



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**APRENDIZAJE COLABORATIVO PARA LA ENSEÑANZA  
APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL QUINTO  
GRADO, ESCUELA RAFAEL SALDAÑA CANTÓN PASAJE 2021-2022**

**LEON ULLAGUARI MARTHA ANTONIETA  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**MACHALA  
2021**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**APRENDIZAJE COLABORATIVO PARA LA ENSEÑANZA  
APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL QUINTO  
GRADO, ESCUELA RAFAEL SALDAÑA CANTÓN PASAJE 2021-  
2022**

**LEON ULLAGUARI MARTHA ANTONIETA  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**MACHALA  
2021**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**PROYECTOS INTEGRADORES**

**APRENDIZAJE COLABORATIVO PARA LA ENSEÑANZA  
APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL  
QUINTO GRADO, ESCUELA RAFAEL SALDAÑA CANTÓN  
PASAJE 2021-2022**

**LEON ULLAGUARI MARTHA ANTONIETA  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**IÑIGUEZ AGUIRRE MAO ANTONIO**

**MACHALA  
2021**

# **APRENDIZAJE COLABORATIVO COMO MÉTODO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES**

*por* **Martha Leon**

---

Fecha de entrega: **16-feb-2022 04:49a.m. (UTC-0500)**

Identificador de la entrega: **1763702820**

Nombre del archivo: **LEON\_MARTHA.pdf(1.73M)**

Total de palabras: **18128**

Total de caracteres: **10221**

# APRENDIZAJE COLABORATIVO COMO MÉTODO DE ENSEÑANZA

## APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES

### INFORME DE ORIGINALIDAD

**7** %

INDICE DE SIMILITUD

**5** %

FUENTES DE INTERNET

**2** %

PUBLICACIONES

**4** %

TRABAJS DEL  
ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>Submitted to Universidad Técnica de Machala</b> Trabajo del estudiante	<b>3</b> %
<b>2</b>	<b>repositorio.utmachala.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>3</b>	<b>repositorio.utc.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>4</b>	<b>repositorio.ug.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>5</b>	<b>archive.org</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>6</b>	<b>doaj.org</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>7</b>	<b>repositorio.unae.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>8</b>	<b>repositorio.unan.edu.ni</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %

9

**Sandra Quiroz-Tuarez, Lubis Carmita Zambrano-Montes. "LA EXPERIMENTACIÓN EN LAS CIENCIAS NATURALES PARA EL DESARROLLO DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS", REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINARIA ARBITRADA "YACHASUN", 2021**

Publicación

<1%

10

**www.slideshare.net**

Fuente de Internet

<1%

11

**www.lawsociety.org.sg**

Fuente de Internet

<1%

12

**repositorio.ulatina.ac.cr**

Fuente de Internet

<1%

13

**dspace.utb.edu.ec**

Fuente de Internet

<1%

14

**carmitaortegalenguayliteratura.blogspot.com**

Fuente de Internet

<1%

15

**laopinion.net**

Fuente de Internet

<1%

16

**posgradoeducacionuatx.org**

Fuente de Internet

<1%

17

**repositorio.pucp.edu.pe**

Fuente de Internet

<1%

18

**repositorio.ucv.edu.pe**

Fuente de Internet

<1%

19

**revistas.pucp.edu.pe**

Fuente de Internet

<1%

20

**www.parana.gov.ar**

Fuente de Internet

<1%

21

**www.semanticscholar.org**

Fuente de Internet

<1%

22

**200.69.32.20**

Fuente de Internet

<1%

23

**Hebert Lobo, Jesús Ramón Rosario, Iris Materán, Ana Pacheco, Francisco Morón, Lidia Ruiz. "Las TIC en el proceso de enseñanza/aprendizaje de las Ciencias Naturales en las universidades del Estado Trujillo-Venezuela: un estudio de indicadores/ ICT in the Teaching/Learning Process of Natural Sciences at the Universities of Trujillo State - Venezuela: A Study of Indicators", Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad, 2014**

Publicación

<1%

24

**Submitted to Universidad de Salamanca**

Trabajo del estudiante

<1%

25

**buscatuprofesor.es**

Fuente de Internet

<1%

<b>26</b>	<b>hipatiapress.com</b> Fuente de Internet	<1%
<b>27</b>	<b>periodicos.claec.org</b> Fuente de Internet	<1%
<b>28</b>	<b>portal.fevemaestros.org</b> Fuente de Internet	<1%
<b>29</b>	<b>repositorio.uap.edu.pe</b> Fuente de Internet	<1%
<b>30</b>	<b>thalisitha.blogspot.com</b> Fuente de Internet	<1%
<b>31</b>	<b>www.flacso.ec</b> Fuente de Internet	<1%
<b>32</b>	<b>www.revistas.una.ac.cr</b> Fuente de Internet	<1%
<b>33</b>	<b>www.todito.com</b> Fuente de Internet	<1%
<b>34</b>	<b>www.udea.edu.co</b> Fuente de Internet	<1%
<b>35</b>	<b>doku.pub</b> Fuente de Internet	<1%
<b>36</b>	<b>Submitted to Universidad Internacional de la Rioja</b> Trabajo del estudiante	<1%

---

**Excluírcitas**

**Activo**

**Excluír coincidencias Apagado**

**Excluírbibliografía**

**Activo**

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

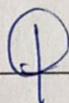
La que suscribe, LEON ULLAGUARI MARTHA ANTONIETA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado APRENDIZAJE COLABORATIVO PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL QUINTO GRADO, ESCUELA RAFAEL SALDAÑA CANTÓN PASAJE 2021-2022, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

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

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

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



**LEON ULLAGUARI MARTHA ANTONIETA**

**0706390622**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado primeramente a Dios por brindarme la sabiduría, luego a mis padres quienes han sido protagonistas importantes en mi vida, ya que gracias a ellos siempre conté con un apoyo, impartíendome enseñanzas como la responsabilidad el amor y el deseo de triunfar, a mi hija que ha sido un pilar importante para superarme y tener un propósito para seguir siempre adelante, a mis tutores que me han brindado el apoyo y gestiona miento oportuno para realización del proyecto.

Martha Antonieta León Ullaguari

## **AGRADECIMIENTO**

A la primera persona, que le quiero agradecer es a mi tutor de asignatura Alex Rivera de igual manera al tutor de tesis Mao Antonio Iñiguez por proporcionarme de manera puntual y precisa los conocimientos necesarios para la realización del trabajo de investigación, de igual manera a mis padres, por haberme apoyado por inculcarme valores y proporcionarme una educación adecuada, así mismo al transmitirme lecciones de vida, a mi madre por enseñarme que en esta vida todo es esfuerzo y dedicación, que la única forma de salir adelante o con constancia y el empeño que le damos a nuestras metas por cumplir, a mis amigos por brindarme consejos y actuar como guías en la toma de decisiones, y en especial a mi hija por darme esa inspiración de seguir adelante y no rendirme ante las adversidades.

Martha Antonieta León Ullaguari

## RESUMEN

En consideración a los cambios que ha tenido la educación durante el pasar de los tiempos, se han presentado cambios representativos inclinados a mejorar los procesos de enseñanza para asegurar aprendizajes mediante métodos llamativos y de relevancia en el contexto educativo, de esta forma vincular a los estudiantes para que ellos mismos sean protagonistas de su educación y no solo que el docente sea el responsable de gestionar el desarrollo cognitivo del estudiante. El maestro es el formador innato para potenciar habilidades, para innovar procesos en la transmisión de contenidos, es así que tiene que ser oportuno con su práctica profesional para poder actuar ante las circunstancias que se presenten dentro del aula, de esa manera podrá superar obstáculos que interfieren en los procesos académicos así demostrara con eficacia su rol como instructor y liderazgo. Dicho lo anterior, es de relevancia acentuar que las actitudes antes nombradas deben formar parte de las virtudes que el docente debe tener en su desenvolvimiento profesional, el ser holístico no depende únicamente del bagaje de conocimientos y de la inteligencia del profesor, sino de la flexibilidad de sus acciones de valores, ética, para así poder llegar al estudiante y que exista una estimulación, confianza aplicando de manera precisas estrategias tomando como pilar la axiología al momento de dar una clase o desarrollar una actividad pertinente al proceso de enseñanza. Por ende se consideró tratar el tema de Aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021-2022, con propósitos de revisar concepciones, verificar aportes y así respaldar la investigación para ejecución y plantear la importancia de aplicar el trabajo colaborativo en la educación, la elección de la temática surge por la observación directa dentro de las realidades áulicas, ya que, durante esa experiencia se han presentado situaciones donde no existe una inclusión, los estudiantes se excluyen al momento de realizar tareas, no existe una colaboración para que las actividades también se realicen basándonos en el compañerismo e integración donde se vinculen las habilidades con base a la cooperación y la solidaridad. Posterior a esto se elaboró una entrevista, un cuestionario y una guía de observación para verificación de resultados corroborando el alcance que tiene los estudiantes y maestros en proporción a la determinación del tema y el aporte que puede brindar para mejora de la Escuela Rafael Saldaña, con respecto a los estudiantes del quinto grado de la asignatura de Ciencias Naturales, donde se expusieron alternativas como nivelar los conocimientos, diagnosticar alcances formativos y de manera aportar para la innovación del área, también es relevantes los conocimientos previos del estudiante, y que opina sobre la metodología que usa el docente durante sus horas clases, de

esta manera verificando si lo que aplica es efectivo. Por lo tanto, en consideración para mejora de estos procesos se optó por proponer capacitaciones virtuales con el propósito de incentivar y reforzar conocimientos en los docentes para que apliquen el trabajo colaborativo teniendo presente su importancia y los aportes que brinda esta estrategia dentro de la educación, no obstante también se sitúa en la formación del alumno brindándole un desenvolvimiento mejorando en sus relaciones sociales e implementando valores como el respeto la igualdad y el ser solidario con sus semejantes.

**Palabras claves:** Trabajo colaborativo, igualdad, Ciencias Naturales, estudiante, docente

## ABSTRACT

In consideration of the changes that have taken place in education over the course of time, there have been representative changes aimed at improving teaching processes to ensure learning through striking and relevant methods in the educational context, thus linking students so that they themselves are the protagonists of their education and not only that the teacher is responsible for managing the cognitive development of the student. The teacher is the innate trainer to enhance skills, to innovate processes in the transmission of content, so he has to be timely with his professional practice to be able to act before the circumstances that arise in the classroom, so he can overcome obstacles that interfere in the academic processes and effectively demonstrate his role as an instructor and leadership. Having said this, it is relevant to emphasize that the attitudes mentioned above should be part of the virtues that the teacher should have in his professional development, being holistic does not depend only on the knowledge and intelligence of the teacher, but also on the flexibility of his actions of values, ethics, in order to reach the student and that there is a stimulation, confidence by applying in a precise way strategies taking as a pillar the axiology when teaching a class or developing an activity relevant to the teaching process. Therefore, it was considered to deal with the topic of collaborative learning for the teaching and learning of Natural Sciences in the fifth grade, Rafael Saldaña School, Canton Pasaje 2021-2022, with the purpose of reviewing conceptions, verifying contributions and thus supporting the research for execution and proposing the importance of applying collaborative work in education, The choice of the topic arises from direct observation within the classroom realities, since, during this experience situations have been presented where there is no inclusion, students are excluded when performing tasks, there is no collaboration so that the activities are also carried out based on fellowship and integration where skills are linked based on cooperation and solidarity. Subsequently, an interview, a questionnaire and an observation guide were elaborated to verify the results, corroborating the scope that students and teachers have in proportion to the determination of the topic and the contribution it can provide for the improvement of the Rafael Saldaña School, with respect to fifth grade students in the subject of Natural Sciences, where alternatives were exposed as leveling knowledge, diagnosing formative scopes and in a way to contribute for the innovation of the area, it is also relevant the previous knowledge of the student, and what he thinks about the methodology that the teacher uses during his class hours, in this way verifying if what he applies is effective. Therefore, in consideration for the improvement of these processes, it was decided to propose virtual training with the purpose of encouraging and reinforcing knowledge

in teachers to apply collaborative work, bearing in mind its importance and the contributions that this strategy provides within education, however, it is also located in the formation of the student, providing a better development in their social relations, implementing values such as respect, equality and solidarity with their peers.

**Keywords:** Collaborative work, equality, Natural Sciences, student, teacher

## INTRODUCCIÓN

El aprendizaje colaborativo como método de enseñanza remonta desde la edad primitiva, cuando el hombre aprendía de sus semejantes a través de la observación y el intercambio de experiencias, durante la edad media, se utilizaba el método de la disputa o el debate para fomentar el aprendizaje colaborativo. En la actualidad, el aprendizaje colaborativo se ha convertido en una herramienta clave para el aprendizaje en la era digital.

Las ventajas del aprendizaje colaborativo son: aprendizaje autónomo, cooperativo, crítico, habilidades sociales y competencias digitales. Este tipo de aprendizaje se da cuando dos o más estudiantes trabajan juntos para encontrar una solución a un problema o para discutir un tema en particular. Durante el debate, cada estudiante puede aportar su propia opinión y también escuchar las ideas de los demás, de esta manera, todos aprenden de los demás y se benefician del intercambio de ideas.

Según esta perspectiva, el aprendizaje significativo requiere que los estudiantes construyan una estructura de conocimientos previos que les permita relacionar el nuevo material con el que ya conocen, en este sentido, Compte y Campo (2019) sostiene que si el estudiante no puede relacionar el nuevo material con el que ya saben, es poco probable que aprendan. Es importante que se les proporcione una variedad de experiencias de aprendizaje, por lo cual en esta investigación se ha planteado la siguiente interrogante, ¿Cómo influye el aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales?, por el cual tiene como objetivo determinar la influencia del aprendizaje.

Además, cabe preguntarse ¿Cuál es la metodología de enseñanza?, ¿Qué factores inciden en la terminología de adaptabilidad de la enseñanza? y ¿Cuáles son los procesos metodológicos colaborativos?, con la finalidad de aportar con información certera, el desarrollo de la investigación se fundamenta mediante la revisión bibliográfica en las diferentes bases de datos, y el análisis de artículos científicos indexados

## ÍNDICE

PORTADA .....	¡Error! Marcador no definido.
REPORTE DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA Y PLAGIO ACADÉMICO .....	¡Error! Marcador no definido.
CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL .....	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA.....	1
AGRADECIMIENTO.....	2
RESUMEN.....	3
ABSTRACT .....	5
INTRODUCCIÓN .....	7
ÍNDICE .....	8
CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO OBJETO DE ESTUDIO .....	12
1.1 Concepciones – normas o enfoques diagnóstico.....	12
1.1.1 Objeto de estudio - Selección y delimitación del tema.....	12
1.1.2 Justificación .....	12
1.1.3 Problema de investigación .....	13
1.1.4 Objetivos de la investigación .....	14
1.1.5 Marco teórico .....	14
1.1.6 Hipótesis .....	26
1.2 Descripción del proceso diagnóstico .....	27
1.2.1 Descripción del procedimiento operativo .....	27
1.2.2 Enfoque, nivel y modalidad de investigación .....	28
1.2.3 Unidades de investigación – universo y muestra.....	28
1.3. Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos.....	30
1.3.1 Análisis – discusión de resultados y verificación de hipótesis .....	30
1.3.2 Matriz de requerimiento.....	33
1.4 Selección del requerimiento a intervenir- justificación .....	36
1.4.1 Elección de los requerimientos a intervenir .....	36
1.4.2 Justificación .....	36
CAPÍTULO II. PROPUESTA INTEGRADORA.....	39
2.1 Descripción de la propuesta.....	39

2.2 Objetivo de la propuesta .....	41
2.2.1 Objetivo General.....	41
2.2.2 Objetivos Específicos.....	41
2.3 Componentes estructurales .....	41
2.5 Recursos logísticos .....	54
CAPITULO III. VALORACION DE LA FACTIBILIDAD .....	55
3.1 Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta.....	55
3.2 Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta.....	56
3.3 Análisis de la dimensión social de implementación de la propuesta.....	57
3.4 Análisis de la dimensión legal de implementación de la propuesta .....	58
CONCLUSIONES .....	60
RECOMENDACIONES .....	61
BIBLIOGRAFÍAS .....	62
ANEXOS.....	66
Anexos 1: Modelo de instrumento de investigación .....	66
Resultados de la guía de observación realizada a los estudiantes .....	70
Anexo 2: Resultados de la investigación .....	73
Anexo 3: Matrices y oficios.....	84
Anexos 4: Oficios .....	94
Anexo 5: Propuesta: Capacitaciones .....	98

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nivel de conocimiento .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2. Metodología .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 3. Tipo de aprendizaje .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 4. Dificultad.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 5. Valores y actitudes .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 6. Impacto cognitivo.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 7. Tipo de enseñanza .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 8. Características .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 9. Consideraciones de la clase.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 10. Actuación docente .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 11. Consideraciones hacia el docente.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 12. GUIA DE OBSERVACION REALIZADA A LOS ESTUDIANTES.....	72
Tabla 13. MATRIZ DE REQUERIMIENTOS.....	¡Error! Marcador no definido.

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura. 1. Ubicaciòn de la Escuela Rafael Saldaña .....	23
Figura. 2.Mapa de Ubicaciòn .....	23
Figura. 3.Grafico No. 1: Nivel de conocimiento .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura. 4.Grafico No. 2: Metodología.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura. 5.Tipo de aprendizaje.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura. 6.Grafico No. 4: Dificultad .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura. 7.Valores y actitudes .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura. 8.Grafico No.6: Impacto cognitivo .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura. 9.Grafico No.7: Tipo de enseñanza .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura. 10.Grafico No.8: Características.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura. 11.Grafico No.9: Consideraciones de la clase .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura. 12.Grafico No.10: Actuaciòn docente .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura. 13.Grafico No.11: Consideraciones hacia el docente ..	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## **CAPÍTULO I. DIAGNOSTICO OBJETO DE ESTUDIO**

### **1.1 Concepciones – normas o enfoques diagnóstico.**

#### **1.1.1 Objeto de estudio - Selección y delimitación del tema.**

Aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021-2022. El objeto de estudio se centra específicamente en lograr que el estudiante sea participativo y se involucre activamente y equitativamente en las actividades grupales de trabajo, sea responsable de su aprendizaje despertando así su desarrollo interpersonal ya que el maestro es solo un guía facilitador y un motivador de la enseñanza para el alumno es el responsable de su desempeño y razonamiento superior y pensamiento crítico para conseguir esto se requiere de acciones útiles para mejorar su desempeño en el futuro.

#### **1.1.2 Justificación**

El estudio a realizar está relacionado con el aprendizaje colaborativo dentro del proceso educativo, el cual constituye en los escolares un apoyo integrados y dinamizados, todos influyen e interactúan y aprender unos de otros de manera personalizada (Guerra et al., 2019). Entonces se presenta el siguiente problema en educación básica, los estudiantes de quinto grado de educación general básica cuando se integran para ejecutar actividades se notan algunas irregularidades, entre ellas no trabajan en grupo, no expresan y comparten sus ideas.

Una de las acciones que se debe propiciar de manera regular en el salón de clase, por ende, es preciso estudiar cómo se desenvuelve en los estudiantes y cuáles son los problemas que surgen para el alcance de conocimientos en una actividad grupal. En este sentido se ha determinado como tema de tesis, previa a la adquisición del título de Licenciada en Educación Básica: *aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en el quinto*

*grado, escuela Rafael Saldaña, cantón pasaje, 2021-2022.*

Esta problemática se ajusta a una perspectiva teórica de aprendizaje significativo que entiende que los aprendizajes de los estudiantes van a experimentar e intercambiar sus conocimientos para la comprensión de nuevos. A partir de que se presentan conocimientos se va desarrollando un aprendizaje adecuado en el área de Ciencias Naturales para el subnivel educativo en lo que están los estudiantes.

De ahí la importancia de esta investigación, pues hemos evidenciado que se muestra en el salón de clase, y no se les efectúa acciones para que se siga un correcto proceso de enseñanza aprendizaje en relación a un aprendizaje colaborativo, además, es una de las técnicas de corte didáctico que refleja las habilidades de los estudiantes y al no desarrollarse correctamente se limita a que los estudiantes no se comuniquen correctamente, ni se desarrollen bien de manera ética, entre otras situaciones.

La presente investigación nos permitirá alcanzar nuevos conocimientos que estén relacionados al mejoramiento y la atención de las enseñanzas de aprendizaje en los educandos, que generen un gran impacto en el proceso educativo. Mediante un análisis se puede determinar los alcances que tiene las instituciones de educación básica sobre la aplicación para dar aportes a los estudiantes para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Se ha observado que en la institución educativa se refleja la necesidad de mejorar el interés del estudiantado por medio del aprendizaje colaborativo y el desarrollo del mismo para valorar sus avances y sus habilidades en la enseñanza y aprendizaje.

Este trabajo tiene como objetivo de efectuar una enseñanza eficaz de las ciencias naturales a través del aprendizaje colaborativo que se enfoca en que el estudiante pueda desarrollarse en habilidades y sea transmisor-adquisidor de conocimientos. Finalmente es importante mencionar que el presente estudio se realizara con éxito porque se posee un sin número de fuentes bibliográficas confiables que demuestran información actual y actualizada de apoyo en el campo de estudios, herramientas y materiales para una mejor realización y a la vez disponibilidad de tiempo.

### **1.1.3 Problema de investigación**

#### *1.1.3.1. Problema central*

¿Cómo influye el Aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021-2022?

#### *1.1.3.2. Problemas Complementarios*

- ¿Qué metodología o estrategias utiliza el maestro con mayor frecuencia en el Aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021-2022?
- ¿Qué factores inciden en términos de adaptación para un mejor aprendizaje colaborativo de la enseñanza aprendizaje en los estudiantes de quinto grado de la Escuela “Rafael Saldaña”?
- ¿Cuál sería el impacto que lograría un buen aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje?

### **1.1.4 Objetivos de la investigación**

#### *1.1.4.1 Objetivo General*

Determinar cuál es la influencia del aprendizaje colaborativo en la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021 – 2022.

#### *1.1.4.2 Objetivo Específico*

- Establecer las metodologías utilizadas por los docentes para la enseñanza aprendizaje de la Ciencia Naturales en el quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021- 2022.
- Identificar los factores que inciden en la selección y utilización de metodologías para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales.
- Describir los procesos metodológicos colaborativos que se pueden utilizar para generar aprendizajes significativos en las Ciencias Naturales.

### **1.1.5 Marco teórico**

#### *1.1.5.1 Marco teórico conceptual*

### **Enseñanza y aprendizaje**

### **Enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en educación básica**

El transcurso de la enseñanza es muy complicado, puesto que surgen diferentes factores y contenidos que harán única la clase dictaminada. Se define como una ruta que el docente toma para lograr en los estudiantes el conocimiento, “en este proceso la asimilación de saberes dependerá del tipo de enseñanza utilizado por el docente dentro de su estrategia didáctica mediante la cual ampliará el horizonte para el educando y evitará delimitar su aprendizaje a ciertas formas de enseñar” (Vilchez Duran, 2019). La relación existente en el enseñar y el aprender cómo profesor creador planificador y organizador de las acciones que tome para el proceso de enseñar y que permita que los estudiantes aprendan se independicen y participen búsqueda del conocimiento (Pérez 2017).

La educación de las ciencias naturales en esta basado en que los aprendizajes se confieran en la investigación (Jaramillo, 2019). Las ciencias naturales despiertan el interés de los educandos a temáticas relacionadas con la realidad del entorno logrando la curiosidad del desconocido. La enseñanza se da adecuadamente cuando el docente comprende las necesidades del alumno y les da solución con técnicas de enseñanza precisas.

La enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales en educación básica debe de contemplar el uso práctico de recursos y materiales, para que el estudiante se pueda desenvolver de manera correcta el aprendizaje como tal en sus conceptos de diversidad cultural (Vilches, 2019). Las herramientas con las que el docente cuenta para realizar el proceso de enseñanza intervienen en el aprendizaje de los educandos, los recursos empleados en la metodología educativa son de vital importancia en la comprensión del conocimiento. El docente debe emplear de manera didáctica las herramientas con lo que se cuente.

### **Currículo educativo ecuatoriano para la educación básica de las ciencias naturales**

El currículo educativo ecuatoriano para la educación básica de las Ciencias Naturales contempla diferentes objetivos y criterios para el desempeño del estudiante. Las ciencias naturales son una materia de adquisición de conocimientos básica, porque desarrolla al estudiante en diferentes conceptualizaciones para formarse de manera integral frente a la sociedad (Herrera y Cochancela, 2020). Una persona con el conocimiento acerca del entorno en el que se desenvuelve tiene habilidades para desarrollarse dentro del correctamente contribuyendo al desarrollo de la misma. En un trabajo investigativo, se determinó que el currículo de educación de ciencias naturales presenta un modelo por descubrimiento, en donde la experiencia permite llegar al aprendizaje, tomando en consideración que el currículo nacional presenta 8 procesos para la educación de las ciencias naturales que son en primer lugar experimentar, observar,

explorar, indagar, analizar, registrar, usar modelo y comunicar (Garces et al., 2020).

En educación básica se plantea al contexto, seres vivos y demás materias que se encuentran a su alrededor completando un estudio de las ciencias como tal, focalizando aprendizajes básicos imprescindibles Ministerio de Educación (2016). Para lograr que los estudiantes tengan conocimientos completos con bases sólidas es necesario la implementación del área de ciencias naturales ya que es esta el inicio de la comprensión de la mayoría de las materias. Es necesario que los docentes impregnen la importancia de las ciencias naturales en su estudiante fomentando en ellos el autoconocimiento.

### **La importancia de la enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales**

Las ciencias naturales es importante en la enseñanza ya que recae en los resultados que se pueden evidenciar en los estudiantes y su desenvolvimiento en el contexto académico familiar o social. Por lo cual Maturano et al. (2016) indican que el estudio de Ciencias Naturales permite “el desarrollo de ciertas habilidades de pensamiento relacionadas con la lectura que se deberían promover en el contexto formal del aula, ya que el procesamiento de los contenidos en esta área tiene características propias” Su importancia se estima en los conocimientos que abstraen los estudiantes y se ven envueltos en el vivir cotidiano de él, ya sea en la alimentación el conocimiento de la producción de la comida los recursos de energéticos la salud el ambiente (Ayón y Vítores, 2020).

Es necesario en la sociedad integrantes instruidos acerca de las necesidades del entorno y cómo funciona para alcanzar el desarrollo. La relevancia de formar seres con conocimientos de la vida del planeta y de la ciencia hace que se implanten aprendizajes significativos creativos e innovadores (Selva, 2018). La innovación en un mundo cambiante es de vital importancia para el mejoramiento de toda estructura social, dar solución a las que aquejan a nuestro entorno actual parte del aprendizaje.

Un punto importante es que dentro de sus propósitos se enseñe al estudiante en base a su situación habitacional, “en un contexto urbano o rural, (...) es de esperar, en colegios rurales un énfasis a nivel agropecuario o técnico y con alto contenido de temáticas asociadas a la educación ambiental” (Villanueva Meneses and González Melo 2020). En la actualidad nuestro planeta se ve afectado por el calentamiento global lo cual atenta contra la vida de los seres vivos y resolver dicha problemática nace en el conocimiento y conciencia de las personas con medidas que beneficien al ecosistema.

## **Aprendizaje colaborativo**

### **Aprendizaje colaborativo y su importancia en educación básica.**

La importancia del aprendizaje colaborativo se desarrolla en la formación de los estudiantes, la implicación que tiene cada uno de ellos en ejecutar actividades. Se considera la construcción y discusión medio por el cual los estudiantes construyen su conocimiento (Castellanos y Niño, 2018). Mediante el aprendizaje colaborativo los estudiantes debaten simultáneamente acerca de algún tema en específico creando una búsqueda de respuestas y por consiguiente el aprendizaje. El aprendizaje por medio de actividades colaborativas es una estrategia educativa que influye grandemente en el proceso de desarrollo académico.

Además, este aprendizaje desarrolla en el niño compromiso e interacción que promueve intercambio de conocimientos y habilidades, concretando experiencia y nueva información, formando vínculos con los demás compañeros que culminando el trabajo se obtendrá un resultado que se determina en aprendizaje (Guerra et al., 2019). Un aprendizaje relacionado con actividades grupales otorga mejores resultados ya que el estudiante puede aprender gracias al intercambio de ideas entre los compañeros siendo el docente su guía. Las metodologías adecuadas para el aprendizaje de forma colectiva son diferentes a las habituales.

### **Características del aprendizaje colaborativo**

El aprendizaje colaborativo se caracteriza por aplicar métodos o técnicas de forma colectiva, siendo así, un complemento en el proceso de enseñanza, el cual mejora los conocimientos dados por parte del docente. Las ciencias naturales son una clase de estudios que se enfocan en el conocimiento de la naturaleza y el universo, el cual se puede aprender de manera independiente o en conjunto con las ciencias (Roselli 2016). Cuando se utiliza el aprendizaje colaborativo en el comienzo de la vida educativa, los estudiantes adoptarán cualidades que les permitirán un mayor desenvolvimiento en el área académica y social.

A lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje se han visto envueltos diferentes cambios que pasan desde lo tradicionalista a lo constructivista. Las características del aprendizaje colaborativo influyen en el trabajar de manera grupal donde se valora de manera grupal los conocimientos que poseen los estudiantes para generar un aprendizaje compartido (Matzumura et al., 2019). El acompañamiento del docente debe ser constante dentro del aprendizaje colectivo ya que el responsable de despejar las dudas que los alumnos presenten. El aprendizaje

grupal es positivo cuando se emplean herramientas, técnicas, métodos adecuados.

El aprendizaje colaborativo se caracteriza por la interacción y el desarrollo progresivo ya sea del estudiante como del grupo, se presenta organización y la formación de relaciones (Guerra et al., 2019). La relación interpersonal es importante dentro del proceso de aprendizaje, Los estudiantes gracias al aprendizaje grupal logran el desarrollo del conocimiento mediante el debate de ideas en relación al tema a trabajar. El educador debe fijar cuales son los objetivos de las actividades grupales y garantizar el cumplimiento de los mismos mediante el empleo de los recursos necesarios.

### **Desempeño de roles**

En el aprendizaje colaborativo, tanto el estudiante como el docente tienen roles definidos que permiten la implementación adecuada de esta metodología educativa. Particularmente, el rol del docente es sumamente complejo, debido a que “exige una planificación detallada y rigurosa de la intervención, que se ha de realizar a lo largo del proceso para conseguir las condiciones idóneas que garanticen el éxito de dicha estructura” (Alarcón and Reguero 2018). Así mismo, el docente tiene la responsabilidad de guiar a sus alumnos en dicho proceso, para que desarrollen la capacidad de construir un aprendizaje autónomo y significativo.

En lo que involucra al docente frente a un aprendizaje colaborativo se desempeña en la orientación, intervención, organización y construcción de un proceso de enseñanza-aprendizaje, que implementa una interacción entre los conocimientos de los estudiantes (Lizcano et al., 2019). Para el alcance de los objetivos dentro de metodologías de aprendizaje grupal el docente debe garantizar el cumplimiento de los roles del estudiante. Los profesores deben direccionar al estudiante hacia el conocimiento mediante el despeje de dudas de los estudiantes.

Entre los roles de los estudiantes que participan bajo un aprendizaje colaborativo, se presenta la identificación o apoyo, la organización, la búsqueda de información, responsabilidad y su constante evaluación (Burgal et al., 2019). El estudiante debe cumplir con las actividades establecidas por el docente para nutrir los conocimientos impartidos por el profesor. Es importante que dentro del desarrollo del proceso enseñanza y aprendizaje el estudiante tenga claro el rol que tiene dentro de este proceso el cual debe ser informado por el profesor siendo este el principal motivador en la adquisición del conocimiento.

### **Influencia del aprendizaje colaborativo en educación básica**

Lizcano et al. (2019), menciona que el desempeño académico de los estudiantes, dado que, al aplicar esta metodología de enseñanza se promueve un estilo de aprendizaje eficaz y activo, el cual compromete a sus participantes a compartir saberes y conocimientos propios, los mismos que ayudarán a fortalecer el desarrollo intelectual y las competencias tanto colectivas como individuales de los estudiantes.

El aprendizaje colaborativo influye en la educación básica, se basa en que los estudiantes se desenvuelvan y practiquen su autonomía e interacción grupal (Compte y Campo, 2019). El docente plantea el trabajo grupal como una estrategia clave para el desarrollo de habilidades del estudiante para trabajar en equipo la autonomía estudiantil de desarrolla gracias al trabajo colaborativo ya que este le da al estudiante desarrollar destrezas como la búsqueda de información por cuenta propia o la emisión de ideas generando debates educativos dentro del grupo.

El dominio del aprendizaje colaborativo en el aprendizaje de los estudiantes se ve representado en el intercambio de pensamientos, a partir de ellos pueden formar uno nuevo en conjunto frente a una actividad o trabajo que se presentará en conjunto, por otro lado, influye por la rapidez en la que se desarrollan estas acciones (Díaz et al., 2018). Compartir ideas alrededor de una temática aporta significativamente en la obtención de aprendizaje. La investigación, lluvia de ideas, debates, dudas dentro de un grupo otorga mejor comprensión de una temática específica.

Entre los aportes del aprendizaje colaborativo que se ve dentro de los estudiantes, se observa diferentes logros, interacción, cooperación, inclusión y una comunicación activa que impulsa a la obtención de conocimientos (Azorín, 2018). Por medio de las actividades colectivas los estudiantes tienden a integrarse y conocer más de cerca a sus compañeros mientras adquieren conocimientos. El desarrollo de la comunicación entre los estudiantes es fundamental dentro del ambiente áulico ya que es por medio del lenguaje que se expresan las ideas y estas receptadas por los demás compañeros.

### **Aportes de la aplicación del aprendizaje colaborativo en la educación básica**

El aprendizaje colaborativo en la educación básica conlleva múltiples aportes a la hora de su implementación en las aulas de clase. Siendo así, “muy útil para ayudar a los estudiantes a mejorar su desempeño a la hora de identificar o generar categorías descriptivas. Además, fomenta la autorreflexión de los procesos de aprendizaje y el análisis crítico de textos” (Barrantes 2017). No obstante, el estudiante debe de estar dispuesto a colaborar con este proceso

de aprendizaje, para que así todos puedan beneficiarse de su aplicación.

Entre los aportes del aprendizaje colaborativo que se ve dentro de los estudiantes, se observa diferentes logros, interacción, cooperación, inclusión y una comunicación activa que impulsa a la obtención de conocimientos (Azorín, 2018). Por medio de las actividades colectivas los estudiantes tienden a integrarse y conocer más de cerca a sus compañeros mientras adquieren conocimientos. El desarrollo de la comunicación entre los estudiantes es fundamental dentro del ambiente áulico ya que es por medio del lenguaje que se expresan las ideas y estas receptadas por los demás compañeros.

### **Aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de la ciencia naturales**

El docente deberá ser el principal orientador al momento de aplicar el aprendizaje colaborativo en las aulas, tanto así que asume un nuevo papel, “pues deja de ser por un lado el actor central y por otro sus actividades cambian de ser directivas a ser orientadoras y mediadoras, cuya función principal cambia de ser instructora a ser promotora de ambientes de aprendizaje” (Rodríguez Zamora and Espinoza Núñez 2017).

Las orientaciones que están a cargo del docente son pertinentes a desempeñar en el estudiante autonomía, el estudiante como un ser de creador de ambientes y guía tras interrogantes u información que sea difícil (Rodríguez y Espinoza, 2017). Los estudiantes logran desarrollar autonomía a través del aprendizaje colaborativo sin embargo la información recabada por el estudiante no es la correcta por lo que el papel del docente influye en el direccionamiento académico.

Las orientaciones docentes son primordiales en el establecimiento de valores y principios educativos dentro de un grupo teniendo como referencia que un aprendizaje colaborativo se presenta a partir de la asignación de grupos, conforma la destreza de buscar de manera apropiada la información, interactuar con respeto, desempeño autónomo y colaboración (Romero et al., 2018). El proceso de asignación de grupos parte desde la perspectiva docente ya que es este quien decide la manera en que estos se conformaran.

### **Orientaciones para la aplicación de un aprendizaje colaborativo en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales**

El docente deberá ser el principal orientador al momento de aplicar el aprendizaje colaborativo en las aulas, tanto así que asume un nuevo papel, “pues deja de ser por un lado el actor central y por otro sus actividades cambian de ser directivas a ser orientadoras y mediadoras, cuya

función principal cambia de ser instructora a ser promotora de ambientes de aprendizaje” (Rodríguez Zamora and Espinoza Núñez 2017).

Las orientaciones que están a cargo del docente son pertinentes a desempeñar en el estudiante autonomía, el estudiante como un ser de creador de ambientes y guía tras interrogantes u información que sea difícil (Rodríguez y Espinoza, 2017). Los estudiantes logran desarrollar autonomía a través del aprendizaje colaborativo sin embargo la información recabada por el estudiante no es la correcta por lo que el papel del docente influye en el direccionamiento académico.

Las orientaciones docentes son primordiales en el establecimiento de valores y principios educativos dentro de un grupo teniendo como referencia que un aprendizaje colaborativo se presenta a partir de la asignación de grupos, conforma la destreza de buscar de manera apropiada la información, interactuar con respeto, desempeño autónomo y colaboración (Romero et al., 2018). El proceso de asignación de grupos parte desde la perspectiva docente ya que es este quien decide la manera en que estos se conformaran. Las estrategias de enseñanza grupal aportan significativamente en el desarrollo de destrezas y la participación de todos los estudiantes.

### **Beneficios del aprendizaje colaborativo para las ciencias naturales**

El aprendizaje colaborativo es una estrategia potencial que brinda múltiples beneficios al momento de su aplicación en las aulas de clase. Esta metodología maximiza la participación de los estudiantes y aumenta su responsabilidad tanto individual como grupal al realizar las tareas (Revelo et al., 2018). Por ende, su implementación genera un ambiente de compañerismo y fraternización entre los estudiantes, fortaleciendo las relaciones sociales de los mismos.

Entre los beneficios se resalta que todos los integrantes que participan para alcanzar un nuevo conocimiento serán acreedores de la misma información, se desarrollarán sus capacidades para comprender nuevos tópicos y habilidad para relacionarse (Olaya y Barreto, 2017). Gracias al trabajo colaborativo se puede desarrollar una mejor interacción entre todos los estudiantes, existen diferencias entre las personas para aprender ya que no lo hacen de una manera similar. El trabajo colaborativo influye en un aprendizaje colectivo con una intervención correcta del docente.

También se puede apreciar que los estudiantes tienen un elevado interés por reagruparse, se plantean los valores como requisito para iniciar, independencia, el poder integrarse y ser

positivos (Marca et al., 2021). Los trabajos grupales ayudan a mejorar la interacción entre los estudiantes fomentando buenos valores ayudándose mutuamente para alcanzar el objetivo de las actividades dispuestas por el profesor. Los grupos participativos integran un mejor desempeño académico lo que repercute en el aprendizaje de todos sus miembros esto se logra con la implementación de actividades adecuadas.

El aprendizaje colaborativo puede generar diversos obstáculos al momento de su implementación. Uno de ellos es que los estudiantes trabajan para alcanzar un mismo propósito, por lo tanto, “el fracaso o el éxito es conjunto y para lograrlo maximizan los esfuerzos individuales, es decir, tienen una meta común bien definida donde dependen unos individuos de otros” (Mora-Vicariol and Hooper-Simpson 2016). Por ende, todos deben comprometerse y esforzarse de manera igualitaria, para que así el aprendizaje colaborativo beneficie a los estudiantes en su totalidad.

Los obstáculos que se presentan para emplear un aprendizaje colaborativo son la discusión de resultados entre estudiantes, la participación pasiva, y que la experiencia que se tenga de esta actividad no sea favorable limitando el alcance del aprendizaje y a la esencia de lo colaborativo (González, 2017). La actividad grupal se debe desarrollar de forma activa donde todos los integrantes apoyen con ideas de la temática logrando adquirir nuevos aprendizajes. Una discusión es un obstáculo cuando esta sale del contexto educativo ocasionando diferencias entre los estudiantes dejando un lado el sentido principal del trabajo colaborativo que es aprender.

### **Obstáculos de la aplicación de un aprendizaje colaborativo en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales**

Los obstáculos que se presentan para emplear un aprendizaje colaborativo son la discusión de resultados entre estudiantes, la participación pasiva, y que la experiencia que se tenga de esta actividad no sea favorable limitando el alcance de un aprendizaje y a la esencia de lo colaborativo (González, 2017). La actividad grupal se debe desarrollar de forma activa donde todos los integrantes apoyen con ideas de la temática logrando adquirir nuevos aprendizajes. Una discusión es un obstáculo cuando esta sale del contexto educativo ocasionando diferencias entre los estudiantes dejando un lado el sentido principal del trabajo colaborativo que es aprender.

Otros de los obstáculos que se presentan para ejecutar un aprendizaje colaborativo en la asignatura de ciencias naturales es la búsqueda de información y exclusión (Boix y Ortega,

2020). Una de los obstáculos que impiden que se desarrolle adecuadamente el aprendizaje colaborativo es la mala interacción entre los estudiantes ya que conlleva a la exclusión de los miembros del grupo. La información que los estudiantes encuentren sobre el tema dado debe ser verificada por el docente para constatar su validez y así los estudiantes se eduquen adecuadamente. Los docentes deben saber identificar los obstáculos y poder darles solución correctamente mediante la intervención.

### *1.1.5.2 Marco teórico contextual*

Escuela de Educación Básica “Rafael Saldaña Mendoza”

#### **Ubicación**

La investigación fue realizada en la Escuela de Educación “Rafael Saldaña Mendoza” de la provincia el Oro ubicada en el sitio Galayacu vía Cuenca. El estudio se realizará a los estudiantes del Quinto Año de Educación Básica.

*Figura. 1. Ubicación de la Escuela Rafael Saldaña*



**Fuente:** Google Map

Figura. 2. Mapa de Ubicación



Fuente: Google Map

### Breve reseña histórica

En los años 50 se verificó una posición en la ciudad de Pasaje, ubicada en el Río Jubones y El Río Galayácu donde nacieron unos de los pueblos más productivos de esta ciudad. En el año de 1964 gracias al apoyo del municipio de la ciudad de Pasaje, mediante el gestiona miento brindado por el concejal de esa época el Sr. Rafael Saldaña Mendoza, se logró la aportación de materiales para proceder a la construcción que por ahora es el establecimiento educativo. A partir de los 1968 la escuela ya se transforma en una institución con bases legales y ya con indicios de funcionamiento; el fiscal Raúl Astudillo, Italia Salazar, Carlos Ceferino fueron partícipes para elaboración y construcción de este centro educativo.

### Misión

Tiene como MISIÓN brindar la educación básica; apoyándose en la comunidad educativa y en los principios pedagógicos promovidos desde el Ministerio de Educación, inculcando desde nuestro espacio educativo valores como: la solidaridad, la honestidad, la humildad, el respeto, la responsabilidad, la identidad, el amor, con una actitud humana que trabaja por el bien personal y colectivo; buscamos como institución educativa la gran responsabilidad de formar estudiantes críticos y reflexivos, con conocimientos básicos, desarrollando capacidades, habilidades y actitudes con la posibilidad de acceder a los procesos formativos y educativos

posteriores con garantías de éxito y, en definitiva, la capacidad de seguir aprendiendo a lo largo de la vida.

### **Visión**

La escuela de Educación Básica “RAFAEL SALDAÑA MENDOZA” se proyecta hasta el año 2022.” ser una institución que ofrezca los servicios educativos de calidad con la finalidad de formar a las nuevas generaciones para que sean capaces de contribuir positivamente en el desarrollo económico social y cultural del país. “Practicando valores sólidos tales como: libertad, justicia disciplina comprometidos a compartir buenas prácticas de conservación y uso sostenible de los recursos naturales impulsando valores ambientales correctos con el fin de disminuir la contaminación y promover una relación armónica y respetuosa entre el ser humanos y la PACHA MAMA.

### **Infraestructura**

En lo referente a la infraestructura actualmente la institución educativa tiene una cifra de alumnos alrededor de 59 estudiantes y cuenta con un personal docente conformado por 3 maestros.

### **Recursos humanos**

En la Escuela Rafael Saldaña Mendoza está integrada por:

- 2 docentes femeninas.
- 1 docente Masculino.
- Iniciales y Preparatoria:
- Lic. Shirley Ximena Valle Alvarado
- 2do. a 4to. Básica.
- Prof. Jonathan Daniel Molina La Rosa
- 5to. 6to. 7mo. Básica
- Prof. Ángela del Rocío Alonso Cepeda.

### *1.1.5.3. Marco teórico administrativo legal*

#### **Constitución de la República del Ecuador**

**Art. 27.-** La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional (2008)

**Art. 343.-** El Sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

#### **Código de la niñez**

**Art 26.-** Del código de la niñez y adolescencia estipula que todas las personas deben gozar de condiciones necesarias para lograr un desarrollo integral lo cual incluye una educación de calidad que permita el acceso al aprendizaje.

**Art 37.-** planta el derecho a una educación mediante metodologías educativas adecuadas que permitan el correcto desarrollo del proceso de aprendizaje.

#### **1.1.6 Hipótesis**

##### *1.1.6.1 Hipótesis central*

El aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje incide de la manera significativa

porque promueve capacidades de análisis, comunicación, desarrollo de destrezas, habilidades axiológicas y actitudinales.

#### *1.1.6.2 Hipótesis particulares*

- La metodología que utiliza el maestro con mayor frecuencia es la memorización, la pasividad, poca independencia cognoscitiva.
- Los factores adaptables que inciden para un mejorar el aprendizaje colaborativo dentro del aula son los grupos inactivos, poca explicación y retroalimentación de los tópicos, falta de compromiso integral, irresponsabilidad y poca contribución grupal.
- El impacto que lograría el aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje, en primer lugar, mejora la interacción, aumenta la responsabilidad, la comprensión desde diferentes puntos de vista y el desarrollo cognitivo siendo un aprendizaje efectivo y activo.

## **1.2 Descripción del proceso diagnóstico**

### **1.2.1 Descripción del procedimiento operativo**

El enfoque investigativo se centra en determinar una realidad concreta en efecto a la delimitación del tema. El problema central permite realizar y planear el método problema objetivos e hipótesis. La revisión bibliográfica tiene como finalidad la recopilación de artículos científicos de informes, libros indexados para el desarrollo de la estructura del marco teórico. Una vez efectuado la operacionalización de variables que intervienen en la hipótesis luego se procede a la obtención y recopilación de información de campo para la comprobación de la misma.

La adquisición de información de demostró el universo y seleccionar los mecanismos de investigación – muestra esta manera se realiza para predeterminar la tabulación una vez establecido el tipo de unidades de exploración se estableció a perfilar los instrumentos de recolección fue necesario la comprobación y demostración del trabajo realizado a través de un ensayo. Cumplido el proceso de recolección se prosiguió con la tabulación de la información de manera cuali-cuantitativa.

La variable desempeña un eje fundamental en el proceso de estudio que se encuentran establecidos en los objetos e hipótesis, se establece las frecuencias y los porcentajes más relevantes para su comprobación entre sí y la construcción de las terminaciones y representaciones que sirven de base para la realización de la propuesta integradora.

### 1.2.2 Enfoque, nivel y modalidad de investigación

La presente investigación de enfoque cuali-cuantitativo, cuantitativo porque es un proceso metódico y presenta un fenómeno de objeto educativo de aprendizaje colaborativo y su ocurrencia en la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes de Quinto grado, Escuela “Rafael Saldaña” 2021- 2022. Por medio de los datos obtenidos en la investigación de campo y cualitativa porque dichos datos obtenidos serán analizados e interpretados para conocer su relación.

Por su nivel la presente investigación es explicativa, descriptiva y relacional. Es racional debido a que se logró establecer la relación de las variables dependiente *aprendizaje colaborativo*, variable independiente *enseñanza aprendizaje de CC. NN*, además, es descriptiva porque con los datos alcanzados en la investigación de campo se estableció frecuencias y parámetros. La modalidad de la investigación ejecutada fue documental a través de la selección de artículos científicos de revistas indexadas relacionadas con la temática de objeto de estudio y de campo porque aplico de instrumentos de investigación, Escuela “Rafael Saldaña”.

### 1.2.3 Unidades de investigación – universo y muestra

La unidades de investigación están enfocadas en trabajar con la respectiva aplicación, de manera que el universo de investigación está conformada por los siguientes: por 1 rectora principal asignada a dirigir y tomar las decisiones de la institución, 3 docentes encargados en cargados de los planteles de 4to a 5to grado de educación general básica y 30 estudiantes quienes son los principales actores de esta investigación ya que no requiere muestreo por ser un universo menor a 100 individuos por lo que no se requiere un abordaje en su totalidad.

### 1.2.4 Operacionalización de las variables

#### 1.2.4.1 Definición de las variables

VARIABLE	OPERALIZACIÓN
Variable Dependiente	El aprendizaje colaborativo es la formación de los

<b>Aprendizaje Colaborativo</b>	estudiantes por medio de constantes interacciones que dará como resultado un alcance de conocimientos por un trabajo en conjunto (Guerra et al., 2019).
<b>Variable Independiente Enseñanza Aprendizaje De CCNN</b>	El proceso que conlleva una enseñanza aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en educación general básica influye indicadores de índole investigativo donde los estudiantes exploren y se centren en una realidad de su sociedad (Jaramillo, 2019).

#### 1.2.4.2 Selección de variables e indicadores

<b>VARIABLE E INDICADORES</b>	
<b>VARIABLE 1</b> Aprendizaje colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento docente en metodologías colaborativas</li> <li>• Factores que inciden en los grupos colaborativos</li> <li>• Impacto del aprendizaje colaborativo.</li> </ul>
<b>VARIABLES 2</b> Enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes</li> <li>• Metodologías</li> <li>• Clases</li> </ul>

#### 1.2.4.3 Técnicas e Instrumentos de investigación

- Observación (Guía de observación) P.E.A
- Entrevista (Guía de entrevista) P.F
- Encuesta (Cuestionario) Docente.

### **1.3. Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos**

#### **1.3.1 Análisis – discusión de resultados y verificación de hipótesis**

En relación a los resultados encontrados a partir de la entrevista se pudo obtener que la docente considera que el aprendizaje colaborativo solo incide si los estudiantes la delimitan como una ventaja y la ponen en práctica. También se considera que su metodología como un modelo de descubrimiento en el que ella orienta cada paso del estudiante. También podemos diferenciar entre sus tipos de aprendizaje dentro de las Ciencias Naturales se encuentra el aprendizaje por descubrimiento basado en objetivos que fomentan la creatividad y se muestra una constante retroalimentación.

La docente manifestó que el tipo de capacitación que ella adquirió a partir de seminarios y conferencias y que su formación académica está delimitada por un título de Tercer nivel. Por otro lado, también pudimos obtener que no existe ningún tipo de dificultad en los estudiantes y la huella del aprendizaje colaborativo genera un tipo de interdependencia positiva además de un aprendizaje individual y colectivo que se centra en valores colaboración y comunicación.

El impacto cognitivo que generan las clases de ciencias sociales se centra en el conocimiento o sea los datos e información que se pone a disposición para el aprendizaje. El tipo de enseñanza se centra en la acción de descubrir bajo la guía del docente o la lluvia de ideas también se muestran que las características de la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales se centra en las discusiones que aporten elementos teóricos y prácticos determinando que los conocimientos y habilidades se van a interactuar dentro del salón de clase desarrollando continuamente nuevos conocimientos en los estudiantes.

##### *1.3.1.2. Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta realizada al estudiante*

En la interpretación de resultados correspondiente a la encuesta realizada a los estudiantes se evidenció que los valores que aplican los estudiantes mayormente es la confianza con un 60% de aceptación en las encuestas, tomando una actitud positiva con un 20% de alumnos, lo cual es desarrollado por el alumno dentro de clases. También en los resultados se evidenció que existe poca participación y en muchas de las ocasiones no se brinda una retroalimentación a los estudiantes lo que dificulta sus habilidades para realizar actividades o captar contenidos lo cual proporciona aprendizajes.

La deducción de la encuesta también demostró el tipo de aprendizaje aplicado dentro del aula

con un 70% el memorístico lo cual da a entender que el docente no aplica los métodos necesarios para innovar el escenario académico y sus clases se tornan repetitivas, lo cual se entiende con un fallo en el proceso de enseñanza aprendizaje, esto trae consigo que se transmita un aprendizaje de índole tradicionalista teniendo un impacto del 70% en los resultados otorgados por el estudiante, el mismo que no se siente motivado en sus procesos académicos.

### *1.3.1.3 Análisis e interpretación de los resultados de la Guía de observación realizada a los docentes*

De acuerdo a los datos observados se puede determinar que el nivel de conocimiento bajo el desarrollo del aprendizaje colaborativo es bajo también se delimito que se aplica un método tradicional en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes bajo un enfoque colaborativo puesto que mayormente se puede observar que la docente de una clase expositiva suele preguntar a sus estudiantes Pero no se centra en la conformación de grupos o actividades a desarrollar de manera conjunta con grupos de estudiantes para la adquisición de conocimientos.

También se evidenció qué el docente bajo el enfoque de un aprendizaje colaborativo tiende a que el tipo de aprendizaje desarrollado en la clase de ciencias naturales sea memorístico a partir del reconocimiento de información retención y posterior exposición. Luego se observó cómo existe poca retroalimentación del docente afectando al desarrollo de un aprendizaje colaborativo, ya que el aprendizaje colaborativo el papel del docente debe centrarse en la orientación de las distintas actividades formando parte de cada una de las agrupaciones para delimitar una adquisición de saberes y formación de calidad.

El impacto que genera el aprendizaje colaborativo se centra en el actitudinal también se evidenció que el tipo de enseñanza que aplica el docente para el desarrollo de la clase de ciencias naturales es tradicionalista; cada una de las características que se pudo evidenciar durante todo el proceso educativo se centró en un papel docente expositivo de saberes y el rol del estudiante pasivo en atención y percepción de lo que menciona el profesor. Las clases de ciencias naturales se conformaban por una enseñanza y aprendizaje poco activos y participativos, puesto que se referencia que la docente usualmente siempre pregunta los mismos estudiantes de entre 3 y 4 para su participación, mientras que el resto de estudiantes permanecen atentos y de forma pasiva.

#### *1.3.1.4 Verificación de hipótesis*

En la primera hipótesis particular se señala textualmente que: “La metodología que utiliza el maestro con mayor frecuencia es la conferencia y la exposición debido a que posee un conocimiento limitado acerca de la utilización de metodologías colaborativas lo que genera clases poco activas y participativas”. Esta hipótesis queda parcialmente aprobada puesto que en la encuesta en la tabla No. 7, 8, 9 y 10, en la entrevista en la pregunta número 7, 8, y en la guía de observación se muestra en el indicador 7.1.

En la segunda hipótesis particular dice que: “Los factores adaptables que inciden para mejorar el aprendizaje colaborativo dentro del aula son la poca participación y la poca explicación y retroalimentación de los tópicos, falta de compromiso integral, irresponsabilidad y poca contribución grupal que impide mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en sus alumnos”. Esta hipótesis queda parcialmente aprobada, ya que en los resultados recopilados en las tablas No. 4 y 5, en la entrevista la pregunta No. 4, 8, en la guía de observación en los 4.1 y 7.1.

En la tercera hipótesis particular plantea que: “El impacto que lograría el aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje, en primer lugar, mejora la interacción, aumenta la responsabilidad, la comprensión desde diferentes puntos de vista y el desarrollo cognitivo”. Siendo un aprendizaje efectivo y activo. Esta hipótesis ha sido comprobada debido a que en los resultados se muestra su comprobación, en la entrevista en la pregunta No. 5, en la tabla No. 1, y en guía de observación en su indicador 1.3.

#### *1.3.1.5 Discusión de resultados*

A partir de los resultados encontrados se demostró que la metodología utilizada por los docentes para la aplicación de un aprendizaje colaborativo es de característica tradicionalista, donde se presentan características poco participativas y activas. Para Guerra et al., (2019) expresa que el aprendizaje colaborativo se orienta a un aprendizaje de construcción de conocimientos donde la participación e interacción es fuente clave para la formación del alumno.

Los factores que inciden en un aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales, son la participación, compromiso, responsabilidad y contribución grupal. Según Compte y Campo (2019) determinan que el aprendizaje colaborativo es la acción grupal del desarrollo de una actividad que va desde lo autónomo hasta la contribución grupal, donde se presenta una responsabilidad para la culminación del trabajo y constante participación para la contribución y culminación del trabajo.

En relación al impacto que se lograría bajo un buen aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje en las Ciencias Naturales, son en base a desarrolla una buena interacción, responsabilidad y comprensión desde diferentes puntos de vista. Se establece que la participación, los valores y la facilidad para completar el trabajo de manera conjuntos bajo varias perspectivas y pensamientos, se ve representado un aprendizaje colaborativo, y de formación frente a un nuevo conocimiento o habilidad.

### 1.3.2 Matriz de requerimiento

HIPÓTESIS	ACTORES INVOLUCRADOS	PROBLEMÁTICA DETECTADA	RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN	REQUERIMIENTOS
1.-La metodología que utiliza el maestro con mayor frecuencia es la memorización, la pasividad, poca independencia cognoscitiva.	<b>DOCENTE</b>	1.-El maestro de la Escuela Rafael Saldaña del cantón pasaje imparte su clase de Ciencias naturales en el Quinto grado, donde se evidencio que la metodología que utiliza el maestro con mayor frecuencia es la conferencia y la exposición debido a que posee un conocimiento	Se encontró que un 70% de estudiantes mencionaron que el tipo de enseñanza que imparte su docente es tradicional, y un 40% sus clases son monótona, poco participativa en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales.	Reemplazar la metodología tradicional a los nuevos paradigmas actuales que se aplican en la actualidad como es la Metodología Didáctica del aprendizaje colaborativo, logrando así mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula

		<p>limitado acerca de la utilización de metodologías colaborativas lo que genera clases poco activas y participativas.</p>		<p>de clase.</p>
<p>2.- Los factores adaptables que inciden para un mejorar el aprendizaje colaborativo dentro del aula son los grupos inactivos, poca explicación y retroalimentación de los tópicos, falta de compromiso integral, irresponsabilidad y poca contribución grupal.</p>		<p><b>2.-</b>Los factores que se detectan como problemáticas en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de Quinto año en la materia de Ciencias Naturales, es debido a la poca participación explicación, compromiso, responsabilidad por parte del docente y alumnos en la cual impide mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en los alumnos.</p>	<p>Se evidencio que el 60% de los estudiantes indicaron que la actuación del docente es pasiva al momento de impartir sus clases, además un 10% indicaron que el docente se siente poco comprometido con el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, por lo tanto, a provocado que surja grupos inactivos con poca contribución grupal entre compañeros.</p>	<p>Capacitación virtual para la Docente Lcda. Angela Alonso Cepeda, que imparte su clase en la Asignatura de ciencias naturales de quinto año, la temática es acerca de las metodologías activas que le permita tener conocimiento de las diferentes actividades y herramientas que puede aplicar en el aula de clase con sus estudiantes y lograr un aprendizaje colaborativo en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales.</p>

<p>3.- El impacto que lograría el aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje, en primer lugar, mejora la interacción, aumenta la responsabilidad, la comprensión desde diferentes puntos de vista y el desarrollo cognitivo siendo un aprendizaje efectivo y activo.</p>	<p><b>ESTUDIANTES</b></p>	<p>3.-Los estudiantes de la Escuela Rafael Saldaña del cantón pasaje, reciben su clase de Ciencias naturales en el Quinto grado, las cuales no han logrado un aprendizaje colaborativo, un desarrollo cognitivo de la asignatura, provocando en los estudiantes un aprendizaje inactivo en su proceso educativo.</p>	<p>Se evidencio que el 70 % de los estudiantes tienen un tipo de aprendizaje memorista y un 40% tienen dificultad de poca participación en el aula, logrando así una dificultad para poder trabajar colaborativamente entre compañeros o grupos de trabajo.</p>	<p>Crear actividades lúdicas que permita lograr el aprendizaje colaborativo entre compañeros de clase y docente, mejorando la interacción, la responsabilidad, el compromiso, la comprensión, logrando así un aprendizaje efectivo y activo.</p>
--	---------------------------	--	---	--

## **1.4 Selección del requerimiento a intervenir- justificación**

### **1.4.1 Elección de los requerimientos a intervenir**

En la presente investigación se ha verificado la revisión y análisis de los resultados, la verificación de las hipótesis planteadas en conclusión se ha detectado las diferentes problemáticas que se ha venido dando en la Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje, correspondiente al Quinto grado, en la asignatura de Ciencias Naturales, con la finalidad de atender y dar solución frente a los problemas que se determinaron en la presente investigación se ha seleccionado el siguiente requerimiento.

Capacitación virtual para la Docente Lcda. Ángela Alonso Cepeda, que imparte su clase en la Asignatura de ciencias naturales de quinto año, la temática es acerca de las metodologías activas que le permita tener conocimiento de las diferentes actividades y herramientas que puede aplicar en el aula de clase con sus estudiantes y lograr un aprendizaje colaborativo en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La capacitación virtual se la realizara a través de la plataforma Zoom logrando así facilitar las herramientas y actividades para lograr un aprendizaje colaborativo entre sus alumnos y docente, alcanzando el objetivo de obtener una enseñanza activa y participativa, cambiando la vieja metodología de lo tradicional a las nuevas metodologías innovadoras actuales, obteniendo resultados por parte del alumnado como: más participativos, responsables, activos, reflexivos, dinamizadores, creativos, colaborativos de forma individual y colectiva.

### **1.4.2 Justificación**

A fines del siglo XX el aprendizaje cooperativo cobra mayor interés como metodología activa, en la cual existen teorías que permiten fundamentar tal aprendizaje como es de Jean Piaget precursor de la teoría cognitiva en la cual se fundamentó en sus trabajos investigativos, sobre el modo de pensamiento de los niños va cambiando con el tiempo que crecen y las acciones que experimentan, dando a conocer que estos procesos del pensamiento tienen influencia en la conducta y que el aprendizaje resulta de la participación activa del individuo provocando así la construcción del conocimiento, gracia a las experiencias físicas e intelectuales, donde se involucra en un proceso activo contestemente (Bustamante, 2021).

Para los autores Vargas et al. (2020), nos describen que, el aprendizaje colaborativo que el conocimiento se genera a través de la participación activa dentro de un grupo realizando un

conceso de conocimiento entre ellos, donde se genera a través del dialogo, debate hasta llegar concreto con el tema de estudio, y es que a través de la interacción social se construye el conocimiento para luego generarse en conocimiento científico, por esta razón el docente debe generar una educación que permita la solidaridad estudiantil, el compañerismo y la amistad académica, desarrollando lo cognitivo de una forma positiva.

Por lo descrito en los párrafos anteriores, se puede decir que el aprendizaje cooperativo cobra mayor interés como metodología activa cuando el individuo o el niño se involucra de forma colaborativa en grupo, generando así la construcción del conocimiento, esto se genera gracias al dialogo dentro de un grupo determinado donde hay consensos, debates sobre ciertas temáticas que son impartidas por los docentes, generándose lo cognitivo de una forma positiva y todas involucrados en una educación de calidad y se refleja la responsabilidad, solidaridad estudiantil, compañerismo, participación activa, donde los autores principales de la clase son los mismos alumnos.

Por lo tanto, para mejorar la calidad de la educación de los alumnos de quinto año de la Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje, se ha propuesto en esta investigación realizar una Capacitación Virtual para la Docente Lcda. Ángela, Alonso Cepeda, que imparte su clase en la Asignatura de ciencias naturales, la temática es acerca de las metodologías activas que le permita tener conocimiento de las diferentes actividades y herramientas que puede aplicar en el aula de clase con sus estudiante y lograr un aprendizaje colaborativo en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la asignatura.

Con la capacitación Virtual se pretende resolver las siguientes problemáticas que se han presentado en el presente trabajo investigativo: Primera es remplazar la metodología tradicional a los nuevos paradigmas actuales que se aplican en la actualidad como es la Metodología Didáctica del aprendizaje colaborativo, logrando así mejorar el proceso de enseñan-aprendizaje en el aula de clase de ciencias naturales; Segundo proporcionar a la Maestra Lcda. Ángela Alonso Cepeda conocimiento de cómo crear actividades lúdicas que permita lograr el aprendizaje colaborativo entre compañeros de clase y docente, mejorando la interacción, la responsabilidad, el compromiso, la comprensión, logrando así un aprendizaje efectivo y activo.

La capacitación virtual se la va realizar por medio de la plataforma Zoom, serán de forma periódica una vez por semana y tendrá una duración de un mes, en las cuales se trataran temas relacionados con el aprendizaje colaborativo entre grupos de estudiantes, además se le brindara

información sobre diferentes actividades lúdicas para llevar a cabo dentro de sus planificaciones curriculares con sus alumnos y así fomentar la contrición de nuevos aprendizajes en la docente, logrando alcanzar el objetivo de cambiar esos paradigmas tradicionales y convertirlos en conocimientos contemporáneos del tiempo actual

## **CAPITULO II. PROPUESTA INTEGRADORA**

### **2.1 Descripción de la propuesta**

Los problemas que surgen dentro del campo educativo son diversos al igual que las características de los estudiantes. La propuesta determinada se establece a partir de la investigación realizada en la escuela “Rafael Saldaña” en el cantón Pasaje, periodo académico 2021-2022. En el quinto grado se encuentra que existen factores que afectan la instrucción colaborativa de los estudiantes en la materia de Ciencias Naturales. Los factores son la poca participación, explicación, compromiso, responsabilidad por parte del docente y alumnos que impide el mejoramiento de sus aprendizajes.

En el problema evidenciado se identificó en los docentes, ya que no participan con regularidad en la explicación de la materia, no se ve un compromiso y responsabilidad en la orientación de las clases, dejando de lado un proceso activo y dinámico. Es imprescindible que el profesor se encuentre vinculado con la diversidad de su salón e interactúe constantemente, debido a que a partir de esto los niños y niñas podrán formar sus conocimientos. Esta dificultad de limitados accionares por parte del educador es de gran importancia que el proceso del aprendizaje colaborativo sea bueno.

El aprendizaje colaborativo es importante en la vida de los escolares y en su construcción de conocimiento, el docente cumple un rol relevante. Es por ello que al no verse completado dificultan la culminación de las actividades, no logran un entendimiento completo, no se presenta una buena interacción en el grupo, y no se logra una organización. Esta problemática también se desarrolla en los alumnos frente a su capacidad de responsabilidad y participación. Se encuentran consecuencias en el profesor el limitado empleo de guía, organizador, facilitador de conocimiento y evaluador, y repercutiendo en sus estudiantes que pueden llegar a no poder trabajar de manera colaborativa.

A partir de la problemática evidenciada se destina el siguiente tema de propuesta integrado, denominada: capacitaciones virtuales dirigidas a los docentes de quinto grado acerca de la aplicación del método de aprendizaje colaborativo que le permita tener conocimiento de las diferentes actividades y herramientas que puede aplicar en el aula de clase. Lo que le va a permitir tener conocimiento de las diferentes actividades y herramientas que puede aplicar con sus estudiantes y lograr significancia en su enseñanza y aprendizaje para los alumnos.

La propuesta de implementación sobre capacitaciones virtuales dirigida a docentes, pretende dar nuevas perspectivas sobre las metodologías activas que existen en la actualidad. Porque no se muestra un conocimiento basto sobre estas metodologías para la implementación de un aprendizaje colaborativo en el salón de clase. Entonces es de gran relevancia su aplicación, la propuesta contara con el permiso de la directiva para acceder a fechas donde se encuentre disponibilidad de tiempo por parte de los docentes. La propuesta presentada se fundamenta en el artículo 10 en el literal a, cuando expresa que el profesor tiene que acceder a capacitaciones (Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2011).

Dentro de estas capacitaciones virtuales se establecerá una programación que involucre caracterización y actividades en el conocimiento de los docentes en metodologías activas para la implementación de un buen aprendizaje colaborativo. En las teorías se pretende abortar las características de las metodologías activas, el rol del docente frente a la participación del aprendizaje colaborativo y los beneficios de la implementación de las metodologías activas.

Es importante abordar estos conocimientos porque los docentes deben considerar su formación como un desarrollo profesional y apto para la ejecución en clase. Estas metodologías activas ayudaran en el proceso del aprendizaje colaborativo y alcance de conocimientos. Es de gran relevancia que los docentes obtengan capacitaciones porque en ella se concretara una interactividad, motivación y compromiso para concretar en la mejora de su proceso de enseñanza.

El ejercicio del docente es el orientar al estudiante y estar en constantes actualizaciones para proporcionar una educación de calidad. Entonces se concluye que las capacitaciones virtuales se verán enfocados en los docentes de quinto grado para que obtenga información y distintos conocimientos sobre metodologías activas que ayuden al aprendizaje colaborativo dentro de la clase. En donde se verá el objetivo de promover su uso y emplear un factible proceso educativo donde como educadores se tome el rol indicado para construir aprendizajes significativos.

**Propuesta:** Capacitaciones virtuales dirigidas a los docentes de 5to grado acerca de la aplicación del método de aprendizaje colaborativo que le permita mejorar los procesos de enseñanza en el área de Ciencias naturales considerando los diferentes recursos y tener conocimiento de las diferentes actividades que puedan ser aplicados en el aula de clase.

## **2.2 Objetivo de la propuesta**

### **2.2.1 Objetivo General**

Desarrollar capacitaciones virtuales dirigidas a docentes de quinto grado de la escuela “Rafael Saldaña” en el cantón Pasaje, periodo académico 2021-2022 para promover la aplicación del método de aprendizaje colaborativo que le permita mejorar los procesos de enseñanza en el área de Ciencias naturales considerando los diferentes recursos tener conocimiento de las diferentes actividades que puedan ser aplicados en el aula de clase.

### **2.2.2 Objetivos Específicos**

- Definir los fundamentos e información necesaria sobre el método del aprendizaje colaborativo para optimizar conocimientos de los docentes de quinto grado.
- Delimitar los temas que se van a impartir aplicando el método del aprendizaje colaborativo que permita al docente organizar y analizar de manera efectiva los procesos de gestión áulica
- Socializar los temas con los docentes de quinto grado de la escuela “Rafael Saldaña” en el cantón Pasaje, periodo académico 2021-2022 que ayude a la implementación de un buen método de aprendizaje colaborativo en la enseñanza de ciencias naturales.

## **2.3 Componentes estructurales**

### **2.3.1. Método de aprendizaje colaborativo**

#### **Definición**

El aprendizaje colaborativo se define como un procedimiento educativo, en el cual, los estudiantes deben de trabajar de manera conjunta para cumplir con un mismo objetivo. Esta metodología académica se viene empleando con suma aceptación durante las últimas décadas, considerándola así, como un instrumento eficaz y apto para responder a las múltiples necesidades que manifiestan las personas durante el siglo XXI (Abellán 2018).

El aprendizaje colaborativo es un método de aprendizaje en donde los estudiantes aprenden de manera conjunta uno o varios temas mediante la implementación de actividades donde se encuentren involucrados un colectivo de alumnos. Las actividades que tienen como finalidad

proporcionar un aprendizaje colaborativo hacen que los estudiantes desarrollen habilidades de sincronización y proceso de información. Los alumnos logran un cumplimiento de objetivos del aprendizaje colaborativo cuando las actividades son las adecuadas.

A través del aprendizaje colaborativo con la ayuda de actividades colectivas cada estudiante será el responsable de adquirir su propio conocimiento y ayudar a sus semejantes a comprender un tema logrando un ambiente positivo para todos. En el aprendizaje en grupo donde los estudiantes colaboran, comparten ideas, resuelvan dudas y realicen tareas, se presenta la construcción de un aprendizaje, el cual contribuirá a que cada participante logre obtener los conocimientos y habilidades que le ayuden en su formación integral, el docente es el que promueve la participación y relación entre los alumnos para que este sea efectivo (Vaillant y Manso, 2019).

### **Características**

En el aprendizaje colaborativo los estudiantes asumen un rol autónomo e independiente, en donde ellos mismos forjan sus propios conocimientos y habilidades. Siendo así, una de las cualidades de esta metodología “su particularidad de aprendizaje significativo mediante procesos metacognitivos, al enfrentarlo a la resolución de situaciones problemáticas, del mismo modo facilita la interacción entre el grupo a fin de lograr una misma solución a una situación con aportaciones individuales” (López 2018).

Mediante el aprendizaje colaborativo los niños pueden mejorar la interacción con sus compañeros logrando así un mejor desempeño del grupo. El docente dentro del grupo de trabajo debe ayudar a sus alumnos, ganarse su atención, disipar dudas, guiarlos hacia información acertada, observar el proceso y corregir el mismo mediante sugerencias. El tiempo que el educador ofrezca a sus estudiantes debe ser el suficiente para que los alumnos puedan reflexionar sobre el tema y retroalimentar correctamente.

En el aprendizaje colaborativo los estudiantes deben ayudarse mutuamente logrando así beneficiar a cada miembro del grupo, los recursos empleados deben ser compartidos entre todos. Dentro de las actividades colaborativas los estudiantes crean un ambiente de dialogo donde se discute y emiten ideas con la finalidad de llegar hacia un mismo consenso. Los alumnos logran obtener confianza y mejorar la comunicación con el docente y sus compañeros cuando desarrollan temas de manera conjunta, siempre con una correcta conducción docente.

En otras palabras, concierte este método características interactivas por el intercambio frecuente de ideas y conocimientos que se evidenciaran en el resultado, y que por añadidura se ven de manera sincrónica, ya que es un constante cambio de palabra y frente a ella toma de decisiones que conciernen al compromiso de los estudiantes por culminar una actividad de manera correcta. Este método también es considerado por su gestión en la autonomía del estudiante, debido al esfuerzo que comprende cada acción a realizar en equipo, concierne a responsabilidad por mejorar el trabajo.

Es más, se presenta la toma de decisiones por medio de un dialogo que prima en este aprendizaje colaborativo, puesto que los estudiantes a partir de su motivación y propuesta de mejoras, va a entablar comunicación con los participantes para hacer conocer sus ideas y seleccionar o en conjunto desarrollar una nueva. Y frente a esto se detona una última característica y es igualdad e inclusión. Este método no discrimina ningún tipo de pensamiento, es más lo va modificando o corrigiendo, desatando en el estudiante confianza y mayor fluidez en su expresión.

### **Requisitos**

Para que el método de aprendizaje colaborativo funcione correctamente al aplicarlo en las aulas, los docentes a cargo “deben tener en cuenta aspectos como el grado de familiaridad de los miembros, la complejidad de la tarea y su relación con la carga cognitiva individual y grupal, monitoreo, autorregulación y regulación social durante el aprendizaje colaborativo, entre otros” (Avello-Martínez and Marín 2016). Siendo los nombrados con anterioridad, unas de las pautas para que esta metodología académica pueda beneficiar a los estudiantes en cuestión.

El docente debe estar correctamente capacitado sobre las actividades a emplear relacionadas con el aprendizaje colaborativo, como interactuar en sus estudiantes, y roles que este debe cumplir. El docente debe lograr una interrelación entre los miembros del grupo evitando así que las actividades se tornen poco didácticas. Dentro del aprendizaje colaborativo el docente debe elaborar evaluaciones tanto grupales como para cada miembro logrando así medir conocimientos e identificando vacíos que se deben llenar.

Los alumnos deben conocer con claridad el tema a trabajar y tener la confianza de preguntar al docente las veces que sean necesarias sus inquietudes logrando crear un aprendizaje veraz. Es indispensable que propicie el ambiente educativo adecuado para el desarrollo de tareas colaborativas otorgando los recursos que se requieran. El docente deberá decidir la organización

de cada grupo de acuerdo a las necesidades de cada estudiante, otorgándoles una guía adecuada frente a las distintas características que presenta el alumnado.

- **Formas de organización**

La organización de las agrupaciones para el aprendizaje colaborativo va a depender principalmente del docente a cargo de dicha labor, siendo él, el encargado de posicionar a cada estudiante en un equipo donde todos puedan desarrollar sus cualidades y “beneficiarse de las competencias que cada integrante tiene: conocimientos, habilidades y actitudes” (Alanis, Idalia, and Luis 2017).

Es importante dentro de la organización se dé una revisión de conocimientos previos sobre el tema a desarrollarse de manera grupal, se debe explicar a los alumnos los objetivos e indicaciones de las actividades a realizarse. Es importante que el docente organice los grupos de trabajo de acuerdo a las facultades que cada estudiante presente, de tal manera que todos se puedan complementar y aprendan adecuadamente. El docente debe determinar un responsable de grupo de tal forma que este sea quien incentive a sus compañeros a realizar las actividades generando así un ambiente de colaboración.

El aprendizaje colaborativo se ve destinado por agrupaciones de estudiantes, pero es necesario aclarar que estos equipos no deben pasarse de tres personas, puesto que es el número adecuado de participantes para propiciar los procesos en los que se integraran. Se puede limitar y asignar roles a parte de la participación conjunta para la presentación del trabajo, y entre ellos puede destinarse a alguien para que este pendiente del tiempo, un líder y un escritor u organizador.

- **Situaciones que se deben tomar en cuenta**

La evaluación es una de las situaciones que se deben considerar como parte del método, puesto que debe implicar un análisis estructural del trabajo en físico y el realizado en equipo. Este tipo de acciones deben recurrir a un informe oral rápido sobre cómo se fue desarrollando la actividad entre los estudiantes, y así ir considerando las indicaciones necesarias, proponer soluciones y posterior ejecución de actividades se pueda intervenir en el tiempo adecuado y evitar que se vuelva a repetir.

El miedo es otras de las acciones que implica situaciones desfavorecedoras para el aprendizaje colaborativo, en muchas ocasiones se presentan indicadores no sentirse cómodo en el grupo en el que pertenece, y ante ello el docente debe saber identificar o el estudiante mencionarlo, para

que se propague un mejor ambiente de convivencia, conduciendo al desarrollo de valores para limitar el miedo y propiciar confianza. Este tipo de situaciones paraliza el trabajo en equipo y gestiona desmotivación en los demás participantes, propiciando el generar diversas consecuencias.

El docente para lograr el aprendizaje cooperativo debe practicar dos herramientas fundamentales que son la evaluación y la tutoría, en el caso de la evaluación, se consideran aspectos importantes dentro del proceso formativo como es la información como la equidad justicia, mismos que se miden en el estudiante de forma personalizada y también grupal; en el caso de las tutorías, es el accionar donde el docente brinde apoyo directo hacia los estudiantes, y busca que el estudiante logré alcanzar los conocimientos necesarios.

### **Implementación en la planificación**

El trabajo colaborativo se establece como una metodología necesaria e importante dentro del aprendizaje ya que los estudiantes aprenden mejor de forma colectiva, es por ello que se deben incluir dentro de la planificación docente. Antes de agregar metodologías de aprendizaje colaborativo se deben establecer objetivos los cuales deben llegar a cumplirse con una elección de trabajos didácticos que aporten al desarrollo de procesos cognitivos. Implementar dentro de las planificaciones de clase una herramienta de evaluación que permita al docente identificar el desarrollo del proceso.

Implementar dentro del plan de clase el uso de herramientas tecnológicas previamente seleccionadas posibilita un mejor desempeño grupal de los estudiantes siempre que estos estén guiados por el educador. Es positivo la implementación del aprendizaje colaborativo dentro de la planificación de clase porque permite identificar conflictos en el funcionamiento de los grupos o estudiantes puntuales. La participación estudiantil dentro de actividades colectivas es mayor a los trabajos individuales propiciando así desarrollo de habilidades dentro del proceso enseñanza y aprendizaje.

El implementar el método del aprendizaje colaborativo en una de las temáticas de la clase de ciencias naturales para quinto grado, centra su atención en el estudiante. Escogiendo como ejemplo la vertebrada sección aves que se encuentra en la unidad dos del libro de texto, se va a gestionar la agrupación de estudiantes para interactuar sobre la actividad propuesta, se gestionara la redacción de características sobre las aves y dibujar un entorno donde se encuentre aves que serán de libre elección, señalando sus partes. La planificación del aprendizaje

cooperativo como qué grupos de trabajo donde pueda determinar la participación activa de los estudiantes oportunidades de participación equitativa (Abellán, 2018).

Esta actividad antes descrita se comprenderá en la parte de conclusión de la planificación como una actividad colaborativa para la motivación e interés de investigar más vertebrados en esta sección aves, y su desarrollo en el dibujo y pintura. Es así como el docente por medio de grupo de tres, y como un máximo de 30 minutos, después de estar culminada la actividad destinará la exposición de su trabajo y podrá evaluar cómo se ha presenciado el proceso. Los estudiantes tendrán que interactuar y colaborar para poder concretar la actividad, siendo responsables podrá mejorar su capacidad y culminación de la tarea a tiempo.

### **Alternativas de vinculación**

En las alternativas de vinculación se presentará como se relaciona el método frente a la enseñanza de las ciencias naturales. Este método puede ser propuesto desde el inicio de la clase, donde se agruparán los estudiantes en equipos de tres estudiantes para el análisis en conjunto de contenidos del libro y posterior realizar actividades. Se puede conllevar una interacción activa sobre los procesos de análisis y el docente enmarcar normativas de convivencia, puesto que al referirse de niño y su comunicación, puede presentarse la distracción.

Entonces el docente cuando implemente toda una clase que presente el método del aprendizaje colaborativo en la planificación de clase, se dispondrá evidenciar las características de los estudiantes para ordenarlos de manera en que todos puedan aprender, tal y como lo menciona (del Río et al. 2017): “el aprendizaje cooperativo puede ser una solución que posibilite la creación de relaciones de alta calidad entre iguales y proporcione a los alumnos esas estrategias básicas necesarias, para desarrollar unas adecuadas interacciones interpersonales”.

Siguiente con el proceso formativo en la primera etapa de una clase se evidenciará la motivación que se presente para causar interés por el tema de la clase, en este caso supondremos que el tópico es el sistema digestivo, es así como entre ellos irán identificando cada una de las partes.

Luego se presentará el análisis de los conceptos, corrección entre ellos si se presenten algunos errores, y de realizar un reforzamiento se presentará el docente como orientador para participar en su dialogo. Para la conclusión de la clase se muestra la realización de los enunciados de la página 37, donde tendrán que analizar la información, resumirla, identificar las partes del sistema digestivo, dibujar y contestar algunas interrogantes, la extensión de la actividad

compone un trabajo en equipo y sustitución de distracciones por el cumplimiento del trabajo que se evaluara en un tiempo determinado, se puede considerar 40 minutos para la culminación.

Finalmente, se expondrá el trabajo por equipos, de manera expositiva y se expondrá como se desarrolló la actividad de manera conjunta, y el docente así podrá evaluar si todos los participantes del equipo participaron, esta evaluación puede componer preguntas cortas de interés del docente para ver si se alcanzaron los objetivos de aprendizaje. De igual forma se presentará el aprendizaje en conjunto por medio de una reflexión al finalizar su exposición. Es así como se puede incluir el proceso colaborativo en una temática de la asignatura.

### **2.3.2. Enseñanza de ciencias naturales**

#### **Enseñanza de las ciencias naturales en quinto grado**

La enseñanza de la asignatura de ciencias naturales “constituye todo un proceso de desarrollo y maduración en el pensamiento de los estudiantes” (Prieto y Sánchez 2019). Su aprendizaje en las aulas de clase es sumamente valioso para que los niños vayan desarrollando su curiosidad en torno a la naturaleza, y puedan analizar a profundidad temas relacionados al mundo que los rodea.

El proceso educativo de las ciencias naturales se ve envuelto en una serie de indicadores que conforma parte fundamental para la enseñanza y aprendizaje. En el currículo de ciencias naturales de educación general básica subnivel medio se ven expuestos distintos componentes que se presentan para la promoción de que al culminar esta etapa el estudiante contenga distintos conocimientos y habilidades que el permitan desempeñarse y comprender esta materia y de su contexto.

- **Objetivos**

En los objetivos que se proponen para el aprendizaje de las ciencias naturales en quinto grado se encuentra que el estudiante deberá lograr el formular interrogantes para la revisión de conocimientos sobre seres vivos, se fomentará la experimentación y análisis para la relación de funciones sobre nutrición y reproducción de flora y fauna, también se contempla el análisis de funciones vitales y de aparatos de digestión, respiratorios, de circulación y excretorios en conjunto con los del sistema reproductor humanos, así mismo se considera la valoración de

actividades a beneficio de la salud, observación y descripción de animales y plantas (Ministerio de educación, 2018).

También se encuentra que en sus objetivos el estudiante tendrá que conllevar un proceso de indagación sobre el ecosistemas, deberá entender el proceso histórico sobre los saberes del universo y sus elementos, también el observar e identificar por medio de la escritura las capas que tiene la tierra, se mostrara como el alumno inferirá relaciones de causa-consecuencia sobre la atmosfera y el planeta tierra, posterior se desarrollara la formulación de preguntas con la finalidad de presentar respuesta sobre la materia y energía, finalmente para la concluir la última unidad se desempeñara el uso de habilidades sobre investigación sobre los fenómenos naturales (Ministerio de educación, 2018b).

La enseñanza de las ciencias naturales, permite a los estudiantes comprender el mundo desde otra perspectiva, social, cultural, conservadora, etc. El objetivo de esta asignatura a más de que el estudiante adquiera conocimientos teóricos es que tenga “las habilidades intelectuales de carácter general y las específicas, de trabajo con el mapa y otros medios, así como la intencionalidad formativa, actitudes, sentimientos, valores, según exigencias del sistema socialista cubano, estos elementos de forma explícita, los métodos y el nivel de asimilación de manera implícita” (Pérez 2017)

- **Métodos**

De acuerdo a los métodos propuestos por el currículo de ciencias naturales del Ministerio de Educación (2016a) se presentan el de aprendizaje basado en problemas, proyectos cortos, investigación, descubrimiento, de conflicto o cambio de concepto, etc., debido a que se promueve el desarrollo de habilidades de manera individual y grupal, conformando el trabajo flexible. Es así como se proponen distintas actividades que promuevan la colaboración e interacción de los estudiantes, para su formación.

El ejercer distintos métodos para la formación de aprendizajes, es adecuado para que los estudiantes se vayan adentrando en cada uno de estos procesos y desempeñarse de manera adecuado en su labor educativa. El aprendizaje colaborativo se propone como la socialización de conocimientos y el docente en su rol y el desempeño de los métodos, podrá proponer el trabajo grupal pequeño, forjando así la mejora de habilidades entre sus estudiantes frente a la materia de ciencias naturales.

Para el estudio de las Ciencias Naturales también se puede aplicar estrategias basadas en el estudio de caso, en dónde se plantea la realidad y se realiza un análisis y reflexión sobre un problema real, también, por medio del aprendizaje basado en problemas donde el estudiante puede aplicar los conceptos teóricos en la práctica por medio de la solución del problema planteado; los aprendizajes basados en la presentación de la información son estrategias que también se pueden emplear en enseñanza de ciencias naturales con el empleo de herramientas como mapas mentales que favorezca el aprendizaje visual de los estudiantes (Colorado Ordoñez 2016).

Otro método de enseñanza de las CCNN es la implementación de museos virtuales, los cuales “tienen la misión de contribuir a que la ciencia se incorpore a la cultura general de la sociedad. Su colaboración con las escuelas supone incrementar las oportunidades para aprender ciencias tanto para docentes como para los alumnos” (del Valle Rasino, Ayelén Broiero, and Garcia-Romano 2019).

- **Destrezas**

En las destrezas con criterios de desempeño en la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de quinto grado, se propone que sepan indagar bajo el uso de materiales y/o recursos sobre las características de los sentidos de los seres vivos, energía y materia, animales vertebrados e invertebrados, el experimentar como se ven vinculados, su alimentación y como se reproducen los animales y plantas, reflexionar y redactar como es el ciclo de reproducción de los animales vertebrados e invertebrados y el de las plantas, así mismo de la organización y funciones del sistema de reproducción del hombre y de la mujer, se verá la descripción de como es el sistema del cuerpo humano (Ministerio de educación, 2018b).

Aparte se investigara la estructura y cómo funcionan los órganos sensoriales, el identificar la relevancia de la acción física, higiene y alimentación equilibrada, reflexionar en conjunto de las TIC u otras herramientas sobre las características del ecosistema y la diversidad biológica de nuestro país, así mismo el exponer las adaptaciones que pueden llegar a lograr la fauna y flora, indagar sobre el sistema solar, las orbitas y movimientos de los distintos cuerpos en el sistema solar, gestionar un análisis sobre la tierra y sus capas, identificar el empleo de la capa de ozono, demás sobre la fuente de energía que provee el sol, por consiguiente el investigar sobre las propiedades e importancia del aire, la reflexión del clima y sus características,

desarrollar una exploración y clasificación sobre las propiedades de la materia (Ministerio de educación, 2018b).

- **Contenidos**

Partiendo de que: “Los contenidos bien estructurados de las Ciencias Naturales demuestran el carácter material y la unidad del mundo, el carácter indestructible de la materia, y el movimiento y la cognoscibilidad del mundo material y su desarrollo dialéctico” (López Nicles 2016), dentro de los contenidos propuestos por el Ministerio de educación (2018b) se propone en el libro de quinto grado de ciencias naturales las unidades sobre el mundo natural, seres bióticos y abióticos, sobre el cuerpo del ser humano y la salud, la diversidad natural, el planeta tierra y lo que exista fuera de ella, entorno y relieve, y la materia. Cada uno de estos se congestionan en el desarrollo de contenidos que fundamentaran de manera teórica y práctica para que el estudiante pueda comprender definiciones, funcionamientos e importancia de cada uno de estos temas.

El docente debe comprender que la característica de cada uno de los contenidos que se presenten conlleva la funcionalidad de que estos temas sean expuestos de manera clara, ya que en el estudiante podrá generar un interés para construir su aprendizaje. Los contenidos propuestos se muestran categorizados por las unidades y delimitan una relación de acuerdo a los objetivos y destrezas previamente estipuladas, el docente deberá alcanzar y desarrollar en cada uno de los estudiantes para que se promueva una significancia.

- **Actividades**

Bajo el modelo propuesto por el sistema educativo, se confiera un libro de texto y otro libro donde el alumno podrá ejecutar actividades, frente a la coordinación de contenidos se presenta la página donde contara la tarea que se debe realizar. Es decir que las actividades van de acuerdo a los tópicos establecidos por cada unidad de la materia de ciencias naturales para los estudiantes de quinto grado. Las actividades en el libro de trabajo se promueven en conjunto con consejos y acciones que ayudaran al estudiante a producir conocimientos y habilidades para su beneficio.

Las actividades se centran en las acciones principales, el determinar, identificar, indicar, ordenar, corregir, completar, describir, investigar, clasificar, relacionar y subrayar. Cada una de ellas promueve un proceso donde el estudiante expondrá su capacidad para resolver cada enunciado y completará su proceso de aprendizaje. Estas actividades se ven reflejadas y parte

de ellas se puede evidenciar ciertos proyectos, donde el estudiante tendrá que analizar y buscar una solución, se presentan de manera individual o grupal. El desarrollo de tareas grupales se orienta a una colaboración entre estudiantes que se podrá complementar con los conocimientos y habilidades de cada integrante.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales, se pueden realizar diferentes tareas o actividades que permitan que el estudiante alcance las destrezas deseadas cómo, la misma que en tres momentos que son la prelectura, la lectura y la post lectura (Maturano et al. 2016).

- **Evaluación**

En las evaluaciones que se propone por parte del libro de actividades de ciencias naturales de quinto grado se ven al culminar las actividades de la unidad, se denominan para finalizar, también se considera que el estudiante desarrolle una autoevaluación para evidenciar su trabajo de manera individual, en equipo, la interacción de la familia y las recomendaciones del docente. Por otro lado, en el currículo de ciencias naturales se muestran los criterios de evaluación que se definen por el nivel de aprendizaje que alcanzo el estudiante, referente a los objetivos que se han planteado previamente. Los indicadores se presentan bajo los criterios y se muestran de acuerdo a los aprendizajes básicos que deben llegar a alcanzar.

Dentro de la evaluación el estudiante deberá identificar la relevancia de los animales invertebrados y vertebrados y del ciclo de reproducción; se considera la explicación de la importancia sobre la reproducción de las plantas y sus caracterizaciones; se plantea el examinar los ecosistemas, determinando las causas y efectos de su alteración; tiene que saber describir los cambios que se producen en el cuerpo humano y sobre la importancia del hacer ejercicio, higiene y una buena nutrición; se expresara sobre los sistemas del cuerpo humano; tendrá que clasificar la materia; analizar la energía y las capas de la tierra; se podrá considerar el analizar las características de las plantas; exponer las consecuencias de drogas; el análisis de la tierra y el sistema solar (Ministerio de Educación, 2016a).

## **2.4 Fases de implementación**

Dentro de la fase de implementación se concentra la determinación de la propuesta, por su proceso organizado se prevé que tenga una solución integra. Presentando la propuesta y su implementación, se debe considera oportuno la exposición del contexto institucional donde se

desarrolla la problemática, la institución educativa es “Rafael Saldaña” ubicada en el cantón Pasaje, cuenta con tres docentes y 64 estudiantes, es una institución fiscal y con dos niveles educativos que son el inicial y educación general básica, perteneciente a una zona rural no cuenta con una infraestructura adecuada. La identificación del problema surge en el quinto grado donde se evidenció como los docentes no presentan un buen desarrollo del aprendizaje colaborativo en el área de ciencias naturales.

La propuesta se determina a partir del problema antes mencionado, considerando oportuno el desarrollo de capacitaciones virtuales dirigidas a los docentes sobre el método del aprendizaje colaborativo, y su aplicación en el área de ciencias naturales. El método colaborativo comprende un proceso sistematizado de acciones e interacción entre los estudiantes por medio de actividades que son de carácter colaborativo. Frente a la materia de ciencias naturales se ha evidenciado que es una asignatura de carácter investigativo y puede presentarse muchas actividades grupales para la construcción de conocimientos.

#### **2.4.1 Fase de construcción**

Luego haber concluido con la investigación teórica y haber cumplido con los objetivos del capítulo I, se procede a construir la propuesta en base a la planificación de actividades con el fin de capacitar virtualmente a docentes de quinto grado de la escuela “Rafael Saldaña”

El desarrollando contenidos que permiten promover un procedimiento adecuado para el uso y aplicación del método en los docentes hacia sus estudiantes, generando un aprendizaje colaborativo desde la enseñanza de las ciencias naturales. Para el desarrollo de la propuesta, se realizó la revisión bibliográfica para la argumentación y fundamentación de ideas para el diseño, considerando flexibilidad en las capacitaciones que se brindó en modalidad virtual. De acuerdo a la elaboración se fueron realizando valoraciones y correcciones para un mejoramiento con la finalidad de presentarlas y socializar posteriormente. Cada una de los componentes de las capacitaciones permitirá que el docente gestione un desarrollo en su pensamiento y perfil profesional.

#### **2.4.2 Fase de socialización**

Para la fase de socialización se presenta la construcción de la propuesta y se muestra una exposición frente a la directiva y los docentes, para presentar los contenidos y que se gestionen percepciones de las acciones que se desarrollaran. Las capacitaciones virtuales serán impartidas

por medio de la plataforma Meet de google, es por ello que es fundamental la consideración de una buena estructura de planificaciones y uso de recursos, para la concreción de conocimientos sobre el método del aprendizaje colaborativo y su aplicación en la asignatura de ciencias naturales.

### 2.4.3 Desarrollo de la propuesta

La propuesta tiene su inicio frente a la matriz de requerimientos donde se contempla el problema se prevé solucionar. A continuación, se gestiona una búsqueda de información para la descripción de la propuesta, determinando las consecuencias del problema, posterior una solución y su relevancia. Luego se presentó la elaboración del objetivo y consigo la construcción del objetivo general y de los específicos. Destinando un procedimiento organizado para la estructuración y su correcta argumentación.

Y en secuencia se presentó la construcción de componentes estructurales los cuales deben ser correctamente fundamentados bajo las variables y subtemas del objeto de estudio, considerando los contenidos expositivos y de carácter procesual sobre cómo se llevará a cabo la propuesta. Además, partiendo de esta elaboración, surge la concreción de las capacitaciones virtuales por medio de planificaciones dirigidas a los docentes sobre el método del aprendizaje colaborativo y su inserción en las ciencias naturales.

La implementación de esta propuesta se concretó con el aprendizaje de todos los contenidos y los docentes conocieron como manipular el método del aprendizaje colaborativo y como aplicarlo en su asignatura de ciencias naturales. La fase de socialización pretende brindar una reflexión a los profesores, y así mismo mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

#### 2.4.3.1 Estimación del tiempo

<b>Tiempo estimado</b>	Búsqueda de información	1 semana
	Selección de la información	2 semana
	Organización de la estructura	2 semana
	Redacción de los componentes estructurales	3 semanas
	Redacción de la propuesta "Guía didáctica"	4 semana
	Revisión del borrador de la propuesta	1 semana
	Fase de implementación y recursos	1 semana
	Factibilidad de la propuesta	1 semana
	Entrega de la propuesta	1 semana

### 2.4.3.2 Cronograma de actividades

N°	ACTIVIDADES	Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero			
		S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 1	S 2	S 3	S 1	S 2	S 3	S 4
1	Identificación del problema	X															
2	Búsqueda de información		X														
3	Descripción de la propuesta			X	X												
4	Construcción de objetivos generales y específicos					X											
5	Elaboración de componentes estructurales						X	X									
6	Desarrollo de actividades evaluadoras								X								
7	Revisión de la propuesta									X	X						
8	Correcciones de la propuesta											X	X				
9	Presentación de la guía													X			
10	Fases de implementación de la propuesta														X		
11	Factibilidad de la propuesta															X	
12	Conclusión y recomendaciones																X

### 2.5 Recursos logísticos

ACTIVIDAD: Construcción y socialización				DURACION	4 meses
<b>A. TALENTO HUMANO</b>					
N.º	Denominación	Tiempo	Costo h/t	Total	
1	Autora	4 meses	\$0.00	\$0.00	
				SUBTOTAL	\$0.00
<b>B. RECURSOS MATERIALES</b>					
N.º	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio total	
1	Resma papel	2	\$4.00	\$8.00	
2	Esferos	5	\$0.35	\$1.75	
3	Tinta para impresora	6	\$6.00	\$36.00	
4	Impresora	1	\$230.00	\$230.00	
5	Internet	2	\$25.00	\$50.00	
6	Memoria Flash	1	\$12.00	\$12.00	
				SUBTOTAL	\$337.75
				TOTAL	\$337.75

## CAPITULO III. VALORACION DE LA FACTIBILIDAD

### 3.1 Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta

La dimensión técnica permitió el análisis de situaciones vinculadas con la factibilidad que ofrece la institución para disponibilidad, lo cual permita la asertiva implementación de la propuesta en la escuela “Rafael Saldaña”, en consideración a esto se intuye el espacio para apertura de las capacitaciones, brindando escenarios oportunos, tiempo pertinente y participación puntual de los docentes relacionados a la ejecución de la propuesta. Por lo tanto, su inclusión tuvo una acogida significativa tomando como constancia la utilización debida de los recursos para utilidad de resultados factibles y beneficiosos que brinda la capacitación para mejoramiento del proceso de aprendizaje.

Las situaciones logísticas reflejan las condiciones brindadas por el plantel “Rafael Saldaña”, las mismas que tuvieron inclinaciones asertivas, flexivas y estables enfatizando escenarios factibles para una interacción precisa que beneficie la implementación de conocimientos significativos a los docentes sobre el aplicativo del trabajo colaborativo en el contexto áulico, en menester mencionar que existió un acercamiento positivo con los recursos tecnológicos viables, los mismos que fueron el uso de computadoras, internet y páginas web, a más de contar con el apoyo de autoridades institucionales.

En cuanto a los actores externos se expone la colaboración de docentes de la Universidad Técnica de Machala actuando como guías tutores para revisión, corrección y delimitando aportes para la adecuada elaboración del trabajo de investigación, así mismo podemos mencionar la intervención de especialistas interviniendo con el gestiona miento para aprobación de la problemática, la redacción oportuna de contenidos y admisión de la propuesta por ejecutarse. En constancia a esto se establecieron planificaciones y objetivos en relación a la importancia de las capacitaciones y su valoración para mejora de la formación del estudiante y praxis del docente para la correcta innovación de competencias académicas.

En cuestión de los recursos humanos favorables se interpreta la acogida de la institución educativa con actos legibles pertinentes a una autorización factible en la escuela “Rafael Saldaña”, lo cual permitió la colaboración docente flexible para recopilación de información, con esto una recepción de contenidos de carácter significativos, lo cual fue propicio y necesario para actuar con determinación y que las capacitaciones tengan un acogida positiva y que el aprendizaje colaborativo dentro de las aulas sea pilar para un cambio que mejore el proceso de

enseñanza aprendizaje, para que de esta manera se propicie una inclusión de todos los participantes áulicos, esto responde como estrategia para la comunicación directa entre el alumnado y el docente.

El aplicativo de la propuesta como pilar para la mejora del practica educativa recopilo puntos necesarios extensos y de carácter sistemáticos para proceder con la elección propicia de una solución factible para poder impulsar el trabajo colaborativo como factor incluyente e la praxis del docente e incentivo en los estudiantes para mejorar sus relaciones y apoyar sus aprendizajes aportando mediante la participación activa, la interacción y el dialogo preciso entre todos los alumnos del escenario áulico.

### **3.2 Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta**

Dentro de la dimensión económica mencionamos la intervención de recursos que fueron pertinentes para desarrollar positivamente y con exactitud las capacitaciones dentro de la institución educativa, dentro de estos recursos se sitúan los humanos quienes estas conformados por el autor de la investigación y participantes que dieron su aportación gestionando de forma directa la elaboración del trabajo, también se expresa la colaboración de autoridades y docentes en la institución de acogida para implementación de la propuesta, la cual es la capacitación virtual para la debida práctica del trabajo colaborativo dirigido a los docentes de ciencias naturales, mismo que tuvo un tiempo de 4 meses para su ejecución.

De tal manera para la justificación de rubros indicamos que el total de prepuesto invertido es de treientos treinta y siete dólares con setenta y cinco centavos, así mismo los materiales que manipularon fueron los convenientes para la práctica de las capacitaciones, debido a esto se cumplieron objetivos propuestos cuyos relevantes ya que implicaban cambios rigurosos mismos que se darían soluciones a inconvenientes educativos, para la capacitación dentro del quinto grado en el área de ciencias naturales se usaron recursos, tales como, impresoras, computadoras, internet y cables de conexión.

Para el financiamiento de recursos se evidencia una interacción directa entre el autor y la institución de acogida, la cual acepto y permitió el estudio de la temática, ejecución de la problemática e implementación de la propuesta dentro del centro educativo, lo cual se logró con colaboración de los directivos y participación de docentes del área de ciencias naturales. Mencionado lo anterior, se logró significativamente con los propósitos planteados, con la aportación de nuevas estrategias que benefician la emisión de contenidos y recepción de

aprendizajes.

Con esto se concluye estableciendo premisas partiendo de la dimensión económica, epistemológicamente direccionados a los alcances que tiene la revisión de esta dimensión, así que se menciona que la factibilidad de este estudio permite la construcción efectivo de la capacitación siendo protagonista e identificando lo que implico el de desarrollo de las propuesta, la cual fue el desarrollo de capacitaciones virtuales dirigidas a los docentes sobre el método del aprendizaje colaborativo, y su aplicación en el área de ciencias naturales.

### **3.3 Análisis de la dimensión social de implementación de la propuesta**

En cuanto a la dimensión dentro del carácter social de implementación se intuye que tiene enfoques importantes dentro del contexto académico, se considera importante debido a que e muchas ocasiones ya sea por practica educativa u observación de clases se evidencio situaciones en las cuales los aprendizajes o has respondido las necesidades de desarrollo cognitivo del estudiante, la práctica del docente o fue la oportuna para innovar su práctica. Por lo tanto, la decisión de incorporar el trabajo educativo, con respecto a esto se enfatiza que las relaciones directas e incluyentes entre los estudiantes es importante, esto crea ambientes interactivos apoyando ideologías, habilidades y estrategias que existen en la autonomía de cada estudiante para desarrollo y mejora de competencias.

Los aportes que tiene la implementación de la propuesta trae consigo parámetros incluyentes debido que no solo se trata de docente-estudiante, la colaboración educativa depende de todos sus participantes así que se podría decir que el padre de familia tiene intervenciones importantes, la educación no termina al salir de un aula de clases, empieza en esas situaciones y concluye con el direccionamiento del representante en el hogar, así como también los directivos de la institución que son pilares para la aceptación y seguimientos educativos para mejora de procesos educativos factibles. El trabajo colaborativo es un modelo de aprendizaje de carácter constructivista e incorpora a todos los protagonistas dentro del contexto áulico y propicia de manera asertiva la adopción de aprendizajes referentes a la asignatura de ciencias naturales.

Las capacitaciones virtuales dirigidas a los docentes sobre el método del aprendizaje colaborativo, y su aplicación en el área de ciencias naturales ayuda con las practica de nuevas estrategias pedagógicas para el contesto educativo, y su práctica contribuirá con demandas relacionadas a la mejora y rendimiento académico, esto permitirá que el estudiantado realicen

el logro de metas correspondientes con su práctica académica basándose en habilidades incluyentes, pertinentes al apoyo y contribución de grupos de trabajos, organizaciones áulicas, efectiva estructuración de contenidos y desempeño académico con logros propicios, todo lo dicho proporcionados por la práctica del trabajo colaborativo como estrategia innovadora.

La capacitación virtual favorece de manera indispensable los procesos educativos que con pilares holísticos permitirá ejecutar contenidos precisos para rendimiento de habilidades constructivistas y de apoyo docente. El profesorado será beneficiado de manera que su práctica educativa será reforzada con nuevos métodos, relevantes y propicios para que su desenvolvimiento profesional permita obtener el interés del estudiante, a más de eso incluirlo a la transmisión de conocimientos.

De forma concluyente podemos afirmar que la implementación de las capacitaciones incentiva la participación de los docentes con demás entes educativos lo cual es una reforma positiva y participativa, puesto a que no solo redacta información sobre la participación, sino que también cumple con su rol docente en la práctica de la misma. Por lo tanto, el aprendizaje colaborativo permite incorporar nuevos escenario interactivos e innovadores permitiendo un aprendizaje continuo y con resultados a favor del cumplimiento de competencias cognitivas y de formación educativa.

### **3.4 Análisis de la dimensión legal de implementación de la propuesta**

El análisis de la dimensión legal considera aspectos de normativas apoyando y respaldando estos aspectos, en la Constitución de la república del Ecuador en el artículo 27 redacta situaciones que involucran la participación y el desarrollo holístico para la debida calidad y calidez de la convivencia áulica, incorporando axiologías las mismas que tienen que ver con la solidaridad, el respeto y la justicia dentro la educación. Por ende, tomando esto como pilares ayudaremos que el aprendizaje colaborativo tenga aciertos y que estimulen un porvenir exitoso en el quehacer de todo el contexto educativo (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Dentro del código de la niñez y adolescencia se interpretan leyes que impulsan la práctica continua de una educación integral y que asegure la calidad de un acceso inclusivo para los estudiantes, el articulo 26 menciona que las mitologías deben ser las adecuadas para el desarrollo eficaz que proporcione habilidades adecuadas para implementación de desarrollos cognitivos para que así todo el alumnado se involucre en las estrategias incorporadas por el docente (Código de la niñez y adolescencia adolescencia, 2013).

Las normas y leyes fomentan a que las instituciones hagan practica e involucren es sus planificaciones curriculares estrategias que incorporen el trabajo colaborativo, se necesita una educación incluyente formativa que presente resultados óptimos donde el docente esté capacitado para crear ambientes de participación y no exista situaciones de exclusión, donde las actividades de desarrollen por medio de la colaboración y permita que todos se unan e interactúen por un mismo bien común el cual es hacer de la educación un lugar donde se adopte información para el desarrollo cognitivo y actitudinal.

## CONCLUSIONES

- Como resultado se puede afirmar que la mejor manera de enriquecer conocimientos en el desarrollo de actividades acorde a la retroalimentación y conceptualizaciones de información y contenidos donde se verifiquen componentes adecuados y óptimos para el alcance de resultados significativos y de competencia académica, tanto en lo estudiantil como en lo profesional. Por lo tanto, impulsar la práctica del trabajo colaborativo depende de fundamentos correspondientes y estrategias pertinentes para inclinar metas académicas impulsadas por la inclusión y participación de todos los participantes educativos.
- En cuanto al gestiona miento del docente en las practica áulica, se concluye con premisas relevantes y de índole importante ya que, si el docente se convierte en guía y líder suficientemente capaz de solventar problemáticas y riegos dentro de horas clases, será un profesional capacitado con los métodos necesarios para propiciar ambientes dinámicos y de convivencia.
- Concluimos que aplicar estrategias como el trabajo colaborativo que incentiven la participación adecuada entre los participantes académicos de la escuela “Rafael Saldaña” permitirá una mejor integración, apoyo para el refuerzo de conocimientos y comunicación directa para una interacción de índole relevante, pertinente y oportuno para asegurar el efectivo desarrollo y aplicativo del proceso enseñanza-aprendizaje.
- En referencia a los datos recolectados se establece que las metodologías utilizadas por los docentes para la enseñanza aprendizaje de la Ciencia Naturales en el quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021- 2022, es de característica tradicionalista, donde se presentan características poco participativas y activas.
- Los factores que inciden en un aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales, son la participación, compromiso, responsabilidad y contribución grupal.
- El impacto que se lograría bajo un buen aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje en las Ciencias Naturales, son en base a desarrollar una buena interacción, responsabilidad y comprensión desde diferentes puntos de vista.

## RECOMENDACIONES

- Que los docentes utilicen un enfoque constructivista en su proceso de enseñanza aprendizaje, donde se desarrolle una participación activa.
- Que los docentes establezcan los factores que inciden para un aprendizaje colaborativo como la participación, compromiso, responsabilidad y contribución grupal.
- Que los estudiantes sean conocedores del impacto de un aprendizaje colaborativo puesto que este desarrolla una buena interacción, responsabilidad y comprensión desde diferentes puntos de vista.
- Se plantea que es importante incluir estrategias que aseguren aprendizajes, por ende, se invita a los docentes a trabajar con acciones pertinentes y necesarias para llevar procesos satisfactorios, mediante la práctica de axiologías, tales como el respeto, ser empático y solidaridad cuestiones de ética que ayudarían con la convivencia educativa.
- El trabajo colaborativo incentiva a cambiar formas tradicionales de relaciones educativas por aspectos constructivistas, que sean viables y sustentables para que la emisión de contenidos sea estable y de formación. Por ende, es de carácter asertivo se recomienda que los docentes de la institución educativa, apliquen la estrategia del trabajo colaborativo para fomentar la inclusión y que exista una unión entre los estudiantes, para el intercambio de ideas de conceptos ya que a través de grupos de trabajo se lograría introducir aprendizajes significativos.
- Las capacitaciones virtuales permiten que el docente adopte nuevas estrategias de enseñar y contribuye con aprendizajes útiles para mejorar el perfil docente, además desarrolla competencias necesarias para involucrar a todos los participantes del grupo docente para aplicar el trabajo colaborativo en sus sesiones académicas.

## BIBLIOGRAFÍAS

- Abellán, Cecilia Ma Azorín. 2018. "El Método de Aprendizaje Cooperativo y Su Aplicación En Las Aulas." *Perfiles Educativos* 40(161). doi: 10.22201/iisue.24486167e.2018.161.58622.
- Alanis, Treviño, Ninfa Idalia, and José Luis. 2017. "Trabajo En Equipo, Grupos de Trabajo y La Perspectiva de Competencia." *Daena: International Journal of Good Conscience* 12(3).
- Alarcón, Elena, and María Jose Reguero. 2018. "LA TRIPLE FUNCIÓN DEL DOCENTE EN SITUACIONES DE APRENDIZAJE COOPERATIVO." *Revista de La Facultad de Educación de Albacete*.
- Avello-Martínez, Raidell, and Victoria I. Marín. 2016. "La Necesaria Formación de Los Docentes En Aprendizaje Colaborativo." *Profesorado* 20(3).
- Azorín Abellán, C. (2018). El método de aprendizaje cooperativo y su aplicación en las aulas. *Perfiles educativos*, 40(161), 181-194.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982018000300181](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982018000300181)
- Barrantes, Daniela. 2017. "Trabajo Colaborativo Para La Enseñanza y Aprendizaje de Categorías Descriptivas: Impacto En El Desempeño de Los Estudiantes y Percepciones Sobre Las Ventajas y Desventajas de Dicha Estrategia Didáctica." *Revista de Lenguas Modernas* 0(26). doi: 10.15517/rfm.v0i26.29970.
- Boix Vilella, S., y Ortega Rodríguez, N. (2020). Beneficios del aprendizaje cooperativo en las áreas troncales de Primaria: una revisión de la literatura científica. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albocete*, 35(1), 1-13.  
<https://revista.uclm.es/index.php/ensayos/article/view/1901/1878>
- Castellanos Ramírez, J., y Niño, S. (2018). Aprendizaje colaborativo y fases de construcción compartida del conocimiento en entornos tecnológicos de comunicación asíncrona. *Innovación educativa (México, DF)*, 18(76), 69-88.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732018000100069](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732018000100069)
- Compte Guerrero, M., y Campo Lafita, M. (2019). Aprendizaje colaborativo en el sistema de educación superior ecuatoriano. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(2), 131-140.  
<https://www.redalyc.org/journal/280/28059953011/html/>
- Colorado Ordoñez, Paula. 2016. "Estrategias Didácticas Para La Enseñanza de Las Ciencias

- Naturales En La Educación Superior.” *Revista Logos Ciencia & Tecnología* 8(1). doi: 10.22335/rict.v8i1.363.
- Del Río, Ma Isabel Polo, Santiago Mendo Lázaro, Fernando Fajardo Bullón, and Benito León del Barco. 2017. “Una Intervención En Aprendizaje Cooperativo Sobre El Perfil Del Observador En La Dinámica Bullying.” *Universitas Psychologica* 16(1). doi: 10.11144/Javeriana.upsy16-1.iacp.
- Del Valle Rasino, Micaela, Ximena Ayelén Broiero, and Leticia Garcia-Romano. 2019. “Museos Virtuales Iberoamericanos En Español Como Contextos de Enseñanza y Aprendizaje de Las Ciencias Naturales.” *Revista Eureka Sobre Enseñanza y Divulgación de Las Ciencias*. 17(1). doi:10.25267/rev\_eureka\_ensen\_divulg\_cienc.2020.v17.i1.1301.
- Díaz Ocampo, E., Pérez Cruz, I., y Chiriboga Casanova, W. (2018). Reflexión sobre el trabajo colaborativo desde sus fundamentos pedagógicos y metodológicos. *ROCA*, 14(1), 205-216. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6759684.pdf>
- Garces, Alejandra Christina, Gisela Catalina Padilla Álvarez, Elena Estefania Obando Melo, and Johana Isabel Burgos Heredia. 2020. “Enseñanza de Ciencias Naturales Para La Iniciación Del Método Científico En Educación Infantil.” *Revista Vínculos* 5(2):31–41. doi: 10.24133/vinculospe.v5i2.1642.
- González Herrera, D. (2017). Ambientes colaborativos virtuales para el aprendizaje individual. *Revista actualidades investigativas en educación*, 17(2), 1-29. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v17n2/1409-4703-aie-17-02-00039.pdf>
- Guerra Santana, M., Rodríguez Pulido, J., y Artiles Rodríguez, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 18(36), 269-281. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071851622019000100269&lang=es](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071851622019000100269&lang=es)
- Herrera Pavo, M., y Cochancela Patiño, M. (2020). Aportes de las reformas curriculares a la educación obligatorio en el Ecuador. *Revista Cientific*, 5(15), 362-383. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5636/563662155020/html/index.html>
- Jaramillo Naranjo, L. (2019). Las ciencias como un saber integrador. *Sophia*, (26), 199-221. <https://www.redalyc.org/journal/4418/441857903006/html/>
- Lizcano Dallos, A., Barbosa Chacón, J., y Villamizar Escobar, J. (2019). Aprendizaje colaborativo con apoyo en TIC: concepto, metodología y recursos. <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/126/319>

- López, M. 2018. “El Aprendizaje Colaborativo, Particularidades y Elementos Para Su Comprensión.” *Congreso Internacional d Eduación* 148(3).
- López Nicles, Roberto. 2016. “Polígono Didáctico Para El Desarrollo de Actividades Prácticas En Ciencias Naturales.” *EduSol* 16(54).
- Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011). Registro Oficial Suplemento 417. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/06/LOEI.pdf>
- Marca Fajardo, G., Valarezo Romero, C., y Suárez Álvarez, M. (2021). El trabajo colaborativo para la enseñanza-aprendizaje de la Geografía. *Revista Sociedad & Tecnología*, 4(S1), 174-186. <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/126/319>
- Maturano, Carla Inés, María Amalia Soliveres, Cinthia Perinez, and Iris Álvarez. 2016. “Enseñar Ciencias Naturales Es También Ocuparse de La Lectura y Del Uso de Nuevas Tecnologías.” *Ciencia, Docencia y Tecnología* 27(53):103–17.
- Matzumura Kasano, J., Gutiérrez Crespo, H., Pastor García, C., y Ruiz Arias, R. (2019). Valoración del trabajo colaborativo y rendimiento académico en el proceso de enseñanza de un curso de investigación en estudiantes de medicina. *Anales de la Facultad de Medicina*, 80(4), 457-464. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102555832019000400008](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102555832019000400008)
- Medina Bustamante, S. (2021). El aprendizaje cooperativo y sus implicancias en el proceso educativo del siglo XXI. *Innova Research Journal*, 6(2), 62-76. <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1663/1858>
- Ministerios de educación (2016). Currículo de EGB y BGU, ciencias naturales. [https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2016/03/CCNN\\_COMPLETO.pdf](https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2016/03/CCNN_COMPLETO.pdf)
- Mora-Vicariol, Francisco, and Carlene Hooper-Simpson. 2016. “Trabajo Colaborativo En Ambientes Virtuales de Aprendizaje: Algunas Reflexiones y Perspectivas Estudiantiles.” *Revista Electrónica Educare* 20(2). doi: 10.15359/ree.20-2.19.
- Muñoz Rodríguez, J., Hernández Serrano, M., y Serrate González, S. (2019). El interés por el conocimiento científico de los estudiantes de secundaria en España. *Educ. Soc. Campinas*, 43, 1-19. <https://www.scielo.br/j/es/a/CrXmLRzXf3vLTgHLFpXH74x/?lang=es&format=pdf>
- Olaya Conde, Y., y Barreto Tovar, C. (2017). El trabajo cooperativo en el fortalecimiento de competencias científicas para la comprensión de las ciencias naturales. *Biografía*, 10(9),

- 1221-1229. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/7293>
- Parrales, E., y Victores Pérez, M. (2020). La simulación: Estrategia de apoyo en la enseñanza de las ciencias naturales en básica y bachillerato, Portoviejo, Ecuador. *Dominio de las ciencias*, 6(2), 4-22. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7467929>
- Pérez, Elena. 2017. “The Teaching-Learning Process of Natural Sciences Secondary School.” *Varona* (65):1–7.
- Prieto, Gladys, and Andrea Sánchez. 2019. “La Didáctica Como Disciplina Científica y Pedagógica.” *Rastros y Rostros Del Saber* 2(1).
- Revelo-Sánchez, Oscar, César A. Collazos-Ordóñez, and Javier A. Jiménez-Toledo. 2018. “El Trabajo Colaborativo Como Estrategia Didáctica Para La Enseñanza/Aprendizaje de La Programación: Una Revisión Sistemática de Literatura.” *TecnoLógicas* 21(41). doi: 10.22430/22565337.731.
- Rodríguez Zamora, R., Espinoza Núñez, L. (2017). Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios. *RIDE*, 7(14), 86-106. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74672017000100086](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672017000100086)
- Romero Valderrama, A., Forero Romero, A., y Rodríguez Hernández, A. (2018). Análisis comparación del aprendizaje basado en proyectos de forma tradicional y con mediación de las TIC. *Revista espacios*, 39(52), 28. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n52/a18v39n52p28.pdf>
- Roselli, Nestor. 2016. “El Aprendizaje Colaborativo: Bases Teóricas y Estrategias Aplicables En
- Vílchez Duran, C. (2019). Metodología para la enseñanza de las Ciencias Naturales empleada por docentes costarricenses de las escuelas Vesta, Jabuy y Gavilan pertenecientes a la comunidad indígena Cabecar. *Revista educación*, 43(1), 451-467. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7107597>
- Vaillant, D., y Manso, J. (2019). *Orientaciones para la formación docente y el trabajo en el aula: aprendizaje colaborativo*. SUMMA. [https://panorama.oei.org.ar/\\_dev2/wp-content/uploads/2019/05/APRENDIZAJE-COLABORATIVO.pdf](https://panorama.oei.org.ar/_dev2/wp-content/uploads/2019/05/APRENDIZAJE-COLABORATIVO.pdf)
- Villanueva Meneses, Rodolfo, and Hamlet Santiago González Melo. 2020. “Tensiones Constitutivas Entre El Diseño y La Implementación Del Currículo En La Enseñanza de Las Ciencias Naturales En El Contexto Escolar Colombiano.” *Revista Educación* 45:476–89.

## ANEXOS

### Anexos 1: Modelo de instrumento de investigación

#### ENTREVISTA PARA EL DOCENTE

**Tema:** “Aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el quinto grado, escuela Rafael Saldaña, cantón Pasaje, 2021-2022”

**Estimado docente:** solicito de la manera más respetuosa su colaboración y de antemano agradezco su deferencia, al responder el siguiente cuestionario que nos revelará la importancia del aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales.

#### **INFORMACIÓN GENERAL:**

**Nombre:** ..... **Sección:** .....

**1. Considera usted, ¿Qué el aprendizaje colaborativo incide en el aprendizaje de las ciencias naturales?**

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

**2. ¿Qué tipo de metodología desarrolla usted durante su clase de ciencias naturales?**

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

**3. ¿Qué tipos de aprendizajes han desarrollado sus estudiantes durante su clase de ciencias naturales?**

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

**4. ¿Qué tipo de capacitación ha recibido para el desarrollo de su clase?**

- ( ) Seminarios.
- ( ) Conferencias.
- ( ) Talleres
- ( ) Diplomado
- ( ) Otras... ¿Especifique cuál?.....

**5. ¿Qué tipo de formación académica ha adquirido usted para la enseñanza de la asignatura?**

- ( ) Título de tercer nivel.
- ( ) Maestría.
- ( ) Doctorado.
- ( ) Otros... ¿Especifique cuál? .....

**6. ¿Qué tipo de dificultades presentan los estudiantes al trabajar colaborativamente?**

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

**7. ¿Qué tipo de impacto genera el aprendizaje colaborativo en sus estudiantes?**

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

**8. ¿Cuál es el impacto cognitivo que genera su clase de ciencias naturales?**

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

**9. ¿Qué tipo de enseñanza aplica para el desarrollo de la clase de ciencias naturales?**

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

**10. ¿Qué tipos de características presenta la enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales?**

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

**ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA “RAFAEL SALDAÑA”**

**OBJETIVO:** Recopilar información que permita desarrollar un trabajo investigativo.

**INSTRUCCIONES:** Lea atentamente el contenido de esta encuesta y conteste con la mayor veracidad posible, marcando con una X lo que considere pertinente.

**INFORMACIÓN GENERAL:**

**Nombre:** ..... **Sección:** .....

**CUESTIONARIO:**

**1. ¿Qué nivel de conocimiento recibe usted en el desarrollo del aprendizaje colaborativo?**

- ( ) Alto
- ( ) Medio
- ( ) Bajo

**2. ¿Qué tipo de metodología recibe usted en la clase de ciencias naturales?**

- ( ) Método didáctico
- ( ) Método tradicional
- ( ) Método innovador

**3. ¿Qué tipos de aprendizajes recibe usted en las clases de ciencias naturales?**

- ( ) Por descubrimiento
- ( ) Colaborativo
- ( ) Cooperativo
- ( ) Experiencial
- ( ) Memorístico

**4. ¿Qué tipo de dificultad presenta al trabajar colaborativamente?**

- ( ) Poca participación
- ( ) Poca retroalimentación
- ( ) Falta de compromiso integral
- ( ) Irresponsabilidad
- ( ) Poca contribución grupal

**5. ¿Qué valores y actitudes genera el impacto del aprendizaje colaborativo en la enseñanza de ciencias naturales?**

- Responsabilidad
- Compromiso
- Comprensión
- Positivismo
- Confianza

**6. ¿Cuál es el impacto cognitivo que genera la enseñanza aprendizaje de ciencias naturales?**

- Aprendizaje efectivo
- Aprendizaje activo
- Aprendizaje interactivo

**7. ¿Qué tipo de enseñanza recibes para el desarrollo de la clase de ciencias naturales?**

- Tradicional
- Conductista
- Constructivista

**8. ¿Qué tipo de características tiene la enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales?**

- Activa
- Participativa
- Poco activa
- Poco participativa
- Monótona
- Interesante

**GUÍA DE OBSERVACIÓN APLICADA EN EL 5TO EGB DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA “RAFAEL SALDAÑA”**

**OBJETIVO:** Recopilar información que permita desarrollar un trabajo investigativo.

**INSTRUCCIONES:** Lea atentamente el contenido de esta ficha y conteste con la mayor veracidad posible.

**INFORMACIÓN GENERAL:**

**Nombre del Estudiante:** .....

**Sección:** .....

**Resultados de la guía de observación realizada a los estudiantes**

Variables e Indicadores		Siempre	Ocasionalmente	A veces	Nunca
<b>1</b>	<b>Aprendizaje colaborativo – Conocimiento</b>				
1.1	Nivel de conocimiento en el desarrollo del aprendizaje colaborativo es alto.				
1.2	Nivel de conocimiento en el desarrollo del aprendizaje colaborativo es medio.				
1.3	Nivel de conocimiento en el desarrollo del aprendizaje colaborativo es bajo.	X			
<b>2</b>	<b>Aprendizaje colaborativo – Metodología</b>				
2.1	Se aplica el método didáctico para la enseñanza aprendizaje los estudiantes de 5to EBG.				
2.2	Se aplica el método tradicional para la enseñanza aprendizaje los estudiantes de 5to EBG.	X			
2.3	Se aplica el método innovador para la enseñanza aprendizaje los estudiantes de 5to EBG.				
<b>3</b>	<b>Aprendizaje colaborativo – Docente</b>				
3.1	El tipo de aprendizaje desarrollado en las clase de ciencias naturales es por descubrimiento.				
3.2	El tipo de aprendizaje desarrollado en la clase de ciencias naturales es colaborativo.				
3.3	El tipo de aprendizaje desarrollado en la clase de ciencias naturales es cooperativo.				
3.4	El tipo de aprendizaje desarrollado en la clase de ciencias naturales es memorístico.		X		

3.5	El tipo de aprendizaje desarrollado en la clase de ciencias naturales es experimental.				
<b>4</b>	<b>Aprendizaje colaborativo – Factores</b>				
4.1	La poca participación del estudiante es una dificultad en el aprendizaje colaborativo.				
4.2	La poca retroalimentación del docente, afecta el aprendizaje colaborativo.	X			
4.3	La falta de compromiso integral dificulta el aprendizaje colaborativo.				
4.4	La irresponsabilidad del estudiante dificulta el aprendizaje colaborativo.				
4.5	La poca contribución grupal es una dificultad en el aprendizaje colaborativo.				
<b>5</b>	<b>Aprendizaje colaborativo – Impacto</b>				
5.1	Impacto axiológico				
5.2	Impacto Actitudinal		X		
5.3	Impacto cognitivo				
<b>6</b>	<b>Ciencias Naturales – Enseñanza aprendizaje</b>				
6.1	El tipo de enseñanza que aplica el docente para el desarrollo de la clase de ciencias naturales es tradicional.	X			
6.2	El tipo de enseñanza que aplica el docente para el desarrollo de la clase de ciencias naturales es conductista.				
6.3	El tipo de enseñanza que aplica el docente para el desarrollo de la clase de ciencias naturales es constructivista.				
<b>7</b>	<b>Ciencias Naturales – Clase</b>				
7.1	La enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales es activa – participativa.				
7.1	La enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales es poco activa – poco participativa.	X			

7.2	La enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales es monótona - interesante.				
-----	---	--	--	--	--

*Tabla 1. GUIA DE OBSERVACION REALIZADA A LOS ESTUDIANTES*

## Anexo 2: Resultados de la investigación

### Resultados de la encuesta realiza a los docentes.

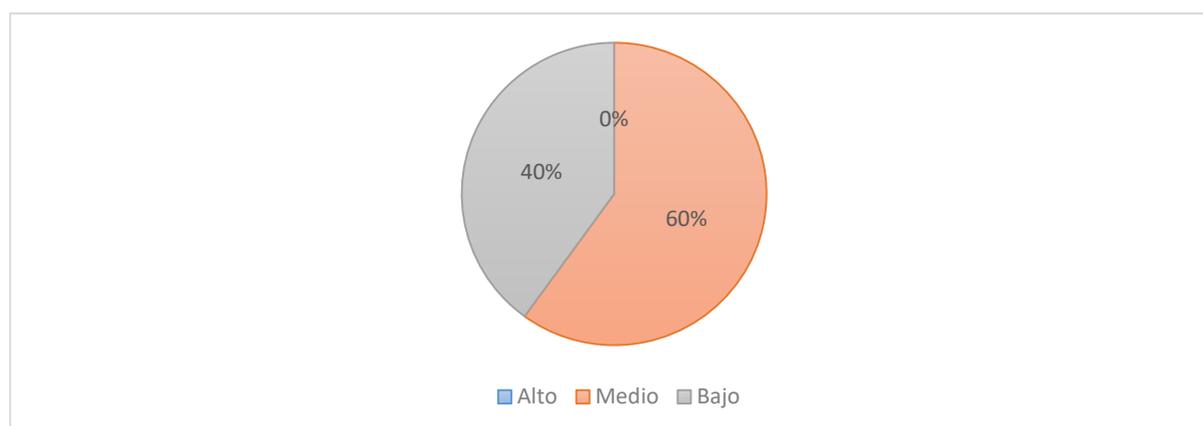
Tabla 2. Nivel de conocimiento

Variable: Aprendizaje colaborativo	No.	%
Alto	0	0%
Medio	6	60%
Bajo	4	40%
<b>Total, de respuestas</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: encuesta a los estudiantes de quinto grado

Autora: León

Figura. 3.Grafico No. 1: Nivel de conocimiento



Fuente: tabla 1

Autora: León

### Análisis e Interpretación

En los datos obtenidos tenemos que un 60% que representan 6 de las respuestas manifiestan medio; y el 40% que corresponde a 4 expresos bajo. De acuerdo a los resultados, se evidencia que los estudiantes expusieron que su nivel de conocimiento es medio en relación a su desenvolvimiento frente a un aprendizaje colaborativo, puesto que se referencia a la limitada acción de desarrollarse en torno a este tipo de aprendizaje.

## Tabla No. 2: Metodología

Tabla 3. Metodología

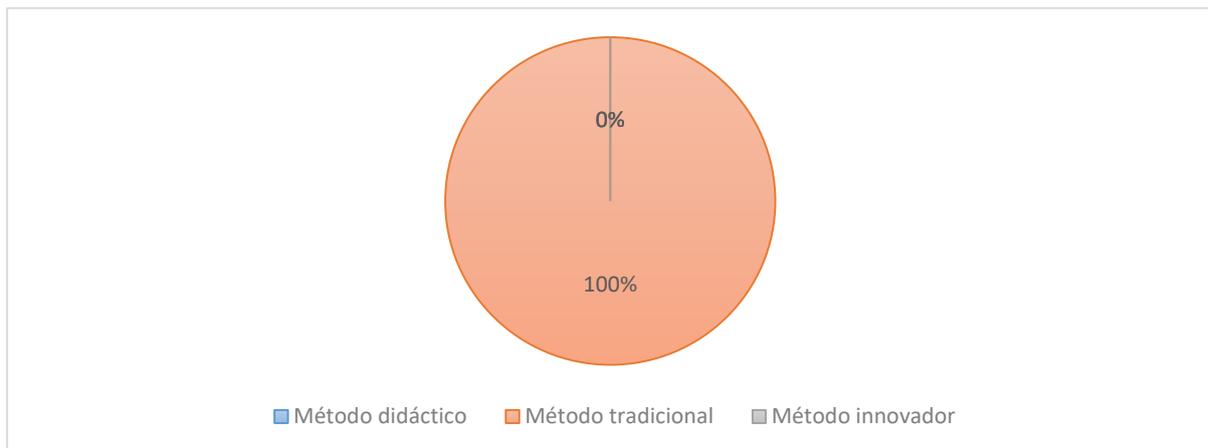
Variable: Aprendizaje colaborativo	No.	%
Método didáctico	0	0%
Método tradicional	10	100%
Método innovador	0	0%
<b>Total, de respuestas</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: encuesta a los estudiantes de quinto grado

Autora: León

## Gráfico No. 2: Metodología

Figura. 4. Gráfico No. 2: Metodología



Fuente: Tabla 2

Autora: León

## Análisis e Interpretación

Los datos obtenidos tenemos que un 100% que representan 10 de las respuestas manifiestan método tradicional. Se recopila que según gran cantidad de estudiantes la metodología del docente es tradicionalista en las clases de ciencias naturales, en referencia a cada una de la práctica docente se logra exponer que así se constituyen las clases.

### Tabla No. 3: Tipo de aprendizaje

Tabla 4. Tipo de aprendizaje

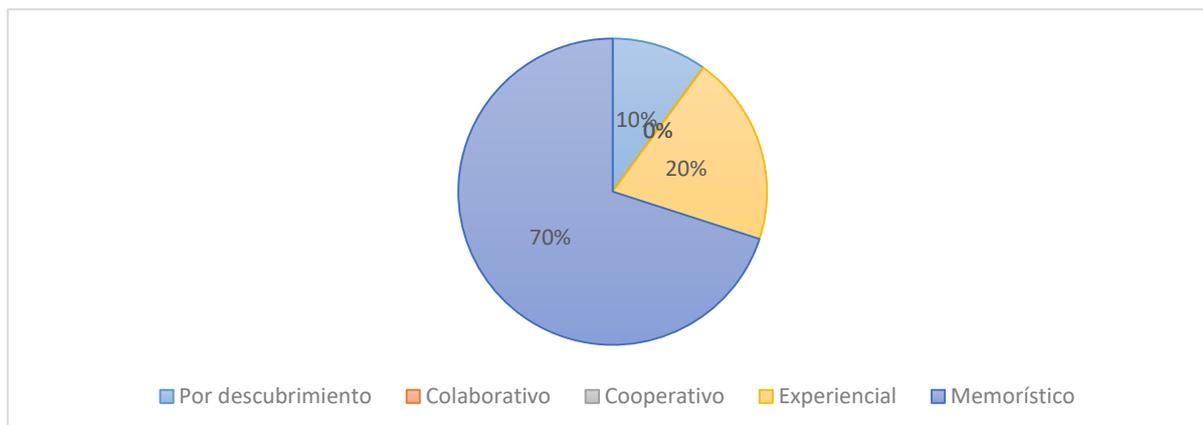
Variable: Aprendizaje colaborativo	No.	%
Por descubrimiento	1	10%
Colaborativo	0	0%
Cooperativo	0	0%
Experiencial	2	20%
Memorístico	7	70%
<b>Total, de respuestas</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: encuesta a los estudiantes de quinto grado

Autora: León

### Gráfico No. 3: Tipo de aprendizaje

Figura. 5. Tipo de aprendizaje



Fuente: tabla 3

Autora: León

### Análisis e Interpretación

Los datos obtenidos tenemos que un 70% que representan 7 de las respuestas manifiestan memorístico; el 20% que corresponde a 2 expreso experimental; y un 10% que representa 1 expreso por descubrimiento. Encontrando que gran parte de los estudiantes tienen un tipo de aprendizaje memorístico que es conformado dentro de la materia de ciencias naturales, en base a sus actividades que hacen retener la información del alumno para posteriormente realizar su exposición de definiciones.

#### Tabla No. 4: Dificultad

Tabla 5. Dificultad

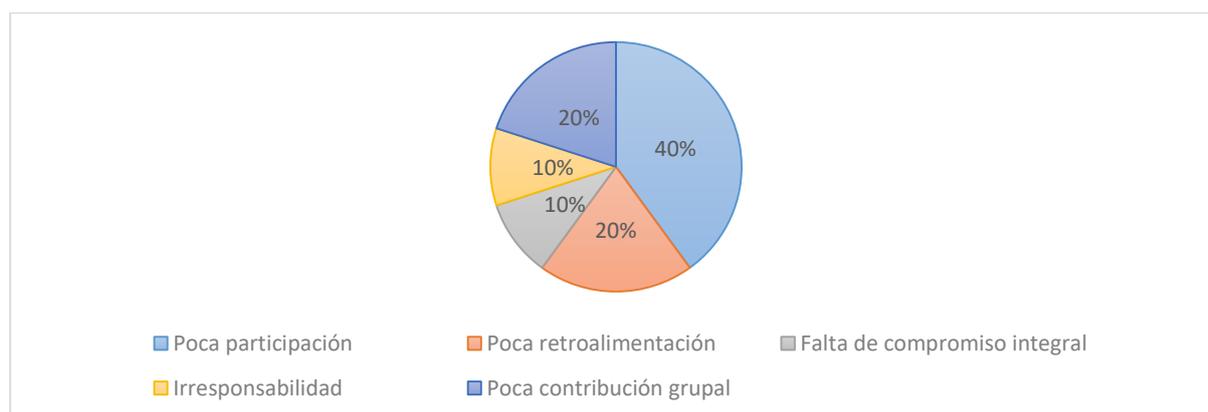
Variable: Aprendizaje colaborativo	No.	%
Poca participación	4	40%
Poca retroalimentación	2	20%
Falta de compromiso integral	1	10%
Irresponsabilidad	1	10%
Poca contribución grupal	2	20%
<b>Total, de respuestas</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: encuesta a los estudiantes de quinto grado

Autora: León

#### Gráfico No. 4: Dificultad

Figura. 6. Grafico No. 4: Dificultad



Fuente: tabla 4

Autora: León

#### Análisis e Interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos tenemos que un 40% que representan 4 de las respuestas manifiestan poca participación; el 20% que corresponde a 2 expresos poca retroalimentación, un 20% que representa 2 expresos poca contribución grupal; el 10% que representa 1 manifestó falta de compromiso integral; y el 10% equivalente a 1 expreso irresponsabilidad. En base al tipo de dificultad para poder trabajar colaborativamente se muestra la poca participación de los estudiantes, refiriendo a la interacción de los participantes y su participación en el desarrollo del trabajo.

### Tabla No. 5: Valores y actitudes

Tabla 6. Valores y actitudes

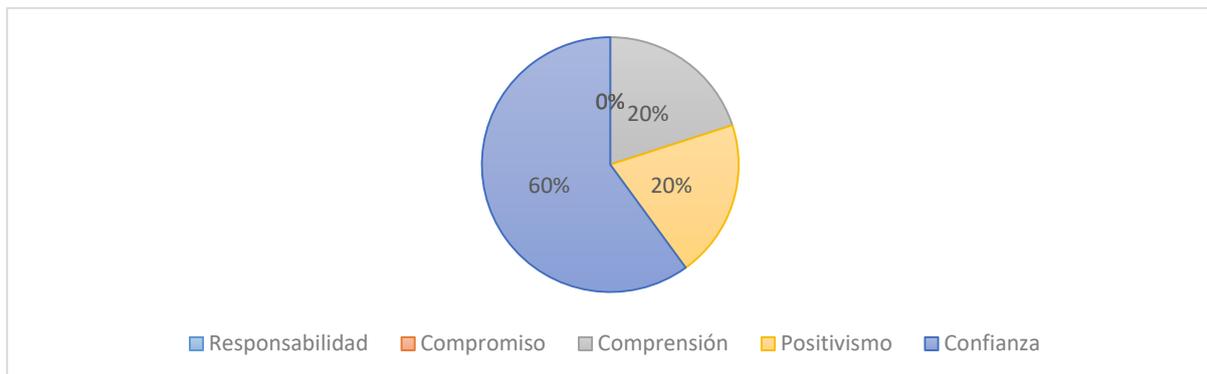
Variable: Aprendizaje colaborativo	No.	%
Responsabilidad	0	0%
Compromiso	0	0%
Comprensión	2	20%
Positivismo	2	20%
Confianza	6	60%
<b>Total de respuestas</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: encuesta a los estudiantes de quinto grado

Autora: León

### Gráfico No. 5: Valores y actitudes

Figura. 7. Valores y actitudes



Fuente: tabla 5

Autora: León

### Análisis e Interpretación

Los datos obtenidos tenemos que un 60% que representan 6 de las respuestas manifiestan confianza; el 20% que corresponde a 2 expresó positivismo; y el 20% que representa 2 expresó poca contribución comprensión. Se encontró que entre valores y actitudes que produce un aprendizaje colaborativo es la confianza, puesto que cada uno de los participantes en su colaboración retiene contenidos que son esenciales en el desarrollo de la tarea, produciendo confianza para la construcción del trabajo y sus aportes.

## Tabla No. 6: Impacto cognitivo

Tabla 7. Impacto cognitivo

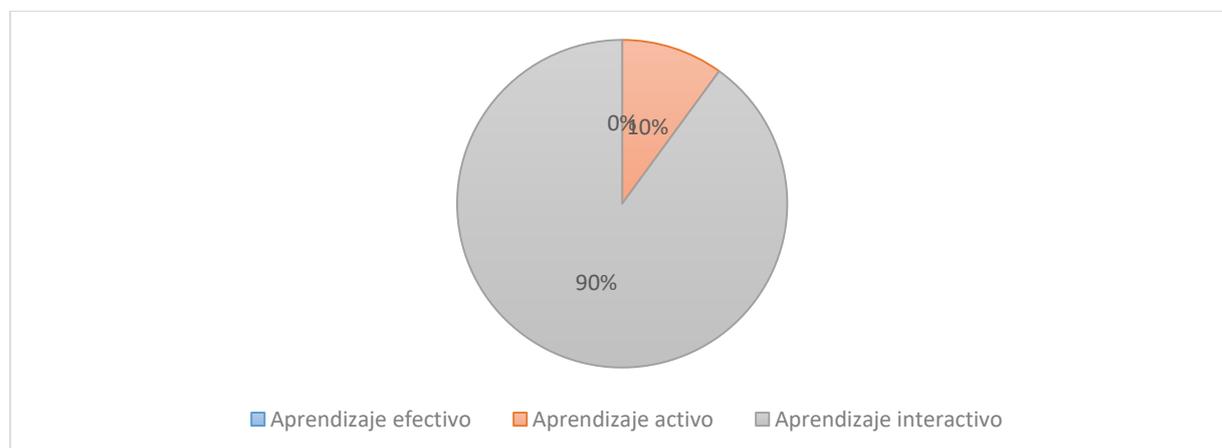
Variable: Aprendizaje colaborativo	No.	%
Aprendizaje efectivo	0	0%
Aprendizaje activo	1	10%
Aprendizaje interactivo	9	90%
<b>Total de respuestas</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: encuesta a los estudiantes de quinto grado

Autora: León

## Gráfico No.6: Impacto cognitivo

Figura. 8. Grafico No.6: Impacto cognitivo



Fuente: tabla 6

Autora: León

## Análisis e Interpretación

Los datos obtenidos tenemos que un 90% que representan 9 de las respuestas manifiestan aprendizaje interactivo; y el 10% que corresponde a 1 expreso aprendizaje activo. De acuerdo a los datos obtenidos se encontró que gran parte de los estudiantes destinaron que el aprendizaje en las ciencias naturales posee un impacto en la interacción para la adquisición de aprendizajes.

### Tabla No.7: Tipo de enseñanza

Tabla 8. Tipo de enseñanza

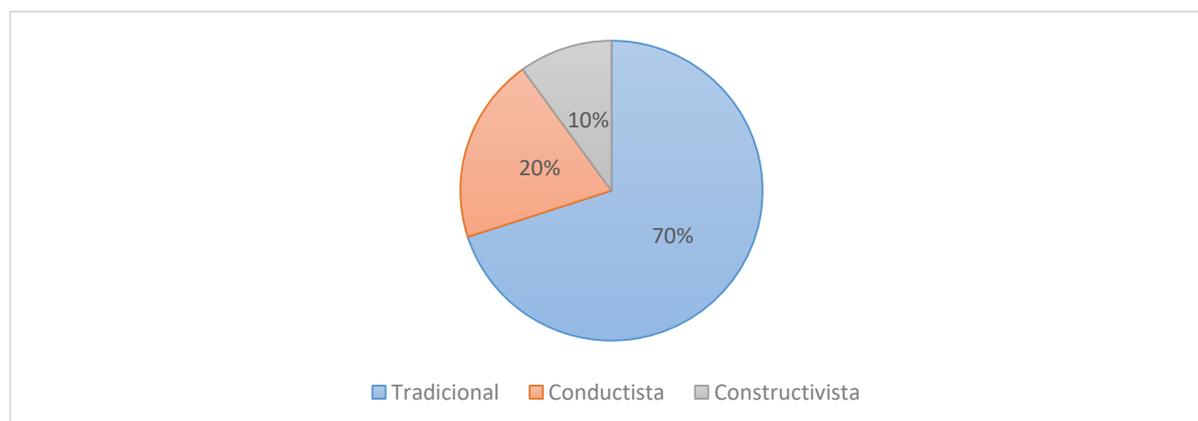
Variable: Enseñanza y aprendizaje de Ciencias Naturales	No.	%
Tradicional	7	70%
Conductista	2	20%
Constructivista	1	10%
<b>Total de respuestas</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: encuesta a los estudiantes de quinto grado

Autora: León

### Gráfico No.7: Tipo de enseñanza

Figura. 9. Grafico No.7: Tipo de enseñanza



Fuente: tabla 7

Autora: León

### Análisis e Interpretación

Los datos obtenidos tenemos que un 70% que representan 7 de las respuestas manifiestan tradicional; el 20% que corresponde a 2 expreso conductista; y el 10% que representa 1 manifestó constructivista. Se encontró que gran cantidad de los estudiantes reciben un tipo de enseñanza tradicionalista, de acuerdo a los encuestados sus clases tradicionalistas son presentadas por la exposición de contenidos y participación pasiva de ellos.

## Tabla No.8: Características

Tabla 9. Características

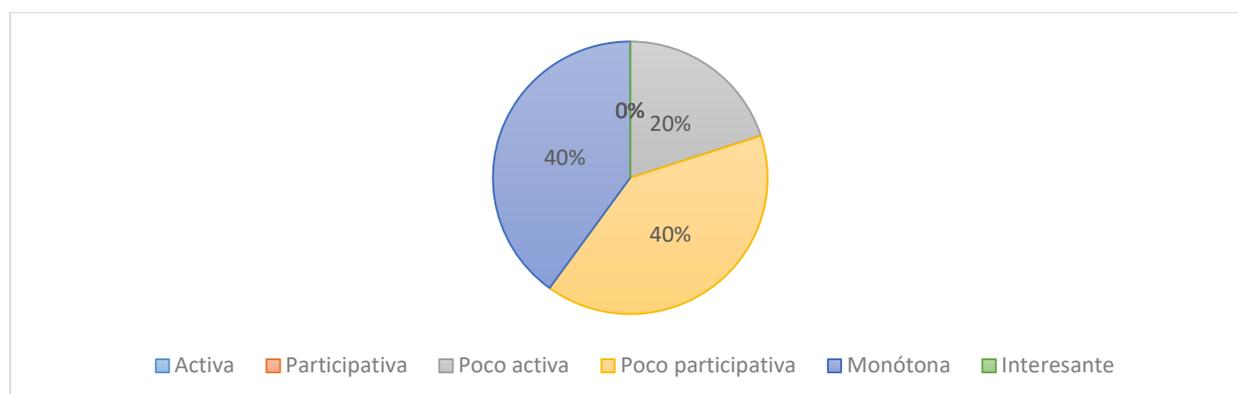
Variable: Enseñanza y aprendizaje de Ciencias Naturales	No.	%
Activa	0	0%
Participativa	0	0%
Poco activa	2	20%
Poco participativa	4	40%
Monótona	4	40%
Interesante	0	0%
<b>Total de respuestas</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: encuesta a los estudiantes de quinto grado

Autora: León

## Gráfico No.8: Características

Figura. 10. Grafico No.8: Características



Fuente: tabla 8

Autora: León

## Análisis e Interpretación

Los datos obtenidos tenemos que un 40% que representan 4 de las respuestas manifiestan poco participativa; el 40% que corresponde a 4 expresó monótona; y el 20% que representa 2 manifestó poco activa. De acuerdo a lo recopilado, se muestra que gran parte de los estudiantes afirma que el proceso de enseñanza y aprendizaje de la materia de ciencias naturales son poco participativas y monótonas, lo que involucra que la docente no genera la participación de los niños entre grupos u otros aprendizajes, limitando el desarrollo de su interacción con los estudiantes.

### Tabla No.9: Consideraciones de la clase

Tabla 10. Consideraciones de la clase

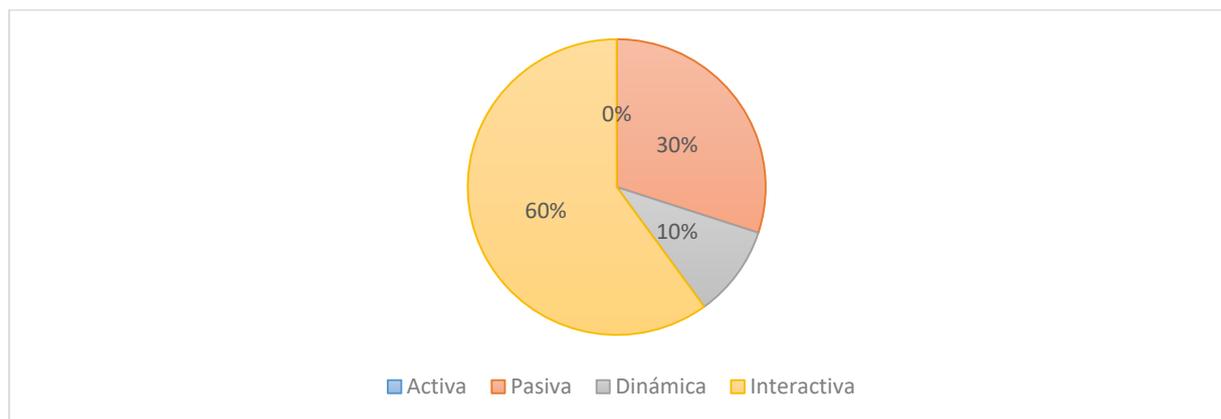
Variable: Enseñanza y aprendizaje de Ciencias Naturales	No.	%
Activa	0	0%
Pasiva	3	30%
Dinámica	1	10%
Interactiva	6	60%
<b>Total de respuestas</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: encuesta a los estudiantes de quinto grado

Autora: León

### Gráfico No.9: Consideraciones de la clase

Figura. 11. Gráfico No.9: Consideraciones de la clase



Fuente: tabla 9

Autora: León

### Análisis e Interpretación

Los datos obtenidos tenemos que un 60% que representan 6 de las respuestas manifiestan interactiva; el 30% que corresponde a 3 expresos interactiva; y el 10% que representa 1 manifestó dinámica. De acuerdo a los datos obtenidos se encuentra que gran parte de los encuestados considera que la clase de ciencias naturales son interactivas entorno a los videos que se presentan y las preguntas que suele realizar la docente.

### Tabla No.10: Actuación docente

Tabla 11. Actuación docente

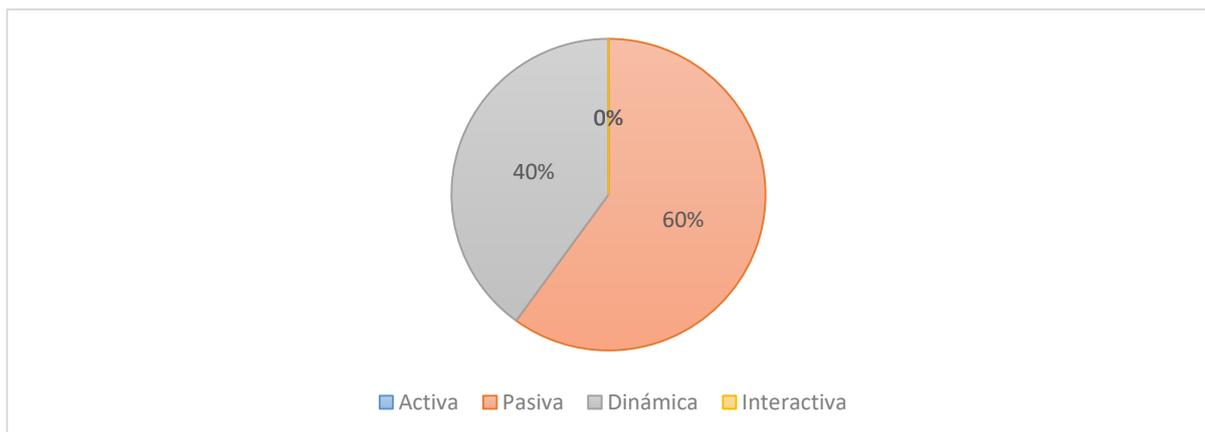
Variable: Enseñanza y aprendizaje de Ciencias Naturales	No.	%
Activa	0	0%
Pasiva	6	60%
Dinámica	4	40%
Interactiva	0	0%
<b>Total de respuestas</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: encuesta a los estudiantes de quinto grado

Autora: León

### Gráfico No.10: Actuación docente

Figura. 12. Grafico No.10: Actuación docente



Fuente: tabla 10

Autora: León

### Análisis e Interpretación

Los datos obtenidos tenemos que un 60% que representan 6 de las respuestas manifiestan pasiva; y un el 40% que corresponde a 4 expreso dinámica. Establecen los resultados que gran parte de los estudiantes consideran que su docente actúa de forma pasiva y casi nunca genera actividades interesantes o interactivas.

### Tabla No.11: Consideraciones hacia el docente

Tabla 12.Consideraciones hacia el docente

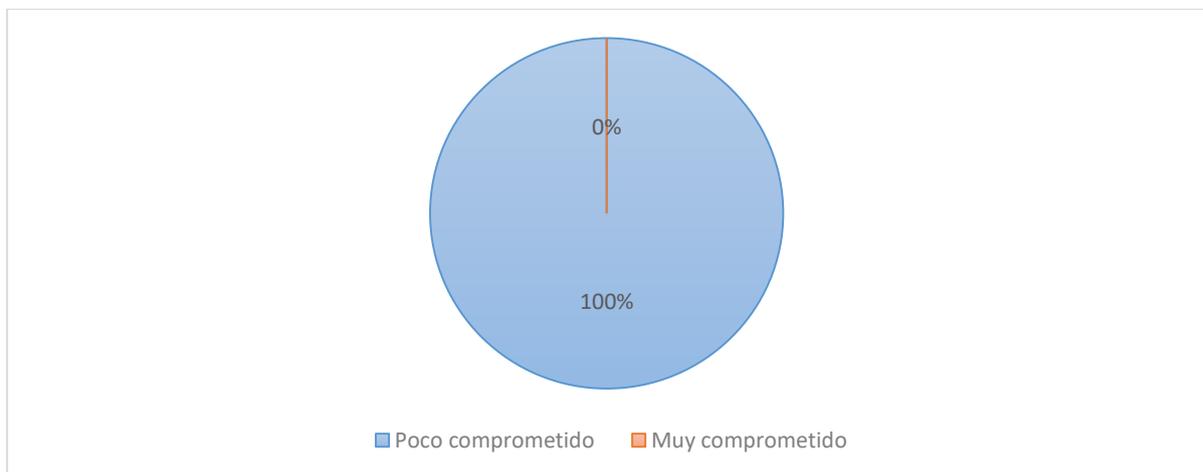
<b>Variable: Enseñanza y aprendizaje de Ciencias Naturales</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Poco comprometido	10	100%
Muy comprometido	0	0%
<b>Total de respuestas</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: encuesta a los estudiantes de quinto grado

Autora: León

### Gráfico No.11: Consideraciones hacia el docente

Figura. 13.Grafico No.11: Consideraciones hacia el docente



Fuente: tabla 11

Autora: León

### Análisis e Interpretación

Los datos obtenidos tenemos que un 100% que representan 6 de las respuestas manifiestan poco comprometido. De acuerdo a los resultados encontrados se muestra como todos los encuestados mencionaron que su docente es poco comprometida con la enseñanza de la materia en mención.

### Anexo 3: Matrices y oficios

#### Matriz 1: Delimitación del tema de investigación

<b>FENOMENO: APRENDIZAJE COLABORTIVO</b>							
<b>Campo de Investigación</b>	<b>Variable Dependiente</b>	<b>Variable Independiente</b>	<b>Alcance Geográficos</b>	<b>Alcance Poblacional</b>	<b>Enfoque Teórico</b>	<b>Alcance Practico</b>	<b>Temporalidad</b>
Didáctico Pedagógico	Aprendizaje colaborativo	Método de aprendizaje Materia de CC. NN	Escuela de Educación Básica “Rafael Saldaña” Cantón Pasaje.	5to grado de Educación General Básica	Activo Participativo	Guía Educativo	2021-2022
<b>DELIMITACIÓN EL TEMA:</b> Aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021-2022.							

## Matriz 2: Justificación

TEMA				
aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el Quinto grado, escuela Rafael Saldaña, cantón Pasaje, 2021-2022				
CRITERIOS TEORICOS	CRITERIOS SOCIALES	CRITERIOS INSTITUCIONALES	CRITERIOS PERSONALES	CRITERIOS OPERATIVOS
El presente trabajo investigativo tiene un enfoque activo y participativa.	La temática nos permitirá a alcanzar nuevos conocimientos que estén relacionados con el aprendizaje colaborativo y el mejoramiento a la aplicación de las enseñanzas de aprendizaje en los estudiantes brindando nuevas metodologías que generen un gran impacto en el proceso educativo.	Mediante la presente investigación nos permitirá efectuar un análisis con el fin de determinar los alcances que tiene las instituciones de educación básica brindando a través de la aplicación establecer aportes a la comunidad para mejorar la enseñanza y el aprendizaje brindando a los docentes y alumnos una guía enfatizando el aprendizaje colaborativo para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales para generar aprendizajes colaborativos en el aula de clases.	Es necesario que atreves de las diferentes propuestas planteadas en el periodo de las practicas pre profesionales se ha observado que en la institución educativa se refleja la necesidad de mejorar el interés del estudiantado por el medio del aprendizaje colaborativo y el desarrollo del mismo para valorar sus avances y sus habilidades en la enseñanza y aprendizaje.	Para finalizar con la exitosa investigación podemos resaltar la importancia de señalar que se posee un sin número de fuentes bibliográficas que demuestran información actual y actualizada de apoyo en el campo de estudios y herramientas, materiales para una mejor realización y a la vez disponibilidad de tiempo.

### Matriz 3 Problematicación

TEMA: Aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el Quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021-2022.			
PROBLEMA CENTRAL	PROBLEMA PARTICULAR 1	PROBLEMA PARTICULAR 2	PROBLEMA PARTICULAR 3
¿Cómo influye el Aprendizaje colaborativo en la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021-2022?	¿Qué metodología utilizan los docentes para la enseñanza de la Ciencias Naturales en el quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021-2022?	¿Qué factores inciden en la selección utilización de metodologías a la enseñanza de las Ciencias Naturales	¿Cuáles son los procesos metodológicos colaborativos que se pueden utilizar para generar aprendizajes significativos en el área de Ciencias Naturales?

#### Matriz 4: Problema Y Objetivos

<b>TEMA:</b> Aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021-2022.			
<b>PROBLEMA CENTRAL</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 1</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 2</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 3</b>
¿Cómo influye el Aprendizaje colaborativo en la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021-2022?	¿Qué metodología utilizan los docentes para la enseñanza de las Ciencias Naturales en el quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021-2022?	¿Qué factores inciden en la selección utilización de metodologías a la enseñanza de las Ciencias Naturales	¿Cuáles son los procesos metodológicos colaborativos que se pueden utilizar para generar aprendizajes significativos en el área de Ciencias Naturales?
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>OBJETIVO ESPECIFICO 1</b>	<b>OBJETIVO ESPECIFICO 2</b>	<b>OBJETIVO ESPECIFICO 3</b>
Determinar cuál es la influencia del aprendizaje colaborativo en la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021 – 2022.	Establecer las metodologías utilizadas por los docentes para la enseñanza aprendizaje de la Ciencia Naturales en el quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021- 2022.	Identificar los factores que inciden en la selección y utilización de metodologías para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales.	Describir los procesos metodológicos colaborativos que se pueden utilizar para generar aprendizajes significativos en las Ciencias Naturales.

## Matriz 5: Guion Esquemático

<b>MATRIZ 5 GUIÓN ESQUEMATICO</b>		
<b>TEMA: APRENDIZAJE COLABORATIVO PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL QUINTO GRADO, ESCUELA RAFAEL SALDAÑA, CANTON PASAJE, 2021-2022.</b>		
1.5.1.1. Enseñanza y aprendizaje	1.5.1.2. Aprendizaje colaborativo	1.5.1.3. Aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales
<p><b>1.5.1.1.1 Enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en educación básica.</b></p> <p><b>1.5.1.1.2</b> Currículo educativo ecuatoriano para la educación básica de las ciencias naturales.</p> <p><b>1.5.1.1.3</b> La importancia de la enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales.</p>	<p><b>1.5.1.2.1. Aprendizaje colaborativo y su importancia en educación básica.</b></p> <p><b>1.5.1.2.2.1</b> Características del aprendizaje colaborativo.</p> <p><b>1.5.1.2.2.2</b> Desempeño de roles</p> <p><b>1.5.1.2.3</b> Influencia del aprendizaje colaborativo en educación básica</p> <p><b>1.5.1.2.4</b> Aportes de la aplicación del aprendizaje colaborativo en la educación básica.</p>	<p><b>1.5.1.3.1 Orientaciones para la aplicación de un aprendizaje colaborativo en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales.</b></p> <p><b>1.5.1.3.2</b> Beneficios del aprendizaje colaborativo para las ciencias naturales.</p> <p><b>1.5.1.3.3</b> Obstáculos de la aplicación de un aprendizaje colaborativo en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales.</p>

## Matriz 6 Problemas – Hipotesis

<b>TEMA: APRENDIZAJE COLABORATIVO PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL QUINTO GRADO, ESCUELA RAFAEL SALDAÑA, CANTON PASAJE, 2021-2022.</b>			
<b>PROBLEMA CENTRAL</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 1</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 2</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 3</b>
¿Cómo influye el Aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021-2022?	¿Qué metodología utiliza el maestro con mayor frecuencia en el Aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el quinto grado, Escuela Rafael Saldaña cantón Pasaje 2021-2022?	¿Qué factores inciden en términos de adaptación para un mejor aprendizaje colaborativo de la enseñanza aprendizaje en los estudiantes de quinto grado de la Escuela “Rafael Saldaña”?	¿Cuál sería el impacto que lograría un buen aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje?
<b>HIPOTESIS GENERAL</b>	<b>HIPOTESIS PARTICULAR 1</b>	<b>HIPOTESIS PARTICULAR 2</b>	<b>HIPOTESIS PARTICULAR 3</b>
El aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje incide de la manera significativa porque promueve capacidades de análisis, comunicación, desarrollo de destrezas, habilidades axiológicas y actitudinales.	La metodología que utiliza el maestro con mayor frecuencia es la memorización, la pasividad, poca independencia cognoscitiva.	Los factores adaptables que inciden para un mejorar el aprendizaje colaborativo dentro del aula son los grupos inactivos, poca explicación y retroalimentación de los tópicos, falta de compromiso integral, irresponsabilidad y poca contribución grupal.	El impacto que lograría el aprendizaje colaborativo para la enseñanza aprendizaje, en primer lugar, mejora la interacción, aumenta la responsabilidad, la comprensión desde diferentes puntos de vista y el desarrollo cognitivo siendo un aprendizaje efectivo y activo.

**Matriz 7: Matriz De Variables e Indicadores**

VARIABLE 1	INDICADORES	DIMENSION	TÉCNICA
<p style="text-align: center;"><b>APRENDIZAJE COLABORATIVO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>CONOCIMIENTO</b></p>	<p>Nivel de conocimiento en el desarrollo del aprendizaje colaborativo.                      ¿Qué nivel de conocimiento recibe usted en el desarrollo del aprendizaje colaborativo?  <input type="checkbox"/> Alto  <input type="checkbox"/> Medio  <input type="checkbox"/> Bajo                      Considera usted, ¿Qué el aprendizaje colaborativo incide en el aprendizaje de las ciencias naturales?                      .....                      .....  <b>NIVEL DE CONOCIMIENTO</b>                      - Alto                      - Medio                      - Bajo</p>	<p>- <b>OBSERVACIÓN:</b> (Guía de observación)                      P.E.A                      -<b>ENCUESTA:</b> (Cuestionario)                      DOCENTE                      - <b>ENTREVISTA</b> (Guía de entrevista)                      DOCENTE</p>
	<p style="text-align: center;"><b>METODOLÓGIA</b></p>	<p>¿Qué tipo de metodología desarrolla usted durante su clase de ciencias naturales?.....                      ¿Qué tipo de metodología recibe usted en la clase de ciencias naturales?  <input type="checkbox"/> Método didáctico  <input type="checkbox"/> Método tradicional  <input type="checkbox"/> Método innovador                      Tipos de metodologías desarrolladas en la clase de ciencias naturales                      .....  <b>TIPOS DE METODOLGÍA</b>                      - Método didáctico                      - Método tradicional                      - Método innovador</p>	<p>- <b>OBSERVACIÓN:</b>(Guía de observación)                      P.E.A                      -<b>ENCUESTA:</b> (Cuestionario)  <b>ESTUDIANTE</b>                      - <b>ENTREVISTA</b> (Guía de entrevista)                      DOCENTE</p>
	<p style="text-align: center;"><b>DOCENTE</b></p>	<p>¿Qué tipos de aprendizajes han desarrollado sus estudiantes durante su clase de ciencias naturales?.....                      ¿Qué tipos de aprendizajes recibe usted en las clases de ciencias naturales?  <input type="checkbox"/> Por descubrimiento  <input type="checkbox"/> Colaborativo  <input type="checkbox"/> Cooperativo  <input type="checkbox"/> Experiencial  <input type="checkbox"/> Memorístico                      Tipos de aprendizajes desarrollados en las clases de ciencias naturales.                      .....</p>	<p>- <b>OBSERVACIÓN:</b>(Guía de observación)                      P.E.A                      -<b>ENCUESTA:</b> (Cuestionario)  <b>ESTUDIANTE</b>                      - <b>ENTREVISTA</b> (Guía de entrevista)                      DOCENTE</p>

		<p><b>TIPO DE APRENDIZAJES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Por descubrimiento</li> <li>- Colaborativo</li> <li>- Cooperativo</li> <li>- Experiencial</li> <li>- Memorístico</li> </ul> <p><b>¿Qué tipo de capacitación ha recibido para el desarrollo de su clase?</b></p> <p>( ) Seminarios.  ( ) Conferencias.  ( ) Talleres  ( ) Diplomado  ( ) Otras... ¿Especifique cuál?</p> <p><b>CAPACITACIÓN DOCENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminarios.</li> <li>- Conferencias.</li> <li>- Talleres.</li> <li>- Diplomados</li> </ul> <p><b>¿Qué tipo de formación académica ha adquirido usted para la enseñanza de la asignatura?</b></p> <p>( ) Título de tercer nivel.  ( ) Maestría.  ( ) Doctorado.  ( ) Otros... ¿Especifique cuál?</p> <p><b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Título de tercer nivel.</li> <li>- Maestría.</li> <li>- Doctorado.</li> <li>- Otros.</li> </ul>	
	<b>FACTORES</b>	<p><b>¿Qué tipo de dificultades presentan los estudiantes al trabajar colaborativamente?</b></p> <p><b>¿Qué tipo de dificultad presenta al trabajar colaborativamente?</b></p> <p>( ) Poca participación  ( ) Poca retroalimentación  ( ) Falta de compromiso integral  ( ) Irresponsabilidad  ( ) Poca contribución grupal</p> <p>Dificultad en el aprendizaje colaborativo</p> <p><b>DIFICULTAD EN EL APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poca participación</li> <li>- Poca retroalimentación</li> <li>- Falta de compromiso integral</li> <li>- Irresponsabilidad</li> <li>- Poca contribución grupal</li> </ul>	<p>- <b>OBSERVACIÓN:</b>(Guía de observación)  P.E.A  -<b>ENCUESTA:</b>  (Cuestionario)  <b>ESTUDIANTE</b>  -  <b>ENTREVISTA</b>  (Guía de entrevista)  <b>DOCENTE</b></p>
	<b>IMPACTO</b>	<p><b>¿Qué tipo de impacto genera el aprendizaje colaborativo en sus estudiantes?</b></p> <p><b>¿Qué valores y actitudes genera el impacto</b></p>	<p><b>OBSERVACIÓN:</b>(Guía de observación)  P.E.A</p>

		<p><b>del aprendizaje colaborativo en la enseñanza de ciencias naturales?</b></p> <p>( ) Responsabilidad  ( ) Compromiso  ( ) Comprensión  ( ) Positivismo  ( ) Confianza</p> <p><b>Impacto axiológico y actitudinal</b></p> <p><b>AXIOLÓGICO Y ACTITUDINAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Comprensión</li> <li>- Compromiso</li> <li>- Positivismo</li> <li>- Confianza</li> </ul> <p><b>¿Cuál es el impacto cognitivo que genera su clase de ciencias naturales?</b></p> <p><b>¿Cuál es el impacto cognitivo que genera la enseñanza aprendizaje de ciencias naturales?</b></p> <p>( ) Aprendizaje efectivo  ( ) Aprendizaje activo  ( ) Aprendizaje interactivo</p> <p>Impacto cognitivo</p> <p><b>COGNITIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje efectivo</li> <li>- Aprendizaje activo</li> <li>- Aprendizaje interactivo</li> </ul>	<p><b>-ENCUESTA:</b>  (Cuestionario)  <b>ESTUDIANTE</b></p> <p>-</p> <p><b>ENTREVISTA</b>  (Guía de entrevista)  <b>DOCENTE</b></p>
--	--	--	---

## Matriz 8: Variables y Capitulaciones

VARIABLES	CAPITULACIONES
<b>Método de aprendizaje colaborativo</b>	Definición Características Requisitos <ul style="list-style-type: none"><li>- Formas de organizar</li><li>- Situaciones de tomar en cuenta</li></ul> Implementación en la planificación Alternativas de vinculación del método y la enseñanza
<b>Enseñanza de Ciencias Naturales</b>	Enseñanza de las ciencias naturales en quinto grado <ul style="list-style-type: none"><li>-Objetivos</li><li>-Métodos</li><li>-Destrezas</li><li>-Contenidos</li><li>-Actividades</li><li>-Evaluación</li></ul>

## Anexos 4: Oficios

### Oficio 1: Oficio de selección de modalidad

Machala, 3 de Junio 2021

Srs.

Lcda. Nasly Tinoco Cuenca Mg. Sc.  
Coordinadora de la Carrera de Educación Básica

Dr. Alex Rivera Ríos Mg. Sc.  
Coordinador de titulación de la carrera de Educación Básica

Presente

De mi consideración

Yo, **Martha Antonieta Leon Ullaguari**, estudiante del SEPTIMO P.A.O paralelo "A" jornada diurna periodo 2021- 1 de la carrera de Educación Básica me dirijo a ustedes para dar a conocer que de manera voluntaria he considerado realizar el trabajo de titulación de forma individual.

Información que doy a conocer para los fines legales correspondientes.

Atentamente:

  
Firma

**Martha Antonieta León**  
C.I. 0706390622

## Oficio 2: Oficio de determinación de parejas para elaborar la tesis

Machaía, 3 de Junio 2021

Srs.

Lcda. Nasly Tinoco Cuenca Mg. Sc.

Coordinadora de la Carrera de Educación Básica

Dr. Alex Rivera Ríos Mg. Sc.

Coordinador de titulación de la carrera de Educación Básica

Presente

De mi consideración

Yo, **Martha Antonieta León Ullaguarí**, estudiante del SEPTIMO P.A.O paralelo "A" jornada diurna periodo 2021- 1 de la carrera de Educación Básica me dirijo a ustedes para dar a conocer que he procedido a seleccionar como MODALIDAD DE TITULACIÓN "Trabajo de Integración curricular (Carreras Rediseñadas mediante el Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior de año 2019)".

Información que doy a conocer para los fines legales correspondientes.

Atentamente



Firma

Antonieta León  
C.I. 0706390622

### Oficio 3: Oficio de determinación del tema de tesis

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA**  
*Cultura, Innovación y Calidad*

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**  
**CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
D.L. No. 69-04 de 14 de Abril de 1969  
*Abriendo el Océano Internacional por la Educación Nacional*

Machala, 12 de Junio 2021

Señora

Lc. Rocío Angélica Almaraz

**DIRECTORA DE LA ESCUELA RAFAEL SALDAÑA**

Gulayacu - Pasaje

Presente

De mi consideración

Vs. **Martha Antonieta León Ullaguari**, estudiante del SEPTIMO P.A.O paralelo "A" jornada diurna periodo 2021- I de la carrera de Educación Básica me dirijo a Ud. de la manera más comedida posible para solicitarle que nos permita realizar la investigación con la temática "**Aprendizaje colaborativo como método de enseñanza aprendizaje de ciencias naturales en el Quinto grado**", misma que corresponde al proceso de titulación como requisito previo a la obtención del título de licenciado/as en Educación Básica.

Esperando su respuesta positiva anticipamos nuestra gratitud.

Atentamente,

  
Firma  
**Martha Antonieta León Ullaguari**  
C.I. 0706390622

#### Oficio 4: Oficio de aceptación de la propuesta de tesis a la institución educativa



Correo: [esrafasalda@hotmail.com](mailto:esrafasalda@hotmail.com)  
AMIE: 07M00891 Distrito: 07D01 Circuito: C07\_a\_13  
Galayacu - Progreso - Pasaje - El Oro

Galayacu, 02 de Julio de 2021

Señores:  
**UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA-ESCUELA DE EDUCACION**  
Presente. -

De mis consideraciones:

Reciba un fraterno saludo de parte del personal Docente, Dicente, Administrativo de la Escuela de Educación Básica **Rafael Saldaña Mendoza**, a la vez le deseamos éxitos en sus funciones

El motivo de la presente es para comunicarles que la estudiante **Martha Antonieta León Ullaguari**, Ha solicitado que les brinde apoyo para realizar la investigación de su tema de tesis de nuestra institución Escuela de Educación Básica **Rafael Saldaña Mendoza** la misma que les da acogida para su aplicación.

  
Lic. **Angela Alonso Cepeda**  
LIDER-DOCENTE



## **Anexo 5: Propuesta: Capacitaciones**



**UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
CARRERA DE EDUCACION BASICA**

### **CAPACITACIONES VIRTUALES SOBRE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LA CLASE DE CIENCIAS NATURALES**



**AUTORA:  
ANTONIETA LEON**

**MACHALA – EL ORO**

**2021-2022**

## **INTRODUCCIÓN**

La capacitación es el acto organizativo impartido con la finalidad de mejoramiento en aptitudes, conocimientos, conductas de uno o varios individuos mejorando así su desempeño en variadas actividades. Mediante capacitaciones virtuales en el horario de 3:30 a 5:30, tres veces en la semana, son dirigidas a docentes de quinto grado de la escuela “Rafael Saldaña” en el cantón Pasaje, periodo académico 2021-2022 se alcanzara promover la aplicación del método de aprendizaje colaborativo que le permita mejorar los procesos de enseñanza en el área de Ciencias naturales.

## ESTRUCTURA DE PLANIFICACIONES

### Capacitación #1

Escuela: Rafael Saldaña

Grado: Quinto grado

Dirigido a: Docentes

Responsable/capacitadora: Antonieta León

#### ❖ Información

Las capacitaciones del día uno se desarrollará el día .....

Hora	Actividades	Logros
3:30pm - 4:00pm	Presentación de la responsable de la capacitación y el inicio de las capacitaciones con su objetivo. Presentación del video.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El docente conocerá cual es el método para un aprendizaje colaborativo.</li><li>• Identifica las características del método para un aprendizaje colaborativo.</li><li>• El docente reflexionara sobre el aporte del método para un aprendizaje colaborativo.</li></ul>
4:00pm - 4:10pm	Pequeño Descanso	
4:10pm - 5:00pm	Socialización y capacitación sobre los temas a abordar	
5:00pm - 5:30pm	Responder preguntas y comentar sobre lo abordado.	

#### ❖ Contenido a desarrollar

**Tema específico:** El aprendizaje colaborativo como método

#### **Desarrollo**

El aprendizaje colaborativo es un método de aprendizaje en donde los estudiantes aprenden de manera conjunta uno o varios temas mediante la implementación de actividades donde se encuentren involucrados un colectivo de alumnos. Las actividades que tienen como finalidad proporcionar un aprendizaje colaborativo hacen que los estudiantes desarrollen habilidades de sincronización y proceso de información. Los alumnos logran un cumplimiento de objetivos del aprendizaje colaborativo cuando las actividades son las adecuadas.

A través del aprendizaje colaborativo con la ayuda de actividades colectivas cada estudiante será el responsable de adquirir su propio conocimiento y ayudar a sus semejantes a comprender un tema logrando un ambiente positivo para todos. En el aprendizaje en grupo donde los estudiantes colaboran, comparten ideas, resuelvan dudas y realicen tareas, se presenta la construcción de un aprendizaje, el cual contribuirá a que cada participante logre obtener los conocimientos y habilidades que le ayuden en su formación integral.

Mediante el aprendizaje colaborativo los niños pueden mejorar la interacción con sus compañeros logrando así un mejor desempeño del grupo. El docente dentro del grupo de trabajo debe ayudar a sus alumnos, ganarse su atención, disipar dudas, guiarlos hacia información acertada, observar el proceso y corregir el mismo mediante sugerencias. El tiempo que el educador ofrezca a sus estudiantes debe ser el suficiente para que los alumnos puedan reflexionar sobre el tema y retroalimentar correctamente.

En el aprendizaje colaborativo los estudiantes deben ayudarse mutuamente logrando así beneficiar a cada miembro del grupo, los recursos empleados deben ser compartidos entre todos. Dentro de las actividades colaborativas los estudiantes crean un ambiente de dialogo donde se discute y emiten ideas con la finalidad de llegar hacia un mismo consenso. Los alumnos logran obtener confianza y mejorar la comunicación con el docente y sus compañeros cuando desarrollan temas de manera conjunta, siempre con una correcta conducción docente.

En otras palabras, concierne este método características interactivas por el intercambio frecuente de ideas y conocimientos que se evidenciaran en el resultado, y que por añadidura se ven de manera sincrónica, ya que es un constante cambio de palabra y frente a ella toma de decisiones que conciernen al compromiso de los estudiantes por culminar una actividad de manera correcta. Este método también es considerado por su gestión en la autonomía del estudiante, debido al esfuerzo que comprende cada acción a realizar en equipo, concierne a responsabilidad por mejorar el trabajo.

Es más, se presenta la toma de decisiones por medio de un dialogo que prima en este aprendizaje colaborativo, puesto que los estudiantes a partir de su motivación y propuesta de mejoras, va a entablar comunicación con los participantes para hacer conocer sus ideas y seleccionar o en conjunto desarrollar una nueva. Y frente a esto se detona una última característica y es igualdad e inclusión. Este método no discrimina ningún tipo de pensamiento, es más lo va modificando o corrigiendo, desatando en el estudiante confianza y mayor fluidez en su expresión.

Material de apoyo:

- Material de YouTube

[https://www.youtube.com/watch?v=bX9jKxpB9Uo&ab\\_channel=TICInnovacion](https://www.youtube.com/watch?v=bX9jKxpB9Uo&ab_channel=TICInnovacion)

Recursos:

- Computadora
- Internet
- Plataforma Meet
- Diapositivas Power Point

## Capacitación #2

Escuela: Rafael Saldaña

Grado: Quinto grado

Dirigido a: Docentes

Responsable/capacitadora: Antonieta León

### ❖ Información

Las capacitaciones del día 1 se desarrollarán el día.....

Hora	Actividades	Logros
3:30pm - 4:00pm	Presentación de la responsable de la capacitación y sobre los temas que se van a abordar en las capacitaciones con su objetivo.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El docente conocerá los métodos de aplicación para el aprendizaje colaborativo</li><li>• El docente será conocedor de recomendaciones para poder aplicar el método del aprendizaje colaborativo</li><li>• El docente conocerá la organización que se debe conllevar.</li></ul>
4:00pm - 4:10pm	Pequeño descanso	
4:10pm - 5:00pm	Presentación del video. Socialización y capacitación sobre los temas a abordar.	
5:00pm - 5:30pm	Responder preguntas y comentar sobre lo abordado.	

### ❖ Contenido a desarrollar

**Tema específico:** Orientaciones para aplicar el método del aprendizaje colaborativo

#### Desarrollo

El docente debe estar correctamente capacitado sobre las actividades a emplear relacionadas con el aprendizaje colaborativo, como interactuar en sus estudiantes, y roles que este debe cumplir. El docente debe lograr una interrelación entre los miembros del grupo evitando así que las actividades se tornen poco didácticas. Dentro del aprendizaje colaborativo el docente debe elaborar evaluaciones tanto grupales como para cada miembro logrando así medir conocimientos e identificando vacíos que se deben llenar.

Los alumnos deben conocer con claridad el tema a trabajar y tener la confianza de preguntar al docente las veces que sean necesarias sus inquietudes logrando crear un aprendizaje veraz. Es indispensable que propicie el ambiente educativo adecuado para el desarrollo de tareas colaborativas otorgando los recursos que se requieran. El docente deberá decidir la organización de cada grupo de acuerdo a las necesidades de cada estudiante, otorgándoles una guía adecuada frente a las distintas características que presenta el alumnado.

- **Formas de organización**

Es importante dentro de la organización se de una revisión de conocimientos previos sobre el tema a desarrollarse de manera grupal, se debe explicar a los alumnos los objetivos e indicaciones de las actividades a realizarse. Es importante que el docente organice los grupos de trabajo de acuerdo a las facultades que cada estudiante presente, de tal manera que todos se puedan complementar y aprendan adecuadamente. El docente debe determinar un responsable de grupo de tal forma que este sea quien incentive a sus compañeros a realizar las actividades generando así un ambiente de colaboración.

El aprendizaje colaborativo se ve destinado por agrupaciones de estudiantes, pero es necesario aclarar que estos equipos no deben pasarse de tres personas, puesto que es el número adecuado de participantes para propiciar los procesos en los que se integran. Se puede limitar y asignar roles a parte de la participación conjunta para la presentación del trabajo, y entre ellos puede destinarse a alguien para que este pendiente del tiempo, un líder y un escritor u organizador.

- **Situaciones que se deben tomar en cuenta**

La evaluación es una de las situaciones que se deben considerar como parte del método, puesto que debe implicar un análisis estructural del trabajo en físico y el realizado en equipo. Este tipo de acciones deben recurrir a un informe oral rápido sobre cómo se fue desarrollando la actividad entre los estudiantes, y así ir considerando las indicaciones necesarias, proponer soluciones y posterior ejecución de actividades se pueda intervenir en el tiempo adecuado y evitar que se vuelva a repetir.

El miedo es otras de las acciones que implica situaciones desfavorecedoras para el aprendizaje colaborativo, en muchas ocasiones se presentan indicadores no sentirse cómodo en el grupo en el que pertenece, y ante ello el docente debe saber identificar o el estudiante mencionarlo, para que se propague un mejor ambiente de convivencia, conduciendo al desarrollo de valores para

limitar el miedo y propiciar confianza. Este tipo de situaciones paraliza el trabajo en equipo y genera desmotivación en los demás participantes, propiciando el generar diversas consecuencias.

El trabajo colaborativo se establece como una metodología necesaria e importante dentro del aprendizaje ya que los estudiantes aprenden mejor de forma colectiva, es por ello que se deben incluir dentro de la planificación docente. Antes de agregar metodologías de aprendizaje colaborativo se deben establecer objetivos los cuales deben llegar a cumplirse con una elección de trabajos didácticos que aporten al desarrollo de procesos cognitivos. Implementar dentro de las planificaciones de clase una herramienta de evaluación que permita al docente identificar el desarrollo del proceso.

Implementar dentro del plan de clase el uso de herramientas tecnológicas previamente seleccionadas posibilita un mejor desempeño grupal de los estudiantes siempre que estos estén guiados por el educador. Es positivo la implementación del aprendizaje colaborativo dentro de la planificación de clase porque permite identificar conflictos en el funcionamiento de los grupos o estudiantes puntuales. La participación estudiantil dentro de actividades colectivas es mayor a los trabajos individuales propiciando así desarrollo de habilidades dentro del proceso enseñanza y aprendizaje.

El implementar el método del aprendizaje colaborativo en una de las temáticas de la clase de ciencias naturales para quinto grado, centra su atención en el estudiante. Escogiendo como ejemplo la vertebrada sección aves que se encuentra en la unidad dos del libro de texto, se va a gestionar la agrupación de estudiantes para interactuar sobre la actividad propuesta, se gestionara la redacción de características sobre las aves y dibujar un entorno donde se encuentre aves que serán de libre elección, señalando sus partes.

Esta actividad antes descrita se comprenderá en la parte de conclusión de la planificación como una actividad colaborativa para la motivación e interés de investigar más vertebrados en esta sección aves, y su desarrollo en el dibujo y pintura. Es así como el docente por medio de grupo de tres, y como un máximo de 30 minutos, después de estar culminada la actividad destinará la exposición de su trabajo y podrá evaluar como se ha presenciado el proceso. Los estudiantes tendrán que interactuar y colaborar para poder concretar la actividad, siendo responsables podrá mejorar su capacidad y culminación de la tarea a tiempo.

**Material de apoyo:**

- Material de YouTube

[https://www.youtube.com/watch?v=WUw8bDI7NIQ&ab\\_channel=Dra.JuanaSu%C3%A1rezConejero](https://www.youtube.com/watch?v=WUw8bDI7NIQ&ab_channel=Dra.JuanaSu%C3%A1rezConejero)

[https://www.youtube.com/watch?v=AAgZcxpwOQM&ab\\_channel=PUCP](https://www.youtube.com/watch?v=AAgZcxpwOQM&ab_channel=PUCP)

**Recursos:**

- Computadora
- Diapositivas Power Point
- Internet
- Plataforma Meet