamos en diferentes fuentes para proyectar a nuestros estudiantes ya sea resúmenes, esquemas, mapas conceptuales, infografías, etc.

#### **4.1.5 Ventajas y desventajas de material didáctico:**

Según Morales (2018), algunas de las ventajas de usar antologías como material didáctico son las siguientes:

- a) Ahorra tiempo una vez conformada en cuanto al tiempo de estudio.
- b) Se unifican criterios o contenidos para la mayoría del grupo.
- c) Se obtiene una visión reciente de los contenidos de la asignatura a la que se haga referencia.
- d) Es relativamente económica ya que en un solo material se reúne información que de otra manera requeriría de varios libros, revistas, etc.

Existen, asimismo, desventajas, a saber:

- a) No se genera la cultura de la lectura de libros completos, lo cual en determinado contexto podría desarrollar un conocimiento inconexo e incompleto.
- b) Generar confusiones si se presentan fragmentos con falta de ilación o coherencia (p. 32).

De acuerdo al autor el material didáctico tiene ventajas y desventajas, las ventajas benefician el desarrollo del niño, ya que la mejor manera de aprender es mediante los juegos y la recreación a través del uso de material concreto que realicemos, así se logra que los estudiantes se involucren de manera interactiva a la hora de aprender; considerándose una etapa fundamental y determinante para el resto de los años y en cuanto a las desventajas de realizar un mal material didáctico vamos a crear confusión en los estudiantes y de esa forma no van a entender todo el proceso de la clase.

### **4.2 Enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales**

#### **4.2.1 Definición del aprendizaje de las ciencias naturales.**

El aprendizaje es el proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes a través del aprendizaje, la enseñanza o la experiencia. Este proceso puede entenderse desde diferentes perspectivas, lo que significa que existen diferentes teorías relacionadas con el aprendizaje de los hechos. Por ejemplo, la psicología del comportamiento describe el aprendizaje basado en cambios observables en el comportamiento de un agente.

#### **4.2.2 Aprendizaje significativo**

El aprendizaje significativo depende de la captación de significados como establece Gowin (1981), un proceso que supone una negociación de significados entre discente y docente que puede ser largo. También es una ilusión pensar que una buena explicación, una clase «biendada» y un alumno «aplicado» son condiciones suficientes para un aprendizaje significativo.

#### **4.2.3 Definición de la enseñanza de Ciencias Naturales:**

La enseñanza de las ciencias en todos los niveles educativos, con especial atención a la educación secundaria. Esto se basa en la premisa de que la alfabetización científica debe aprender sobre ciencia, pero también debe aprender sobre ciencia.

Desde esta perspectiva se expresan diferentes ideas sobre qué es la ciencia, cómo se elabora, se prueba, se comunica y cómo se relaciona con la tecnología, la sociedad, la cultura y la ética (Bravo, 2015).

#### **4.2.4 Importancia de la enseñanza de las ciencias naturales:**

La responsabilidad de ofrecer a los niños, niñas y jóvenes una formación en ciencias que les permita asumirse como ciudadanos y ciudadanas responsables, en un mundo interdependiente y globalizado, conscientes de su compromiso consigo mismo como con los demás. Es decir, formar personas con mentalidad abierta, conscientes de la condición que los une como seres humanos, de la responsabilidad que comparten de velar por el planeta y de contribuir en la creación de un mundo mejor y pacífico (Actualización y fortalecimiento curricular, 2016).

La enseñanza de las Ciencias Naturales, en Educación General Básica, se orienta al conocimiento y la indagación científica sobre los seres vivos y sus interrelaciones con el ambiente, el ser humano y la salud, la materia y la energía, la Tierra y el Universo, y la ciencia en acción; con el fin de que los estudiantes desarrollen la comprensión conceptual y aprendan acerca de la naturaleza de la ciencia y reconozcan la importancia de adquirir las ideas más relevantes acerca del conocimiento del medio natural, su organización y estructuración, en un todo articulado y coherente (Ministerio de Educación, 2015).

El papel de las Ciencias Naturales en la actualidad ya no puede ser la de simple canal de transmisión de información, hechos y descubrimientos científicos y tecnológicos ya que la escuela viene a representar la última y menos atractiva fuente de información para nuestros alumnos, sin embargo, lo que sí debe ser y hacer es proporcionar las herramientas necesarias para la comprensión e identificación adecuada de la misma (Santos, 2017).

Por lo tanto, se considera que la enseñanza de ciencias naturales debemos posibilitar espacios de aprendizaje y enseñanza de combinar conocimientos de una manera práctica y social en el momento de resolver problemas que se deben enfrentar a lo largo del camino, entonces

como futuros docentes en formación debemos ofrecer a los estudiantes una excelente formación académica en ciencias que les permita interactuar como buenos ciudadanos y ciudadanas responsables a que tengan una mente abierta, conscientes de la condición que los une como seres humanos, del compromiso que deben compartir de velar por el planeta y de apoyar un mundo mejor y pacífico para todos los que habitamos en el mundo.

#### **4.2.5 Modelos didácticos para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales:**

Según Ortega (2017), existen diferentes modelos de materiales didácticos para la enseñanza de ciencias naturales:

- **Modelo de enseñanza por transmisión.** Se intenta explicar la estructura lógica de la ciencia actual, sin hacer evidente el proceso de construcción conceptual que la hace posible y, en consecuencia, conduce a una enseñanza a genética, en la cual se pretende enseñar de manera inductiva (excesiva importancia a procesos observacionales), una serie de conocimientos cerrados, definitivos y que llegan al aula desde la transmisión “fiel” que hace el docente del texto guía.
- **Modelo por descubrimiento.** Es una propuesta que nace como respuesta a las diferentes dificultades presentadas en el modelo por transmisión; dentro del modelo se pueden distinguir dos matices, el primero de ellos denominado modelo por descubrimiento guiado, si al estudiante le brindamos los elementos requeridos para que él encuentre la respuesta a los problemas planteados o a las situaciones expuestas y le orientamos el camino que debe recorrer para dicha solución; o autónomo cuando es el mismo estudiante quien integra la nueva información y llega a construir conclusiones originales.
- **El Modelo por investigación.** El docente debe utilizar estrategias que permiten un tratamiento flexible del conocimiento, un entorno adecuado para el educando, un reconocimiento de factores multimodales (motivacionales, comunicativos, cognitivos y sociales) en el aula de clase, los cuales conforman una red imposible de desagregar y, por consiguiente, indispensables a la hora de analizar las actitudes del estudiante frente a la ciencia.

#### **4.2.6 Estrategias que se utilizan en el aprendizaje de las ciencias naturales:**

De acuerdo a San Patín, (2016) existen varias estrategias que se utilizan en la enseñanza de las ciencias naturales, tales como:

- **Recorridos y visitas**

- a) En paseos o excursiones guiadas por los alrededores o comunidades cercanas a la escuela.
- b) Porque permiten fortalecer en los niños las habilidades de observación.

- **Experimentos**

Se 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.

- **Consulta en materiales diversos (bibliotecas de aula)**

Porque permite estimular la investigación por medio de distintas fuentes, de esta manera los niños podrán obtener el conocimiento si consultan libros que integran su biblioteca de aula.

- **Diccionario científico**

Permite desarrollar un conjunto de habilidades, estrategias y criterios en la búsqueda, selección y organización de información acerca del significado de nuevas palabras.

- **Cápsulas científicas**

Se 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.

- **Maquetas, artefactos, juegos y álbumes**

Permiten estimular la expresión artística de los niños al desarrollar su creatividad, en virtud de que interpretan la información y la traducen en algunos objetos y/o juegos, manipulando distintos materiales.

#### **4.2.7 Propuestas de enseñanza de ciencias naturales:**

Según Muñoz (2022), las propuestas para la enseñanza de Ciencias Naturales son las siguientes:

- **Documentales**

Apostar por el formato audiovisual para complementar las enseñanzas curriculares es una buena manera de llamar la atención del alumnado ante temas relacionados con la naturaleza. Estos documentales, en concreto, ayudan a responder preguntas sobre cómo se creó la Tierra, qué hay en los océanos o cómo funcionan los fenómenos naturales, entre otros.

- **Blogs sobre ciencia**

El alumnado estará al día de las últimas noticias relacionadas con este campo gracias a esta selección de blogs y medios centrados en la divulgación de la actualidad científica. Muchos de ellos también incluyen apuntes, ejemplos y aclaraciones destinados a los estudiantes de Secundaria y Bachillerato. Así, pueden resolver las dudas surgidas en clase o durante el trabajo en casa.

- **Juegos interactivos**

El componente lúdico en la enseñanza está ganando cada vez más peso debido a su capacidad para motivar al alumnado y generar un aprendizaje más significativo.

Descubrir la ciencia de manera divertida es posible a través de diferentes juegos interactivos y online. Todos ellos se pueden emplear tanto en las aulas como en casa para repasar áreas del currículo como los planetas o los dinosaurios.

- **Charlas TED-ED**

Estas conferencias de corta duración abordan temas concretos tratados de manera directa y divertida por expertos y son ideales para iniciar al alumnado en cuestiones concretas como el calentamiento global, el cuerpo humano o qué hay en lo más profundo de los océanos.

- **Mujeres científicas**

La historia está repleta de mujeres que han destacado por sus aportaciones a la ciencia, aunque no hayan recibido el mismo reconocimiento que sus colegas masculinos. Que los estudiantes las conozcan (sobre todo las niñas) ayuda a crear referentes en estas materias y puede motivar al estudio de las carreras STEM.

#### **4.2.8 Las ciencias naturales en el currículo de educación básica:**

El presente currículo ha sido diseñado mediante destrezas con criterios de desempeño que apuntan a que los estudiantes movilicen e integren los conocimientos, habilidades y actitudes propuestos en ellas en situaciones concretas, aplicando operaciones mentales complejas, con sustento en esquemas de conocimiento, con la finalidad de que sean capaces de realizar acciones adaptadas a esa situación y que, a su vez, puedan ser transferidas a acciones similares en contextos diversos.

De este modo, se da sentido a los aprendizajes, se establecen los fundamentos para aprendizajes ulteriores y se brinda a los estudiantes la oportunidad de ser más eficaces en la aplicación de los conocimientos adquiridos a actividades de su vida cotidiana.

##### **4.2.8.1 Bloques curriculares de las ciencias naturales:**

Los bloques curriculares del área Ciencias Naturales se centran en el desarrollo de las habilidades para pensar, reflexionar y actuar de modo flexible con lo que se conoce. Para ello, se apoya en modelos didácticos como el método de aprendizaje basado en problemas (ABP), el de micro proyectos, el investigativo, el de recepción significativa, por descubrimiento, de conflicto cognitivo o cambio conceptual, entre otros. Estos facilitan el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico individual y colectivo; fomentan el trabajo independiente; generan una actitud indagadora y reflexiva; y facilitan la toma de conciencia acerca de la correlación entre la ciencia, la tecnología y la sociedad.



Los bloques curriculares están organizados de la siguiente manera:

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

Este bloque en el nivel de educación primaria general desarrolla dos conceptos básicos: El primero hace relación a la comprensión de la vida es el resultado de la evolución, y que la gran diversidad de seres vivos es la consecuencia de procesos evolutivos, que se han dado durante cientos de millones de años. En segundo lugar; se refiere a la interrelación de los organismos con su entorno físico y biológico que son la clave para su supervivencia.

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

En este bloque, se aspira a que los estudiantes, desde el nivel de Educación General Básica, se reconozcan como seres vivos con necesidades; identifiquen sus sistemas corporales; expliquen el funcionamiento y la relación de sus sistemas; valoren la importancia de la salud como un estado físico, psíquico y social (OMS, 2006, p. 1).

- **Bloque 3. Materia y energía**

El tercer bloque comprende la enseñanza de la Química y la Física, con un enfoque actual, para la adquisición de aprendizajes básicos vinculados con la formación integral científico tecnológica que nuestra sociedad necesita.

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

Este bloque, desde la Educación General Básica, trata de la historia y las transformaciones de la Tierra, como resultado de fenómenos naturales, y de las actividades humanas que inciden en los factores abióticos, en la diversidad biológica, en los recursos naturales y en la vida del ser humano.

- **Bloque 5. Ciencia en acción**

Los bloques “Ciencia en acción”, en Educación General Básica, así como “Biología, Física y Química en acción”, en el Bachillerato General Unificado, tienen por objeto el estudio de la naturaleza social del conocimiento científico-tecnológico y sus incidencias en los ámbitos: económico, social, ambiental y cultural de las sociedades (Quintero,2010). Este último bloque del área de Ciencias Naturales está correlacionado con los contenidos básicos de todos los bloques curriculares.

#### **4.2.9 Clasificación de las Ciencias Naturales:**

Las ciencias naturales se pueden clasificar en tres grandes grupos, cada con objetivos de estudio distintos, los cuales son:

##### **4.2.9.1 Ciencias físicas:**

Las ciencias físicas son las encargadas del estudio y análisis de todos aquellos sistemas que no presentan vida. Como resultado, se centra exclusivamente en disciplinas científicas

específicas que forman parte de las ciencias naturales, como la geología, física y química. Por lo tanto, se trata de un grupo que realiza estudios, contribuciones y explicaciones sobre numerosos fenómenos que ocurren en el universo.

#### **4.2.9.2 Ciencias de la Tierra:**

Conocida también como geociencia, es un grupo que estudia a la Tierra de forma general. Para hacerlo, posee un conjunto de disciplinas, entre ellas la astronomía, meteorología, geología y oceanografía, que analizan la evolución de los seres vivos, los movimientos del planeta y su interacción con los demás fenómenos que forman parte de la galaxia.

Gracias a este grupo de ciencias, es posible planificar de forma no invasiva la explotación racional de numerosos recursos naturales. Asimismo, se pueden estudiar las causas que detonan la aparición de numerosos fenómenos naturales, como los terremotos, tsunamis y más.

#### **4.2.9.3 Ciencias de la vida:**

En este grupo se encuentran todas las disciplinas que estudian a los seres vivos, entre ellos los humanos, plantas y animales. Estas ciencias son la biología, bioquímica, medicina y biomedicina, que permiten mejorar la calidad de vida de numerosas especies, e incluso aplicar mejoras en áreas como la medicina, ciencia de los alimentos e industrias farmacéuticas.

No obstante, las ciencias de la vida solo incluyen el estudio del comportamiento de las especies desde el punto de vista biológico, ya que el análisis desde diferentes perspectivas corresponde a otras disciplinas, como la psicología y etología.

## 5. Metodología

La metodología es el camino a seguir para obtener un resultado según la naturaleza del problema a investigar. Es así, que en este apartado se describe el enfoque de investigación, métodos, el tipo de investigación, técnicas, instrumentos, población y muestras de estudio.

### 5.1 Área de estudio:

La investigación titulada Material didáctico: auxiliares eficaces para enseñar y aprender de manera divertida las Ciencias Naturales en el sexto grado de Educación Básica. Se desarrolló en el sexto grado “B”, en la Unidad Educativa Padre Julián Lorente, durante el año lectivo 2022-2023, esta institución se encuentra ubicada en las calles Av. de los Paltas y Nicolasa Jurado 24 – 47 de la Ciudad de Loja, parroquia Sucre, cantón y provincia de Loja. código AMIE: 11H00162

### Figura 1

*Ubicación de Unidad Educativa Padre Julián Lorente*



**Nota:** tomado de Google Maps.

### 5.2 Procedimientos:

#### Enfoque metodológico

La presente investigación es mixta, debido a que se abordó un análisis e indagación con técnicas cualitativas y cuantitativas que permitieron obtener datos estadísticos y descriptivos del problema planteado.

### 5.3 Tipo de investigación:

Se utilizó la investigación cuasi-experimental este tipo de investigación se caracteriza por ser descriptiva, la cual consiste en observar el comportamiento de los individuos y de las

diferentes variables sociales y registrar datos cualitativos y cuantitativos. La investigación cuasi experimental se ubica entre la investigación experimental y el estudio observacional.

La población de estudio que forma parte de esta investigación no se selecciona aleatoriamente, por el contrario, el investigador selecciona el /los grupos previamente establecidos. La investigación cuasi experimental es de suma importancia para la investigación aplicada en el sector educativo, aunque actualmente, también se utiliza en la rama de la psicología con el propósito de llevar a cabo estudios sociales.

Este tipo de investigación se enfoca en identificar la forma en la que se relaciona o influye la variable independiente sobre la variable dependiente y qué es lo que esto produce. La investigación cuasi experimental se lleva a cabo en campo, en un ambiente en el cual el sujeto de estudio se desarrolla naturalmente.

#### **5.4 Diseño de investigación:**

La investigación cuasi experimental es un tipo de estudio que se caracteriza porque el sujeto de estudio no se selecciona de forma aleatoria, sino que se encuentra o establece previamente por el investigador. En la presente investigación se utilizó el estudio transversal porque incluye a toda la población investigada con diferente impacto de la problemática.

#### **5.5 Métodos:**

Los métodos de investigación me permitieron realizar un análisis del problema a investigar, por lo cual, se emplearán los siguientes:

##### **5.5.1 Método científico:**

Sirvió para estructurar el proyecto de investigación de una forma sistemática y coherente, partiendo de la definición del tema, el planteamiento del problema, justificación, la definición clara y precisa de los objetivos, la composición del marco teórico por medio de la selección de teorías e información relacionadas con el objetivo central de la investigación, metodología, cronograma, conclusiones, recomendaciones y anexos.

##### **5.5.2 Método estadístico:**

Obtenidos los datos, este método permitió tabularlos y representarlos en tablas y figuras (gráficos) para su posterior análisis e interpretación de los resultados.

##### **5.5.3 Método analítico:**

Seleccionada la información bibliográfica sobre cada uno de los subtemas que conforman las variables, este método permitió analizar los aportes de los diferentes autores y realizar las respectivas paráfrasis o aportaciones personales, además, este método fue útil a la hora de realizar el análisis e interpretación de los resultados obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos, así como también en el proceso de discusión de resultados.

#### **5.5.4 Método sintético:**

Nos encontramos ante una amplia bibliografía sobre cada una de las variables en estudio, mediante este método se procedió a sintetizar los principales temas y subtemas con los cuales se redactó el marco teórico, además, este método fue útil para redactar las conclusiones y recomendaciones.

#### **5.5.5 Método descriptivo:**

A través de este método se realizó la descripción de las variables en las cuales sobresaldrá las opiniones y aportaciones de investigador, de la misma manera está presente a la hora de describir los resultados luego de aplicar las técnicas e instrumentos.

### **5.6 Técnicas e instrumentos**

Para el desarrollo del trabajo investigativo se emplearon las siguientes:

#### **5.6.1 Técnicas:**

- **La observación directa:** en el caso de la presente investigación se recurrió a la observación directa con la finalidad de evaluar sigilosamente la participación de los estudiantes investigados en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales. Para la realización de la observación se diseña una guía de observación.
- **Entrevista:** considerando la docente del aula como uno de los actores de este proceso investigativo en la presente investigación la entrevista se aplicó con la finalidad de conocer sus principales impresiones sobre los materiales didácticos y su influencia en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales.

#### **5.6.2 Instrumentos**

- **Cuestionario de entrevista:** Fue aplicada a la docente con la finalidad de conocer sus puntos de vista sobre los materiales didácticos y su influencia en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales.
- **Prueba de diagnóstico:** Con la finalidad de conocer el aprendizaje de las Ciencias Naturales de los estudiantes del sexto grado "B", de la unidad educativa "Padre Julián Lorente" se aplicó una prueba de diagnóstico como punto de partida del proceso investigativo considerando como base los contenidos del currículo priorizado del área de Ciencias Naturales, se abordó temas relacionados con todo el bloque.

#### **5.7 Población y muestra:**

La presente investigación se ejecutó en el sexto grado "B" de la Unidad educativa "Padre Julián Lorente", cuya población y muestra se describe a continuación.

#### **Tabla 1**

*Población y muestra*

<b>VARIABLE</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Niños	15	50
Niñas	14	46,6
DOCENTES	1	3,3
TOTAL	30	100

*Nota:* Fuente: Los datos corresponden a la población de los estudiantes del sexto grado de la Unidad Educativa “Padre Julián Lorente”

## **5.8 Procedimientos:**

### **5.8.1 Procedimiento para el diagnóstico**

- Se diseñó el cuestionario de entrevista y se aplicó a la maestra con la finalidad de conocer sus opiniones acerca del material didáctico y su influencia en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales de los estudiantes.
- Mediante la prueba diseñada se diagnosticó la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales con las cuales se procedió a tabular los resultados para su posterior análisis e interpretación.
- Tabulados los resultados se realizó el análisis e interpretación de los resultados mediante la técnica de la triangulación: lectura empírica, cita bibliográfica y aporte personal.

### **5.8.2 Procedimiento para la planificación y ejecución de la propuesta alternativa**

- Se diseñó el esquema de la propuesta de mejoramiento.
- Se definió los contenidos / temáticas, las actividades, las estrategias metodológicas, los recursos y los logros a alcanzar.
- Se planificó el cronograma de ejecución con conocimiento de la maestra del aula.
- Se diseñó la propuesta alternativa que contribuya a la mejora de la comprensión lectora mediante la implementación de diferentes estrategias metodológicas en el aula de clases.

### **5.8.3 Procedimiento para la evaluación del impacto de las estrategias metodológicas en el proceso de la comprensión lectora**

- Una vez que concluya la aplicación de la propuesta aplicó nuevamente el test / la prueba etc. (similar a la que se aplicó inicialmente) con la finalidad de visualizar las mejoras alcanzadas.
- Finalmente, se realizó un análisis comparativo entre los resultados obtenidos lo cual nos permitió valorar la incidencia de los materiales didácticos en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales.

## 6. Resultados

### 6.1 Resultados de la entrevista aplicada a la docente del aula

#### 1. ¿Cómo valora usted el aprendizaje de las Ciencias Naturales?

RD: Es muy importante porque construye el proceso de desarrollo y maduración del pensamiento en los estudiantes.

#### 2. ¿Qué dificultades tienen sus alumnos para aprender las Ciencias Naturales?

RD: Falta de concentración.

#### 3. ¿Qué dificultades tiene usted para enseñar Ciencias Naturales?

RD: No tengo dificultades.

#### 4. ¿Qué estrategias didácticas utiliza usted para enseñar Ciencias Naturales?

RD: Mapas conceptuales, experimentos.

#### 5. ¿De acuerdo a su criterio usted cree que los materiales didácticos son un soporte esencial para el proceso de enseñanza en la asignatura de Ciencias Naturales?

RD: Son muy esenciales para la enseñanza aprendizaje y concentración en los estudiantes.

#### 6. Dentro de su experiencia profesional ¿Con que frecuencia hace uso de los materiales didácticos en el desarrollo de las clases de Ciencias Naturales?

RD: En todas las clases es decir todas las semanas

#### 7. ¿Cuáles son los materiales didácticos que usted utiliza para enseñar Ciencias Naturales?

RD: Carteles – audios – textos – fotocopias.

#### 8. ¿Considera que, a través de la aplicación del material didáctico con sus estudiantes obtendrá un mejor dominio de la asignatura de Ciencias Naturales?

RD: Sí considero que es de muy buena ayuda.

#### 9. El uso del material didáctico dentro del salón de clases contribuye al logro de los objetivos y de las destrezas planteadas por el Ministerio de Educación

RD: Sí contribuye son herramientas en favor del aprendizaje significativo de los estudiantes.

### 6.2 Resultados de la evaluación diagnóstica aplicada a los estudiantes

Tabla 2

*Bloque 1: Los seres vivos y su ambiente*

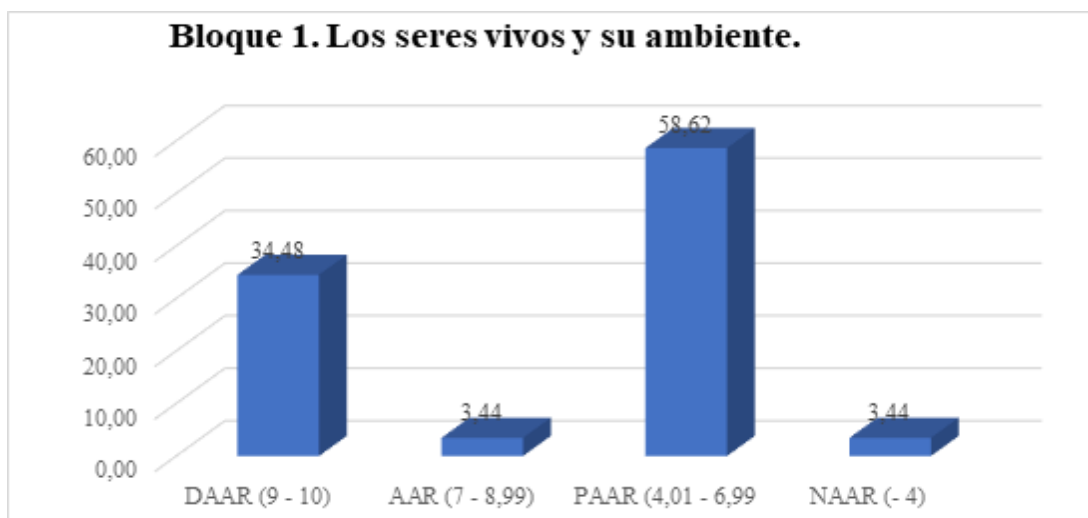
Escala de evaluación	f	%
Domina los aprendizajes requeridos (9,00-10,00)	10	34,48
Alcanza los aprendizajes requeridos (7,00-8,99)	1	3,44

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (4,01-6,99)	17	58,62
No alcanza los aprendizajes requeridos <=4	1	3,44
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Nota:** Evaluación diagnóstica aplicada a los estudiantes del sexto grado paralelo “B” de la escuela “Padre Julián Lorente”

## Figura 2

*Los seres vivos y su ambiente*



**Nota:** Evaluación diagnóstica aplicada a los estudiantes del sexto grado paralelo “B” de la escuela “Padre Julián Lorente”

Analizando los datos estadísticos que anteceden sobre el Bloque 1: Los seres vivos y su ambiente podemos apreciar que el 34,48% de los estudiantes investigados dominan los aprendizajes requeridos, el 3,44% alcanza los aprendizajes requeridos, el 58,62 está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos y el 3,44 no alcanza los aprendizajes requeridos.

Todos los docentes quieren que sus alumnos alcancen un alto nivel de rendimiento, por lo que sería ideal que todos o la mayoría aprendieran las lecciones necesarias, pero no es así y muchos están próximos a alcanzar los aprendizajes del Bloque 1 el conocimiento en esta área es fundamental porque todos los organismos, desde las bacterias hasta los humanos, son importantes para mantener el equilibrio ecológico, y cada organismo tiene su propio valor y función específica en el medio ambiente que debe conocerse y sobre todo inculcar con materiales didácticos con recursos ambientales ya que proporcionan experiencias a partir de la cual los niños pueden beneficiarse para identificar propiedades, clasificar, crear similitudes y diferencias,



resolver problemas, entre otras cosas y al mismo tiempo sirve para que los maestros se relacionen más con sus alumnos.

**Tabla 3**

*Bloque 2. Cuerpo humano y salud*

Escales de evaluaci3n	f	%
Domina los aprendizajes requeridos (9,00-10,00)	1	3,44
Alcanza los aprendizajes requeridos (7,00-8,99)	6	20,69
Est3 pr3ximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (4,01-6,99)	12	41,39
No alcanza los aprendizajes requeridos <=4	10	34,48
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Nota:** Evaluaci3n diagn3stica aplicada a los estudiantes del sexto grado paralelo “B” de la escuela “Padre Juli3n Lorente”.

**Figura 3**

*Cuerpo humano y salud*



**Nota:** Evaluaci3n diagn3stica aplicada a los estudiantes del sexto grado paralelo “B” de la escuela “Padre Juli3n Lorente”.

Analizando los datos estadísticos correspondiente al bloque 2: cuerpo humano y salud encontramos que el 3,44% de los estudiantes dominan los aprendizajes requeridos, el 20,69% alcanzan los aprendizajes requeridos, el 41,39% est3 pr3ximo a alcanzar los aprendizajes requeridos de los estudiantes investigados y el 34,48% no alcanzan los aprendizajes requeridos.

El cuerpo humano comprende tres etapas de la vida: la nutrici3n, relaci3n y la reproducci3n, por lo que esta problem3tica requiere ser atendida desde la infancia, por ello el MINEDUC (2016) menciona:

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. (p.91)

La información anterior lleva a la conclusión de que la mayoría de los estudiantes en el aula no comprenden las materias del cuerpo humano y la salud, que son tan importantes como lengua y literatura, matemáticas o estudios sociales, por lo que es posible concluir que los docentes son o bien realmente no se informa sobre estos temas, o se utilizan métodos o materiales inadecuados en el proceso de enseñanza, debido a la actualidad de este tema, se deben utilizar nuevas estrategias, como la creación de juegos, materiales didácticos que facilitarán el aprendizaje de los estudiantes estos y otros temas de una manera más dinámica, divertida y visible para que el aprendizaje sea significativo.

**Tabla 4**

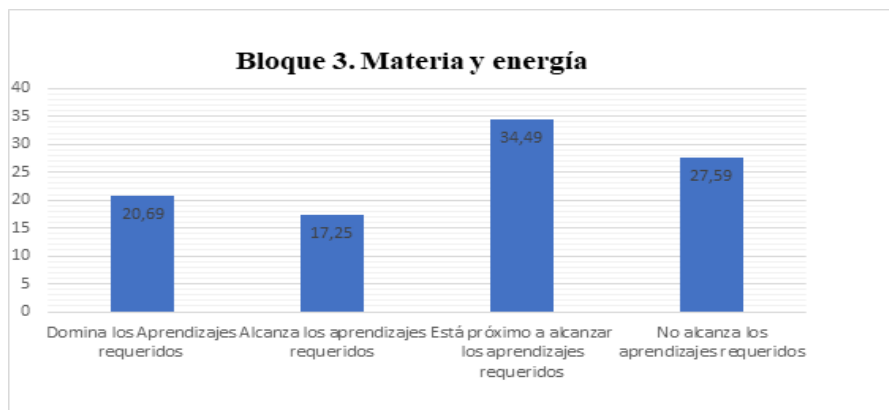
*Bloque 3. Materia y energía*

Escala de evaluación	f	%
Domina los aprendizajes requeridos (9,00-10,00)	6	20,69
Alcanza los aprendizajes requeridos (7,00-8,99)	5	17,25
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (4,01-6,99)	10	34,49
No alcanza los aprendizajes requeridos <=4	8	27,59
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

**Nota:** Evaluación diagnóstica aplicada a los estudiantes del sexto grado paralelo “B” de la escuela “Padre Julián Lorente”

**Figura 4**

*Materia y energía*



**Nota:** Evaluación diagnóstica aplicada a los estudiantes del sexto grado paralelo “B” de la escuela “Padre Julián Lorente”

Analizando los datos estadísticos precedente en referencia al bloque 3: materia y energía encontramos que el 20,69% de los estudiantes evaluados dominan los aprendizajes requeridos, el 17,25% alcanza los aprendizajes requeridos, el 34,49% están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos, mientras que el 27,59% de la población evaluada domina que no alcanzan los aprendizajes requeridos; datos que nos llevan a confluir que si bien es cierto los conocimientos en este bloque están bajos y se requiere acciones de mejora.

Como enfatiza el MINEDUC (2016), la materia y la energía se consideran componentes importantes en la vida cotidiana de un estudiante:

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 y el efecto de fuerzas como la fricción, el magnetismo, la gravedad y la fuerza electrostática; todo esto, desde la teoría hacia la práctica (p.91)

Los resultados de la prueba de diagnóstico adecuados para los alumnos del Bloque 3: la materia y la energía reflejan el conocimiento de los alumnos evaluados, pero deben existir materiales didácticos innovadores para que los alumnos puedan desarrollar una comprensión conceptual y motivadora de la ciencia realizando de una manera clara y coherente, con el beneficio general de la importancia de las ideas más actuales sobre el medio natural, su organización y estructura, ya que el uso de materiales didácticos contribuirá a la mejora del proceso educativo de este importante bloque.

### **Tabla 5**

#### *Bloque 4. La tierra y el universo*

<b>Escala de evaluación</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Domina los aprendizajes requeridos (9,00-10,00)	4	13,79
Alcanza los aprendizajes requeridos (7,00-8,99)	10	34,48
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (4,01-6,99)	11	37,93
No alcanza los aprendizajes requeridos $\leq 4$	4	13,8
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Nota:** Evaluación diagnóstica aplicada a los estudiantes del sexto grado paralelo “B” de la escuela “Padre Julián Lorente”

**Figura 5**

*La tierra y el universo*



**Nota:** Evaluación diagnóstica aplicada a los estudiantes del sexto grado paralelo “B” de la escuela “Padre Julián Lorente”

En los datos estadísticos anteriores referente al bloque 4: la tierra y el universo, se evidencia que el 13,79% de los estudiantes domina los aprendizajes requeridos, el 34,48% alcanza los aprendizajes requeridos, 37,93% está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos y el 13,79% no alcanza los aprendizajes requeridos.

Es importante abordar el tema de la tierra y el universo para constatar el medio donde vivimos e interactuamos, así lo menciona MINEDUC (2016):

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 (p.91).

Los resultados mostrados confirman el desconocimiento de los estudiantes sobre el bloque cuatro, elementalmente, el desarrollo de este campo tiene como objetivo de comprender los conocimientos sobre la tierra y el universo, sus elementos, propiedades y organización, interacción y control de las energías, la evaluación analítica y crítica de las intervenciones, comprendiendo la importancia de los problemas y riesgos ambientales que creamos y enfrentamos, y desarrollando actitudes que promuevan la sostenibilidad y conservación del patrimonio natural. Todo esto proviene de identificar y abordar temas y preguntas relacionados

con los intereses de los niños, utilizando diversos tipos de materiales didácticos para fomentar la participación activa de los estudiantes.

**Tabla 6**

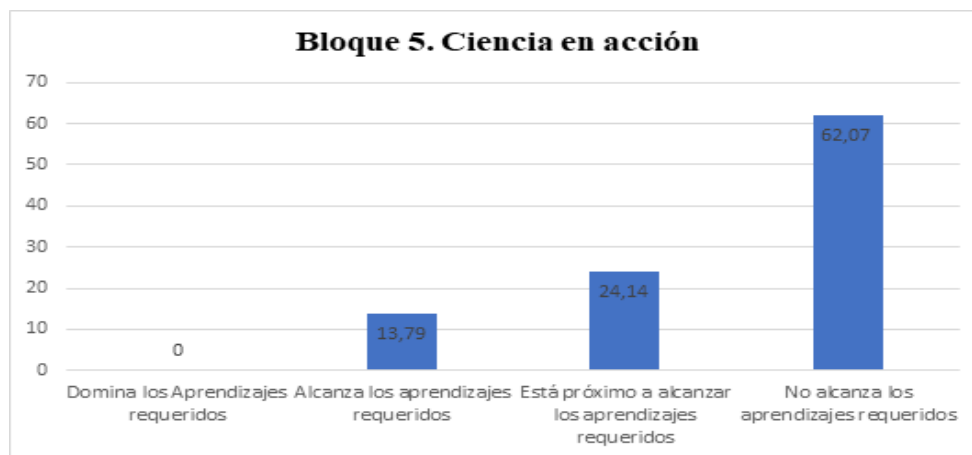
*Bloque 5. Ciencia en acción*

Escala de evaluación	f	%
Domina los aprendizajes requeridos (9,00-10,00)	0	0
Alcanza los aprendizajes requeridos (7,00-8,99)	4	13,79
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (4,01-6,99)	7	24,14
No alcanza los aprendizajes requeridos <=4	18	62,07
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

**Nota:** Evaluación diagnóstica aplicada a los estudiantes del sexto grado paralelo “B” de la escuela “Padre Julián Lorente”

**Figura 6**

*Ciencia en acción*



**Nota:** Evaluación diagnóstica aplicada a los estudiantes del sexto grado paralelo “B” de la escuela “Padre Julián Lorente”

Es importante abordar el tema de ciencia en acción para constatar el desarrollo histórico de la ciencia, la influencia de la sociedad en la creación del conocimiento científico y el desarrollo tecnológico, así lo menciona MINEDUC (2016):

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 (p.92).

Los resultados mostrados confirman el desconocimiento muy bajo de los estudiantes sobre el bloque cinco, evidentemente, el desarrollo de este campo tiene como objetivo de observar las características del cielo, medir algunos fenómenos atmosféricos, mediante la creación y/o uso de instrumentos tecnológicos, registrarlos gráficamente y predecir el tiempo atmosférico. Todo esto proviene de nivelar y abordar temas y preguntas relacionados con los intereses de los niños, utilizando varios tipos de materiales didácticos para animar la participación activa de los estudiantes.

**Tabla 7**

*Resultados generales del diagnóstico aplicado a los estudiantes en los 5 bloques.*

Bloques	Promedio	%
Bloque 1. Los seres vivos y su ambiente	6,34	63,43
Bloque 2. Cuerpo humano y salud	4,89	48,9
Bloque 3. Materia y energía	7,4	74
Bloque 4. La tierra y el universo	4,9	48,97
Bloque 5. Ciencia en acción		

**Nota:** Elaborado por la autora

**Tabla 8**

*Cuadro comparativo del pretest y postest*

	Diagnóstico (1ª Aplicación)		Evaluación Final (2ª aplicación)	
<b>Bloque 1: Los seres vivos y su ambiente</b>				
<b>Ítem</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Domina los aprendizajes requeridos	10	34,48	14	48,27
Alcanza los aprendizajes requeridos	1	3,44	13	44,82
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	17	58,62	2	6,89
No alcanza los aprendizajes requeridos	1	3,44	0	0
<b>Bloque 2: Cuerpo humano y salud</b>				
<b>Ítem</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Domina los aprendizajes requeridos	1	3,44	10	34,48
Alcanza los aprendizajes requeridos	6	20,69	16	55,17
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	12	41,39	3	10,34
No alcanza los aprendizajes requeridos	10	34,48	0	0
<b>Bloque 3: Materia y energía</b>				
<b>Ítem</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Domina los aprendizajes requeridos	6	20,69	18	62,06

Alcanza los aprendizajes requeridos	5	17,25	11	37,93
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	10	34,49	0	0
No alcanza los aprendizajes requeridos	8	27,59	0	0

**Bloque 4: La tierra y el universo**

Ítem	f	%	f	%
Domina los aprendizajes requeridos	4	13,79	16	55,17
Alcanza los aprendizajes requeridos	10	34,48	9	31,03
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	11	37,93	4	13,79
No alcanza los aprendizajes requeridos	4	13,8	0	0

**Bloque 5: Ciencia en acción**

Ítem	f	%	f	%
Domina los aprendizajes requeridos	0	0	13	44,82
Alcanza los aprendizajes requeridos	4	13,79	10	34,48
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	7	24,14	4	13,79
No alcanza los aprendizajes requeridos	18	64,07	2	6,89

**Fuente:** *Evaluación diagnóstica aplicada a los estudiantes de sexto grado paralelo "B" de la Unidad Educativa "Padre Julián Lorente"*

Analizando los datos estadísticos consignados en el cuadro comparativo evidenciamos lo siguiente: en lo que respecta al bloque uno: los seres vivos y su ambiente los estudiantes investigados mejoraron notablemente en relación entre la primera y la segunda aplicación, ya que el 48,27 % de los estudiantes investigados domina los aprendizajes requeridos, el 44,82 % alcanza los aprendizajes requeridos y un porcentaje mínimo del 10,34 % está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos, por ende, se evidencia que hubo una mejora muy significativa.

En cuanto al bloque dos: Cuerpo humano y salud, en la primera evaluación se evidenciaron resultados poco alentadores, ya que el 41,39 % de los estudiantes investigados está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos y el 34,48 % no alcanza los aprendizajes requeridos, en cambio en la segunda aplicación el 34,48 % domina los aprendizajes requeridos, el 55,17% alcanza los aprendizajes requeridos, el 10,34 % está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos y el 0% se mantiene en la última escala ya que no alcanza los aprendizajes requeridos.

En lo referente al bloque 3: Materia y energía, se constató una mejoría significativa por cuanto se eleva del 20,69 % en la primera aplicación al 62,06 % en la segunda aplicación de los estudiantes ya que dominan los aprendizajes requeridos y del 17,25% en la primera aplicación al 37,93% en la segunda, pues, los estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos y se reduce

del 34,49 al 0% el porcentaje de estudiantes que están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos.

En el bloque 4: la tierra y el universo al igual que en los anteriores, se evidencia la mejoría, por cuanto se eleva del 13,79 % alcanzado en la primera evaluación al 55,17 % en la segunda el porcentaje de los estudiantes que dominan los aprendizajes requeridos; igualmente hay un cambio del 34,48 % al 31,03 % de los estudiantes que alcanzan los aprendizajes requeridos y el 13,79 % están próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

Finalmente, en el bloque 5: ciencia en acción, se comprobó una mejoría significativa por cuanto se eleva del 0 % en la primera aplicación al 44,82 % en la segunda aplicación de los estudiantes ya que dominan los aprendizajes requeridos y del 13,79% en la primera aplicación al 34,48 % en la segunda, pues, los estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos y se reduce del 64,07 % al 13,79 % el porcentaje de estudiantes que están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos y el 64,07% en la primera aplicación al 6,89 % en la segunda aplicación los porcentajes de los estudiantes que no alcanzan los aprendizajes requeridos.

Los resultados plasmados en el cuadro comparativo, constituyen la muestra fehaciente de la mejora alcanzados en los procesos de aprendizaje de las Ciencias Naturales, es decir las actividades planificadas utilizando materiales didácticos para la enseñanza y aprendizaje de manera didáctica e innovadora en la propuesta alternativa de alguna manera fueron efectivas.



## 7. Discusión

El material didáctico es una herramienta que facilita el aprendizaje, brinda experiencias significativas y proporciona beneficios para el conocimiento de los estudiantes. Además, se puede poner en práctica valores, actitudes, habilidades, capacidades y destrezas de manera individual o colectiva. Cabe mencionar que motiva, educa y despierta el interés por aprender a través de actividades agradables y entretenidas. Por otro lado, el material didáctico es una herramienta didáctica de gran apoyo para el docente, le permite planificar y ejecutar actividades innovadoras para el aprendizaje de las Ciencias Naturales; además, motiva, mejora el conocimiento generando grandes cambios en los estudiantes de esta asignatura.

Los educadores seleccionan materiales didácticos que motivan a los estudiantes en el aprendizaje de las ciencias naturales, con el fin de que estos desarrollen sus conocimientos, habilidades y destrezas en esta importante asignatura. Por ello, se considera que el material didáctico es una estrategia innovadora eficaz para la enseñanza de las Ciencias Naturales, ya que, a través de materiales tales como: maquetas, diapositivas, presentaciones, juegos en softwares como kahoot, entre otros. Permitirán que el alumno se motive en el salón de clase, para adquirir conocimientos significativos en esta materia.

Una de las claves principales de aplicar estos materiales didácticos beneficia a que los estudiantes entiendan cada uno de los temas especificados en la asignatura de ciencias naturales para ejecutar con éxito todas las actividades planteadas al inicio de cada periodo académico, se sostiene que además de mejorar el interés en el estudiante, mejora notablemente el rendimiento académico.

Con el propósito de valorar los diferentes componentes de los materiales didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en el sexto grado “B” de la escuela “Padre Julián Lorente”, se entrevistó a la docente encargada de la asignatura con el fin de conocer la metodología aplicativa para los procesos de aprendizaje en sus estudiantes y el uso de estrategias didácticas innovadoras como los especificados con anterioridad, permitirán complementar el diagnóstico aplicativo en las evaluaciones de conocimientos previos a los estudiantes de la materia de ciencias naturales, cuyos resultados permitieron conocer ciertos vacíos o falencias en el dominio de los aprendizajes requeridos en los distintos bloques que constituyen esta importante asignatura.

Con relación al primer objetivo: Diagnosticar el aprendizaje de las Ciencias Naturales en el sexto grado de la escuela “Padre Julián Lorente” inicialmente se mantuvo un diálogo con la docente sobre las distintas situaciones problemáticas presentadas en el paralelo respecto a la

asignatura de Ciencias Naturales , de esta acción nació la idea de investigar el proceso de aprendizaje de esta materia, entonces se aplicó una evaluación diagnóstica sobre contenidos relacionados a los cinco bloques curriculares, cuyos resultados evidenciaron que un porcentaje significativo de estudiantes en ciertos temas *no alcanzan los aprendizajes requeridos*, en otros *están próximos a alcanzarlos* y son pocos los estudiantes que *alcanzan o dominan los aprendizajes requeridos por el componente*, además se sostuvo una entrevista con la docente cuyas respuestas permiten complementar los indicios de la actual problemática existente en el aula de clases; haciéndose imperativo la intervención pedagógica que no contribuye a su mejora.

Con relación al segundo objetivo: Plantear una propuesta de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales en el sexto grado “B” utilizando los materiales didácticos. Los resultados del diagnóstico nos orientan a la necesidad imperiosa de mejorar los procesos de aprendizaje de las Ciencias Naturales en el sexto grado B; para ello se diseñó y ejecutó la propuesta alternativa Ciencia en acción la misma que contiene una guía didáctica conformada de quince actividades utilizando materiales didácticos innovadores, cabe destacar que la selección de los temas se coordinó con la docente, cuya cooperación eficaz permitió la ejecución sin contratiempos con la participación proactiva de los niños.

Con relación al tercer objetivo específico: Se evaluará la propuesta de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales para conocer su impacto entre los docentes de educación básica complementaria para la mejora de enseñanza y aprendizaje de los conocimientos que se requieren en la materia, para su eficaz cumplimiento. Finalizada la ejecución de la propuesta alternativa se aplicarán 15 actividades para posterior a estas realizar por segunda ocasión la evaluación de conocimientos previos cuyos resultados tabulados en el cuadro comparativo nos permitirán evidenciar resultados positivos.

Es por ello que en cuanto al uso de materiales didácticos para el aprendizaje y enseñanza de las Ciencias Naturales en lo que respecta al bloque uno: los seres vivos y su ambiente los estudiantes investigados mejoraron notablemente en relación entre la primera y la segunda aplicación, ya que el 48,27 % de los estudiantes investigados domina los aprendizajes requeridos, el 44,82 % alcanza los aprendizajes requeridos y un porcentaje mínimo del 10,34 % está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos, por ende, se evidencia que hubo una mejora muy significativa.

En cuanto al bloque dos: Cuerpo humano y salud, en la primera evaluación se evidenciaron resultados poco alentadores, ya que el 41,39 % de los estudiantes investigados está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos y el 34,48 % no alcanza los aprendizajes requeridos, en cambio en la segunda aplicación el 34,48 % domina los aprendizajes requeridos,

el 55,17% alcanza los aprendizajes requeridos, el 10,34 % está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos y el 0% se mantiene en la última escala ya que no alcanza los aprendizajes requeridos.

En lo referente al bloque 3: Materia y energía, se constató una mejoría significativa por cuanto se eleva del 20,69 % en la primera aplicación al 62,06 % en la segunda aplicación de los estudiantes ya que dominan los aprendizajes requeridos y del 17,25% en la primera aplicación al 37,93% en la segunda, pues, los estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos y se reduce del 34,49 al 0% el porcentaje de estudiantes que están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos.

En el bloque 4: la tierra y el universo al igual que en los anteriores, se evidencia la mejoría, por cuanto se eleva del 13,79 % alcanzado en la primera evaluación al 55,17 % en la segunda el porcentaje de los estudiantes que dominan los aprendizajes requeridos; igualmente hay un cambio del 34,48 % al 31,03 % de los estudiantes que alcanzan los aprendizajes requeridos y el 13,79 % están próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

Finalmente, en el bloque 5: ciencia en acción, se comprobó una mejoría significativa por cuanto se eleva del 0 % en la primera aplicación al 44,82 % en la segunda aplicación de los estudiantes ya que dominan los aprendizajes requeridos y del 13,79% en la primera aplicación al 34,48 % en la segunda, pues, los estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos y se reduce del 64,07 % al 13,79 % el porcentaje de estudiantes que están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos y el 64,07% en la primera aplicación al 6,89 % en la segunda aplicación los porcentajes de los estudiantes que no alcanzan los aprendizajes requeridos.

Por lo tanto, se manifiesta que el uso de materiales didácticos en las Ciencias Naturales contribuye de manera efectiva a la mejora del aprendizaje en las Ciencias Naturales, constituyéndose en una estrategia apta de enseñanza, debido a que la aplicación de la propuesta alternativa evidenció resultados muy propicios, partiendo desde la participación activa y positiva tanto individual como en grupo de los estudiantes y la participación eficaz de la docente.

## 8. Conclusiones

- Tras la aplicación de la prueba diagnóstica a los estudiantes de sexto grado “B” de básica media de los aprendizajes correspondiente a los cinco bloques curriculares de la asignatura de Ciencias Naturales, se evidencia que un porcentaje significativo de estudiantes se ubica en una escala valorativa *está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos* especialmente en todos los bloques.
- Se ejecutó la propuesta alternativa “Ciencia en acción” mediante el diseño de una guía didáctica basada en quince talleres que contribuyeron a fortalecer conocimientos sobre temas relacionados con los bloques de la asignatura, la participación activa de la docente y el interés demostrado por los estudiantes en cada una de las actividades contribuyeron a potenciar sus habilidades y destrezas, permitiendo demostrar que es posible practicar alternativas de enseñanza y uso de materiales didácticos que con seguridad garantizarán aprendizaje de calidad.
- Concluida la aplicación de la guía didáctica basada en actividades se aplicará por segunda ocasión la prueba de conocimientos cuyos resultados demuestran los progresos y mejoría en los procesos de aprendizaje en los distintos bloques que conforman la asignatura, los resultados revelaron que la mayoría significativa de estudiantes investigados domina y alcanza los aprendizajes lo cual revelara que el uso de materiales didácticos utilizada de manera planificada e innovadora constituye una estrategia eficaz para el aprendizaje de las Ciencias naturales

## 9. Recomendaciones

- Los resultados del diagnóstico constituyen el punto de partida para emprender acciones de mejora, por ello los docentes deben generar este proceso en su práctica cotidiana que les permitirá impregnar mejoras constantes en los procesos de enseñanza aprendizaje con el uso de materiales didácticos, innovadores en todas las áreas, ponderando a las Ciencias Naturales.
- La ejecución de la propuesta alternativa es la muestra cierta de que es posible ofrecer nuevas formas de enseñanza por lo tanto nuevas formas de aprendizaje, entonces los docentes cuya característica esencial es la investigación deben incluir en sus planificaciones estrategias didácticas innovadoras como los materiales didácticos que es la metodología preferida que promueve la participación activa y protagónica de los estudiantes, ya que aumenta el atractivo de los procesos de aprendizaje, la innovación, la diversión, la productividad, la capacidad de retener conceptos y la adquisición de habilidades muy necesarios en todo su proceso formativo.
- La propuesta alternativa ejecutada ha dado resultados positivos, entonces, este es el punto de partida para que docentes y estudiantes hagan uso de la misma y sobre todo una iniciativa para generar otras similares que les permitan fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales y de otras áreas generando así la anhelada educación de calidad.

## 10. Bibliografía

- Benito, O. (25 de Septiembre de 2016). Recuperado el 1 de Julio de 2022, de <https://sites.google.com/site/actividad22mte/estrategia-de-ensenanza-de-apoyo>
- Bravo, J. (27 de Enero de 2017). Recuperado el 30 de Junio de 2022, de <https://www.ice.upm.es/wps/jlbr/documentacion/libros/videdu.pdf>
- Campos, A. (5 de Junio de 2016). Recuperado el 30 de Junio de 2022, de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie59a01.htm>
- Cassany, D. (2018). Recuperado el 2 de Julio de 2022, de <https://1library.co/article/la-importancia-de-aprender-lengua-y-literatura.yd7868ly>
- Euroinnova. (s.f.). *Blog Educativo*. Recuperado el 30 de Junio de 2022, de <https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-un-video-educativo>
- Félix, G. (27 de Junio de 2017). Recuperado el 1 de Julio de 2022, de [https://sisbib.unmsm.edu.pe/Bibvirtual/publicaciones/Inv\\_Educativa/2011\\_n27/a12v15n27.pdf](https://sisbib.unmsm.edu.pe/Bibvirtual/publicaciones/Inv_Educativa/2011_n27/a12v15n27.pdf)
- Folgado, A. (16 de Febrero de 2021). Recuperado el 1 de Julio de 2022, de <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/lectura/6-actividades-para-desarrollar-la-comprension-lectora-de-los-ninos/>
- Hurtado, M. (12 de Marzo de 2022). Recuperado el 1 de Julio de 2022, de <https://www.occ.com.mx/blog/tips-mejorar-habilidades-de-comunicacion/>
- Abad. (2016). *MATERIAL DIDÁCTICO CON OBJETOS REUSADOS EN LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS NATURALES*. Ambato.
- Alberto, G. (2019). LOS MATERIALES DIDACTICOS EN EL AULA.
- Area, M. (2017). La metamorfosis digital del material didáctico. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 16(2).
- Cruz, P. S. (2021). *IMPORTANCIA DEL MATERIAL DIDÁCTICO EN LA EDUCACIÓN*.
- Francisco, R. ((2015)).
- Odette, H. (2017). *LOS ÁNGULOS SUPLEMENTARIOS Y COMPLEMENTARIOS*. Obtenido de Library.
- Ramirez, C. R. (2019). *El material didáctico potencia la enseñanza de los docentes en formación participantes de la estrategia* . Colombia.

Ruben, H. (2016). *LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EN LA EDUCACION BASICA*.

Silvia Andrea Cristian Ladaga, G. V. (2017). *MATERIALES DIDÁCTICOS INCLUSIVOS. CIEPAAL*.

Toala, I. f. (2018). La importancia del uso del material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos .

**Anexo 1.** Propuesta alternativa.**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA****FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN****CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.****GUÍA DIDÁCTICA PARA APLICAR LAS ACTIVIDADES DE LA  
PROPUESTA ALTERNATIVA EN EL AULA****CIENCIA EN ACCIÓN****AUTORA:** LADY GRACE JIMÉNEZ AGUINSACA**LINK:** [https://www.canva.com/design/DAFBDeCMql0/EweiZhkLPtVHESc0DWUPMw/edit?utm\\_content=DAFBDeCMql0&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAFBDeCMql0/EweiZhkLPtVHESc0DWUPMw/edit?utm_content=DAFBDeCMql0&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)



**Anexo 2.** Oficio de apertura a la Unidad Educativa Padre Julián Loren



Of. N° 241-CEB-FEAC-UNL-2022

Loja, 16 de noviembre de 2022

Magíster  
Giovanna Patricia Reinoso Castillo  
**RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA  
"PADRE JULIAN LORENTE".**  
Ciudad. -

De mi consideración:

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

Los estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Nacional de Loja, como parte de su proceso de titulación en la Carrera de Educación Básica se encuentran preparando la ejecución de sus trabajos de integración curricular o de titulación, con este precedente acudo ante usted con la finalidad de solicitar se digne conceder la apertura o las facilidades necesarias para que la señorita Srta. **Lady Grace Jiménez Aguinaca**, portadora de la C. I. N° **1850742030**, estudiante de la carrera de Educación Básica pueda cumplir con dicha actividad.

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

Atentamente,

**MANUEL  
POLIVIO  
CARTUCHE  
ANDRADE**

Procedo a gestionar por escrito  
MANUEL POLIVIO CARTUCHE ANDRADE  
RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA  
"PADRE JULIAN LORENTE"  
CIUDAD DE LOJA  
TEL: 078 251 71 0000

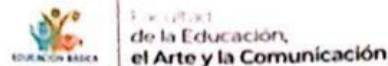
Mgtr. Manuel Polivio Cartuche Andrade.  
**ENCARGADO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA  
DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNL.**



Educamos para Transformar

Escaneado con CamScanner

Anexo 3. Solicitud de pertinencia.



Loja, 21 de noviembre de 2022

Lic.

Manuel Cartuche Andrade, Mag.

**ENCARGADO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA CARRERA  
DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

Ciudad.

De mi consideración:

Yo, **Lady Grace Jiménez Aguiñaca**, portadora del C. I. N° 1850742030, estudiante del ciclo VIII de la Carrera de Educación Básica, a su autoridad comedidamente acudo para expresarle un afectuoso saludo y augurarle grandes logros en la misión a usted encomendada, aprovecho la ocasión para exponer lo siguiente:

Al amparo de lo que determina el Art. 225 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja muy comedidamente me permito presentar el proyecto de Investigación Titulado Material didáctico: auxiliares eficaces para enseñar y aprender de manera divertida las Ciencias Naturales en el sexto grado de Educación Básica y solicito comedidamente se digne asignar un docente a fin de que se emita el Informe de **estructura, coherencia y pertinencia** mismo.

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

Atentamente,

Srta. Lady Grace Jiménez Aguiñaca  
C. I. N° 1850742030  
**ESTUDIANTE CICLO VIII.**

Educamos para Transformar

**Anexo 4.** Oficio de 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. 331-CEB-FEAC-UNL  
Loja, 21 de Noviembre de 2022.*

*Magister:  
Manuel Polivio Cartuche Andrade  
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 al artículo 225 que dice “La presentación del proyecto de investigación se realizará por escrito, acompañado de una solicitud dirigida al Director de carrera o programa, quien designará un docente con conocimiento y/o experiencia sobre el tema, que podrá ser el que asesoró su elaboración, para que emita el informe de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto. El informe será remitido al Director de carrera o programa dentro de los ocho días laborables, contados a partir de la recepción del proyecto”, ante lo expuesto se la designa a usted como docente para que emita el informe de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto de investigación denominado **Material didáctico: auxiliares eficaces para enseñar y aprender de manera divertida las Ciencias Naturales en el sexto grado de Educación General Básica**, presentado por la señorita **LADY GRECE JIMENEZ AGUINSACA**, estudiante de la Carrera de Educación Básica, sede Loja, de la Modalidad Presencial, me permito hacer llegar una copia del referido documento para que, en el plazo de ocho días a partir de la fecha, se entregue el informe correspondiente a fin de continuar con el trámite respectivo.

Por la atención que se digne dar a la presente, le expreso mis agradecimientos.

Atentamente,

*Mgtr. Manuel Polivio Cartuche Andrade.*  
**ENCARGADO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA  
DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA.**  
MPCA/jcag

## Anexo 5. Informe de estructura, coherencia y pertinencia del Trabajo de Integración Curricular.



Facultad  
de la Educación,  
el Arte y la Comunicación

Loja, 21 de Noviembre de 2022

Señor:

**ENCARGADO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

En su despacho.-

De mi consideración:

En respuesta al OF. No. 331-CEB-FEAC-UNL, de fecha 21 de noviembre del año en curso en el mismo que se solicita que al amparo de lo que determina el Art. 225 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, se digno emitir el informe estructura, coherencia y pertinencia del Proyecto de Investigación de Integración Curricular titulado **La experimentación: una manera divertida de enseñar y aprender las Ciencias Naturales en el quinto grado de Educación General Básica**, presentado por la señorita **Lady Grace Jiménez Aguinsaca**, portadora de la C. I. N° 1850742030, estudiante de la Carrera de Educación Básica, previo a optar por el Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Básica, debo indicar lo siguiente:

- **El Título** es claro y preciso, guarda estrecha relación con el tema a investigar, refleja el propósito de la propuesta, resume la idea principal del proyecto e identifica las variables, por lo tanto, es pertinente realizarlo, además, se ajusta a las líneas de investigación previstas en la Carrera de Educación Básica y por ende de la Universidad Nacional de Loja.
- **El problema de investigación** expone de manera clara, integral, articulada y sin ambigüedades la situación problemática, enfatizando la situación las variables contenidas en el tema, su redacción tiene coherencia con la realidad nacional, provincial y local e institucional.
- **La justificación** resalta la importancia de la investigación, expone la necesidad de ejecutarla, indica el aporte al avance de conocimientos, cómo apoyará a la solución de problemas, demuestra para qué y quiénes se investigará, su redacción está planteada detalladamente desde el punto de vista académico, social y económico.

*Educamos para Transformar*

- El **objetivo general** demuestra una relación clara y coherente con la pregunta central de la investigación y evidencia los logros que pretende alcanzar con la ejecución del proyecto de investigación.
- Los **objetivos específicos** definen los logros parciales del proceso de investigación de manera secuencial que permitirán la operatividad del objetivo general.
- El **marco teórico** sistematiza conocimientos científicos referidas a las dos variables, contiene temas de actualidad que se vinculan directamente con el objeto de investigación; la información bibliográfica usada está respaldada por sus respectivas citas que dan soporte a la redacción de este acápite.
- La **metodología** refiere el cómo, dónde y con qué se va a desarrollar la investigación, además, describe la utilización de métodos, técnicas, instrumentos y procedimientos en el desarrollo del proyecto.
- El **cronograma** planteado es claro, los tiempos de ejecución se ajustan a los plazos determinados en la normativa vigente de la Universidad Nacional de Loja.
- El **presupuesto y el financiamiento** están coherentemente estimados, detallando los gastos que implican cada una de las acciones o actividades del proyecto, así como los materiales que serán empleados.
- La **bibliografía** evidencia la referencias bibliográficas o el listado de las fuentes consultadas y fundamentan académicamente el trabajo de investigación.

En tal virtud y de conformidad con lo establecido en los artículos 216, 221, 223, 224, 225 y 226 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja me permito extender el **INFORME DE ESTRUCTURA, COHERENCIA Y PERTINENCIA** del presente Proyecto de Investigación de Integración Curricular y auguro los mejores éxitos en su proceso de ejecución.

Atentamente,



Mgtr. Manuel Polivio Cartuche Andrade.  
**DOCENTE OCASIONAL DE LA CARRERA  
DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**Anexo 6. Entrevista dirigida a la docente.**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**



**FACULTAD DE LA EDUCACION, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN**

**CARRERA DE EDUCACION BASICA**

**Anexo 3. Entrevista a la docente**

*Estimada docente soy estudiante de la Carrera de Educación Básica, por medio de la presente me dirijo a usted con la finalidad de obtener información sobre el Material didáctico y su influencia en la enseñanza de Ciencias Naturales, de los estudiantes del Sexto grado “B”, el cual me ayudará a dilucidar con sus valiosos aportes y enfocar si los mismos influyen en la enseñanza de Ciencias Naturales en la Educación General Básica.*

**1. ¿Cómo valora usted el aprendizaje de las Ciencias Naturales de sus alumnos?**

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

**2. ¿Qué dificultades tienen sus alumnos para aprender las Ciencias Naturales?**

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

**3. ¿Qué dificultades tiene usted para enseñar Ciencias naturales?**

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

**4. ¿Qué estrategias didácticas utiliza usted para enseñar Ciencias Naturales?**

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

**5. ¿De acuerdo a su criterio usted cree que los materiales didácticos son un soporte esencial para el proceso de enseñanza en la asignatura de Ciencias naturales?**

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

Anexo 7. Evaluación aplicada a los estudiantes.



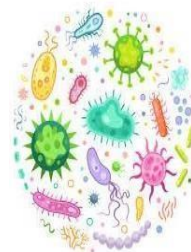
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**FACULTAD DE LA EDUCACION, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACION BASICA**  
**EVALUACION DIAGNOSTICA DE CIENCIAS NATURALES**

*Estimado estudiante, por medio de la presente me dirijo a usted con la finalidad de saber sobre la influencia de los materiales didácticos en la enseñanza y aprendizaje de Ciencias Naturales, el cual me ayudara de dilucidar con su criterio y poder enfocar previo a la titulación, solicito de manera respetuoso y comedida a usted, se digne facilitar la información requerida para tal propósito. Por su colaboración, le expreso mis sinceros agradecimientos.*

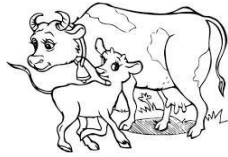
- **BLOQUE 1:** Los seres vivos y su ambiente.

1. Escribe el reino al que pertenece cada ser vivo.

Animales	algas	plantas	hongos	bacterias
----------	-------	---------	--------	-----------



2 Une según corresponda.



VIVIPAROS



OVIPAROS

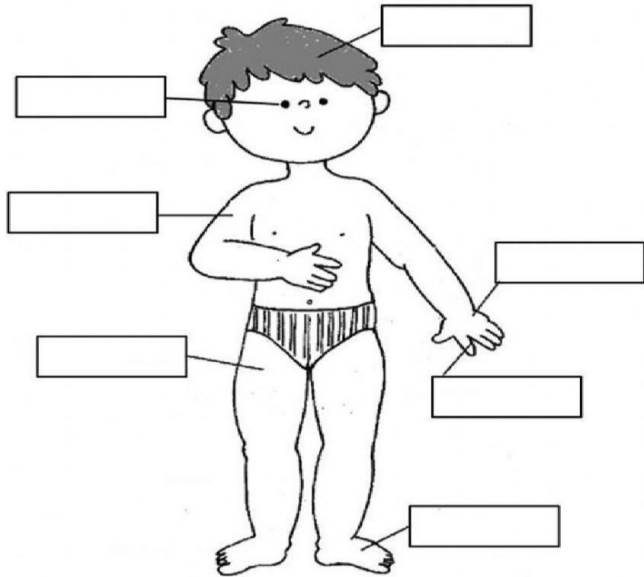


- BLOQUE 2: Cuerpo humano y salud.

3 Ubique los nombres que correspondan a cada parte del cuerpo humano.

PIES - PIERNA - DEDOS - MANO - BRAZO - OJOS - CABEZA

4.





4 . Clasificar a cada uno según corresponda con su respectivo funcionamiento.

Proteínas	carbohidratos	verduras	frutas
-----------	---------------	----------	--------

- Fortalecen los huesos: .....
- Dan calor y energía: .....
- Forman los músculos: .....
- Aumentan las defensas del cuerpo: .....

• BLOQUE 3: Materia y energía.

5 Encierre en un círculo todas las cosas que sean materia.



6 Una con líneas según corresponda.

Para el planeta Tierra, el Sol es la principal fuente de:

El movimiento de la Tierra sobre su propio eje se denomina:

El movimiento de la Tierra alrededor del sol se denomina:

El telescopio es un instrumento que sirve para:

- Observar cosas que están lejos.

- Rotación

- Traslación

- Luz

• BLOQUE 4: La tierra y el universo:

7 Completa las siguientes palabras.

SOL      LUNA      TIERRA



- Él..... es una estrella
- La ..... es un planeta
- La ..... es un satélite

**8 Ubique según corresponda los recursos naturales (RENOVABLES, NO RENOVABLES E INAGOTABLES).**

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**9 Completa con la respuesta correcta.**

TRANSPARENTES

TRANSLUCIDOS

OPACOS

Los materiales que permites ver a través de ellos se denominan: .....

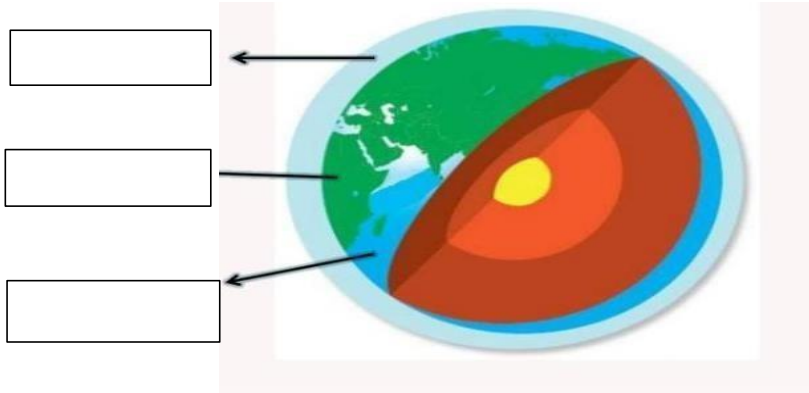
Los materiales que permiten ver poco a través de ellos se denominan: .....

Los materiales que no permiten ver a través de ellos se denominan: .....



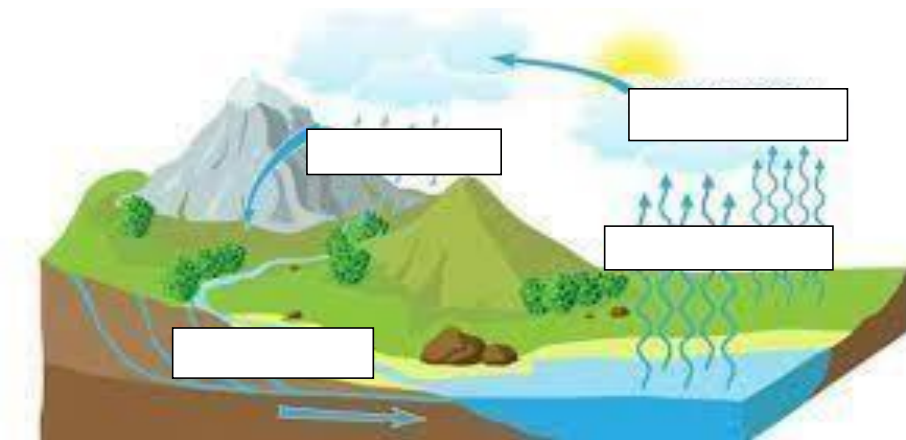
• BLOQUE 5: Ciencia en acción

10 Ubicar las partes externas de la tierra.



- HIDROSFERA
- LITOSFERA
- ATMOSFERA

11 Ubicar los nombres del ciclo del agua.



EVAPORACIÓN

INFILTRACIÓN

CONDENSACIÓN

PRECIPITACIÓN



**Anexo 8. Evidencia fotográfica.**



LOJA, 13 de febrero del 2023

## LCDO. ALEXANDER MASACHE ESCOBAR

A petición verbal de la parte interesada:

### CERTIFICA

Que he realizado la traducción del resumen a "summary" del trabajo de titulación de grado de la Srta. Estudiante: LADY GRACE JIMÉNEZ AGUINSACA, portadora de la cédula de ciudadanía N° 1850742030, denominado: *MATERIAL DIDÁCTICO: AUXILIARES EFICACES PARA ENSEÑAR Y APRENDER DE MANERA DIVERTIDA LAS CIENCIAS NATURALES EN EL SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA*. El mismo que es de su autoría.

Se autoriza hacer uso del presente para lo que estime pertinente.

Atentamente:

  
LIC. ALEXANDER MASACHE ESCOBAR

DOCENTE (INGLÉS)