



**UNA E**

## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**

**Maestría en:**

Tecnología e Innovación Educativa

Classdojo para el proceso de aprendizaje en la asignatura de las  
Ciencias Naturales con estudiantes de octavo año de EGB

Trabajo de titulación previo a la  
obtención del título de Magíster en  
Tecnología e Innovación Educativa

Autor:

Sánchez Miranda Jonnathan Fernando

CI: 0302118518

Tutor:

Flores Elizeth

CI: 1759316316

**Azogues-Ecuador**

17-octubre-2023

## Resumen

La siguiente investigación se llevó a cabo en la Escuela Emilio Abad dentro del aula de octavo año de EGB "A" de la ciudad Azogues, Ecuador. Cuya problemática se evidencia en la falta de motivación y el escaso trabajo colaborativo que hay en el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de las Ciencias Naturales. La finalidad del presente trabajo de investigación fue mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de las Ciencias Naturales mediante la incorporación de la plataforma Classdojo dentro de las actividades de aula, misma que permitió fortalecer el proceso de formación de los estudiantes. Para la recolección de los datos y su posterior análisis, se basó en seis técnicas, en particular: una entrevista dirigida al docente para conocer la perspectiva referente al proceso de aprendizaje; la observación participante que se ve reflejada en la ficha de observación; se llevó a cabo un análisis documental por medio de una triangulación de datos. Además, se empleó dos encuestas al estudiante, la primera para conocer su grado de motivación, la segunda para conocer el impacto de Classdojo dentro del aula por medio de dos cuestionarios. Finalmente, se aplicó un pre test para conocer las dificultades en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales y un post test de similar estructura que el anterior. Los resultados iniciales de la investigación sugirieron que existía un problema de aprendizaje en la Unidad Temática "El Espacio Exterior". Sin embargo, después de implementar la plataforma Classdojo como estrategia de aprendizaje, los resultados finales mostraron una mejora significativa. Esto confirma que Classdojo es una herramienta efectiva para mejorar el aprendizaje, ya que genera un alto grado de motivación y trabajo colaborativo entre los estudiantes.

**Palabras clave:** Classdojo, proceso de aprendizaje, motivación y Ciencias Naturales.

## **Abstract**

The following research was conducted at the Emilio Abad School in the eighth grade classroom of EGB "A" in the city of Azogues, Ecuador. The problem is evident in the lack of motivation and the scarce collaborative work that exists in the learning process of students in the subject of Natural Sciences. The purpose of this research work was to improve the learning process of students in the subject of Natural Sciences by incorporating the Clasdojo platform into classroom activities, which strengthened the training process of students. For the collection of data and its subsequent analysis, six techniques were used: an interview with the teacher to understand their perspective on the learning process; participant observation, which is reflected in the observation sheet; a documentary analysis using data triangulation. In addition, two surveys were used with students, one to measure their motivation and the other to understand the impact of Clasdojo in the classroom, using two questionnaires. Finally, a pre-test was applied to identify the difficulties in the learning process of Natural Sciences and a post-test of similar structure to the previous one. The initial results of the research suggested that there was a learning problem in the Thematic Unit "Outer Space". However, after implementing the Clasdojo platform as a learning strategy, the final results showed a significant improvement. This confirms that Clasdojo is an effective tool to improve learning, as it generates a high degree of motivation and collaborative work among students.

**Keywords:** Clasdojo, learning process, motivation and Natural Sciences.

## Dedicatoria

Dedico este trabajo de titulación de maestría a aquellos que han sido pilares fundamentales en mi camino académico y personal.

A mi familia y novia, por su amor incondicional, apoyo constante y comprensión durante todos estos años. Vuestra paciencia y aliento han sido mi fuente de fortaleza en los momentos más desafiantes.

A mi abuelita, gracias por haber sido mi guía, mi confidente y mi ejemplo a seguir. Tu legado vivirá en mí. Te extrañaré siempre, pero sé que tu espíritu seguirá brillando en cada logro y paso que dé.

A mis niñas, Chelsea y Kiara, por ser mi compañía y amor incondicional que son mi fuente de alegría.

A mis amigos y seres queridos, quienes han estado a mi lado brindándome su ánimo, escuchando mis preocupaciones y celebrando mis logros. Vuestra presencia ha sido fundamental para mantenerme motivado y enfocado en mis metas.

A mis profesores y mentores, por su sabiduría, guía y conocimientos compartidos. Gracias por inspirarme a explorar nuevos horizontes, por desafiarne a superar mis límites y por transmitirme la pasión por el aprendizaje.

A mis compañeros de estudio, Francisco y Stalin por ser una fuente constante de inspiración y colaboración. Juntos hemos compartido experiencias, intercambiado ideas y enriquecido nuestro camino hacia la excelencia académica.

Agradezco a cada persona que de alguna forma ha dejado una huella en mi camino. Su influencia y contribución han sido invaluable para alcanzar este logro personal y profesional.

Por último, me autodedico este trabajo, como un recordatorio constante de mi capacidad para perseverar y alcanzar mis metas. A través de cada desafío, he crecido como persona y profesional, y este logro representa el resultado de mi dedicación y esfuerzo.

A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento. Sin su apoyo, este trabajo no habría sido posible. Espero que este sea solo el comienzo de un camino lleno de éxitos compartidos y nuevos desafíos emocionantes.

¡Gracias!

Jonnathan Fernando Sánchez Miranda

### **Agradecimiento**

A mis seres queridos, quienes han sido mi mayor inspiración y apoyo en este viaje académico. Este trabajo está dedicado a ustedes, por su amor, aliento y guía constante. Gracias por ser mi motivación y creer en mí en cada paso del camino. Este logro es también suyo.

De la misma manera, a todos los docentes que aportaron con sus conocimientos durante este camino lleno de saberes. A mi tutora, por su guía y colaboración constante.

Jonnathan Fernando Sánchez Miranda

## Índice

Resumen.....	III
Dedicatoria.....	V
Agradecimiento.....	VI
Índice de figuras.....	X
Introducción.....	12
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>13</b>
1. Problema de investigación.....	13
1.1 Planteamiento del problema o problematización .....	13
1.1 Pregunta de investigación .....	14
1.2 Objetivos de investigación .....	14
1.3 Objetivo general.....	14
1.4 Objetivos específicos.....	14
1.5 Justificación.....	15
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>18</b>
2. Antecedentes.....	18
2.1 Internacionales.....	18
2.1 Nacionales .....	20
2.2 Locales.....	23
3. Marco Legal .....	24
4. Marco Teórico.....	26
4.1 Fundamentos.....	26
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>39</b>
3. Marco Metodológico.....	39
3.1 Paradigma.....	39

3.2	Enfoque.....	39
3.3	Tipo de investigación.....	40
3.4	Diseño (fases o pasos) .....	40
3.5	Población muestra o Informantes claves.....	41
3.6	Criterios de inclusión y exclusión de las unidades de información.....	41
3.7	Criterios para seleccionar y/o determinar los participantes en la investigación .....	43
3.8	Técnicas e instrumentos de recolección de la información.....	44
3.9	Operacionalización de las variables/categorías de estudio.....	50
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....		55
4.	Análisis e interpretación de la información.....	55
4.1	Cualitativo (codificación abierta o de primer nivel, codificación axial o de segundo nivel, red semántica) (si la investigación se presta para este análisis) .....	55
4.2	Triangulación (si la investigación se presta para este análisis).....	77
CAPÍTULO V: PROPUESTA.....		82
5.	Diseño de la propuesta de intervención educativa.....	82
5.1	Problemática.....	82
5.2	Justificación.....	82
5.3	Objetivo General de la propuesta.....	83
5.4	Fundamentos teóricos .....	83
5.5	Fundamentos pedagógicos .....	84
5.6	Estructura de la propuesta (fases previstas para su. desarrollo, recursos, temporización)87	
5.7	Aplicación de la propuesta de intervención educativa.....	98
5.8	Evaluación del proceso de implementación .....	100
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		125

**Índice de Tablas**

Tabla 1 .....	49
Tabla 2 .....	50
Tabla 3 .....	52
Tabla 4 .....	77
Tabla 5 .....	121



**Índice de figuras**

Figura 1 .....	55
Figura 2 .....	56
Figura 3 .....	57
Figura 4 .....	58
Figura 5 .....	59
Figura 6 .....	60
Figura 7 .....	61
Figura 8 .....	62
Figura 9 .....	63
Figura 10 .....	64
Figura 11 .....	66
Figura 12 .....	67
Figura 13 .....	68
Figura 14 .....	68
Figura 15 .....	70
Figura 16 .....	71
Figura 17 .....	71
Figura 18 .....	72
Figura 19 .....	74
Figura 20 .....	75
Figura 21 .....	80
Figura 22 .....	100
Figura 23 .....	101
Figura 24 .....	102
Figura 25 .....	102
Figura 26 .....	103
Figura 27 .....	104
Figura 28 .....	105
Figura 29 .....	105

Figura 30 .....	106
Figura 31 .....	107
Figura 32 .....	108
Figura 33 .....	109
Figura 34 .....	110
Figura 35 .....	112
Figura 36 .....	112
Figura 37 .....	113
Figura 38 .....	114
Figura 39 .....	115
Figura 40 .....	116
Figura 41 .....	117
Figura 42 .....	118
Figura 43 .....	119

## **Introducción**

Este trabajo de investigación se llevó a cabo en la Escuela “Emilio Abad” de la ciudad de Azogues, Ecuador. Titulado Classdojo para el proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales con estudiantes de octavo año de EGB. El objetivo fue analizar Classdojo para el proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales en octavo año de EGB de la Escuela Fiscal “Emilio Abad”, lectivo 2022.

El mismo surge a partir de las observaciones realizadas durante un periodo académico en la Escuela “Emilio Abad” de la ciudad de Azogues, Ecuador. En donde se evidenció que los estudiantes de octavo EGB paralelo “A” presentaron desmotivación y desinterés por la asignatura de las Ciencias Naturales. Esto debido a la falta de implementación de estrategias pedagógicas direccionadas a atender las necesidades de los educandos y las complicaciones que genera una materia teórica.

La investigación se basó en la observación participante, diarios de campo, entrevista docente, análisis documental, encuesta y triangulación de resultados. Los resultados mostraron que los estudiantes de octavo EGB paralelo “A” tenían desmotivación y desinterés por la asignatura de Ciencias Naturales. Esto se debía a la falta de estrategias pedagógicas que atendieran sus necesidades y a la complejidad de la materia.

Para dar solución a esta problemática, se propuso utilizar la plataforma Classdojo. Esta plataforma permite al docente aplicar estrategias y actividades atractivas para los estudiantes. Esto ayuda a atender las individualidades y mejorar el proceso de aprendizaje.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1. Problema de investigación**

#### **1.1 Planteamiento del problema o problematización**

La UNESCO (2014) menciona que incentivan a los Ministerios de Educación en buscar pedagogías innovadoras, el cual cree reformas sistémicas, con el fin de proveer a los docentes con recursos interactivos y llamativos, que son necesarios dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes dentro como fuera del aula. Así mismo, el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2017) menciona que se debe generar un ambiente propicio para el proceso de aprendizaje, donde capacite a los estudiantes con instrucciones claras para el desenvolvimiento dentro del aula de clases y herramientas que sean adecuados para los mismos.

El presente trabajo investigativo pone en manifiesto que “la participación activa del educador es fundamental en los procesos de aprendizaje de los estudiantes para asegurar un proceso de formación exitoso.” (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2017, p. 45), puesto que es el encargado de aplicar estrategias innovadoras que le permitan al estudiante mejorar de manera significativa en el proceso de aprendizaje y a su vez emplear normas para una buena convivencia entre el docente y el educando, lo cual permite que se cree un espacio motivacional y de estrecha comunicación entre los involucrados. Dicho proceso es un pilar fundamental para una educación de calidad.

Esta problemática se enfoca en la falta de interés de los estudiantes con la asignatura de Ciencias Naturales en la Unidad Temática “El Espacio Exterior, lo que dificulta su proceso de aprendizaje. Además, esto ocasiona que los estudiantes no vinculen sus

experiencias previas con los contenidos vistos durante la clase, lo que puede afectar su comprensión de la asignatura. De la misma manera, la falta de motivación del estudiante afecta su proceso de aprendizaje, impidiéndole comprender la información y ponerla en práctica en su diario vivir. Por otro lado, el estudiante no frecuenta trabajar de manera colaborativa con sus compañeros, provocando que su aprendizaje sea monótono, limitando el intercambio de ideas sobre los temas vistos en el aula, generando una escasa interacción con sus compañeros y un desinterés al momento de participar durante la clase con su docente.

### **1.1 Pregunta de investigación**

*¿Cómo la plataforma Classdojo ayuda en el proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales con estudiantes de octavo año de EGB?*

### **1.2 Objetivos de investigación**

#### **1.3 Objetivo general**

Mejorar el proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales mediante el uso de Classdojo con estudiantes de octavo año de EGB de la Escuela “Emilio Abad”.

#### **1.4 Objetivos específicos**

- Diagnosticar el desempeño del estudiante en el proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales en la Unidad Temática “El Espacio Exterior”.
- Diseñar la plataforma Classdojo aplicando estrategias de aprendizaje por medio del modelo instruccional ADDIE en la asignatura de Ciencias Naturales.

- Aplicar las estrategias por medio de la plataforma Classdojo que permita la mejora en el proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales.
- Evaluar la eficiencia de Classdojo como estrategia de aprendizaje en la asignatura de las Ciencias Naturales mediante la implementación de la misma.

### **1.5 Justificación**

Todo lo indicado nos da entender que es de suma importancia la implementación de la plataforma *Classdojo* que se adapte a la actualidad que atraviesa el ámbito educativo, misma que sea utilizada como una estrategia innovadora que logre el desarrollo de un buen proceso de aprendizaje dentro del octavo año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal “Emilio Abad”.

Con lo mencionado anteriormente, la presente investigación nace de la necesidad que el estudiante presenta dentro del aula, donde recae en el proceso de aprendizaje, pues es un tema que siempre está en el actuar diario y que hoy en día se deben emplear recursos innovadores que permitan dinamizar los procesos de formación, los cuales incentiven al estudiante. Donde el docente se limita a la utilización de herramientas que llamen la atención del estudiante. Por ende, esto influye a que el estudiante no preste atención y se encuentre desmotivado al momento de aprender, ocasionando que realicen otras actividades fuera de la asignatura que están viendo.

Según la UNESCO (2016) la utilización de plataformas virtuales dentro del aula de clases, permite crear estrategias que promuevan el desarrollo profesional de los docentes a partir desde su praxis profesional y a su vez originen la innovación pedagógica. Esto le

permite al docente construir mejores procesos de aprendizaje, teniendo en cuenta cómo llamar la atención e interés de los educandos, sugiriendo mejoras y realizar una transformación en las políticas educativas.

Tomando en cuenta que la educación va teniendo constantes cambios en los procesos educativos, la incorporación de plataformas virtuales dentro del aula ha ido tomando relevancia en las actividades pedagógicas hoy en día. Es por ello que resulta indispensable el desarrollo de este trabajo investigativo, ya que permite la incorporación de nuevas estrategias para un buen desenvolvimiento en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Donde se pretende que el educando durante su adquisición de conocimientos se encuentre motivado e interesado por aprender.

La institución educativa permite la implementación de la plataforma Classdojo dentro del aula, pues cuenta con los recursos necesario para su aplicación, pues cuentan con red de internet y proyector en todas las aulas, generando su uso de una manera más dinámica y útil. Además, los beneficiarios directos en la implementación de la plataforma Classdojo, son los estudiantes que actualmente cursan el octavo año de EGB “A” de la jornada vespertina de la Escuela Fiscal “Emilio Abad”, de la ciudad de la Azogues-Ecuador. Cuya plataforma les permitirá compenetrarse de mejor manera en su proceso de aprendizaje, proveyéndoles de herramientas dinámicas que favorezcan a su formación académica.

Por lo tanto, esta investigación se puede tomar de suma importancia para el ámbito educativo, donde nos permite identificar la importancia de implementar la plataforma *Classdojo* misma que nos ayude a un buen proceso de aprendizaje en la asignatura de

Ciencias Naturales en la Unidad Temática “El Espacio Exterior. Misma que ayudará al estudiante a mantenerle motivado e interesado por la asignatura en la cual se emplee dicha plataforma, lo que genera un ambiente practico en el desarrollo de las actividades dentro como fuera del aula. Esto provocará, una mayor participación de los estudiantes de octavo año de EGB de la Escuela Fiscal “Emilio Abad” en el proceso de aprendizaje.



## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2. Antecedentes**

Durante el desarrollo de este trabajo de investigación, se realizó un extenso análisis de diversas investigaciones sobre la aplicación de la plataforma *Classdojo* para el proceso de aprendizaje. Para ello, se partió de una perspectiva internacional, nacional y local, mismas que nos ayudaran en el desarrollo del marco teórico.

#### **2.1 Internacionales**

Para tener una visión general de cómo se trabaja el proceso de aprendizaje a través de la plataforma *Classdojo*, en primera instancia se analizaron trabajos internacionales referentes al tema a tratar. Por consiguiente, Quispe (2022) en su maestría “*Uso de Classdojo para mejorar el aprendizaje del inglés de las estudiantes de cuarto de primaria del colegio privado*”. La intención de su investigación fue indicar la influencia de la plataforma *Classdojo* en el aprendizaje del idioma inglés. Misma que se basó en una metodología cuantitativa, con un diseño experimental, de tipo aplicada. Para el desarrollo de su trabajo de investigación tuvo una población de 510 estudiantes., con una muestra de 18 estudiantes. Para la recolección de los datos se basó en los instrumentos como post y pre test, lo que le permitió constatar una mejoría en el aprendizaje de los estudiantes en el idioma inglés. Con la implementación de la plataforma *Classdojo* se contribuyó significativamente a la adquisición de nuevos conocimientos y relacionarlos con los previos. Finalmente, el autor menciona que los docentes deben ser capacitados en plataformas digitales, para generar un mejor rendimiento académico de los estudiantes en las diferentes áreas.

Así mismo, Berrocal (2020) y su trabajo de maestría “*La gamificación en la asignatura de física para el desarrollo de las habilidades investigativas en sexto grado*”, la investigación tuvo como finalidad conocer la incidencia de la gamificación en el área física en estudiantes de sexto grado en la Institución Educativa No.2. Departamento La Guajira. Municipio Maicao. La metodología utilizada en el proceso investigativo se enmarco en el enfoque cuantitativo, la que ayudo a dar respuesta en la pregunta de investigación por medio del análisis estadístico. Su propuesta de intervención se centró en la implementación de la plataforma Classdojo en la asignatura de las Ciencias Naturales, que le permita mejorar las habilidades de interpretación y evaluación de sus estudiantes.

Misma que contó con la participación de 324 estudiantes y los instrumentos aplicados para la recolección de los datos fueron un pre y post test que le permitieron medir las habilidades de sus dirigidos. A través de la implementación de la plataforma Classdojo, constato una mejoría en las habilidades de los estudiantes, frente al estudio, mostrando un mayor interés y motivados en el quehacer de actividades, permitiendo que la gamificación por medio de herramientas tecnológicas incida positivamente en el desarrollo de los educandos. Así mismo, el autor menciona que se debe tomar en cuenta dichas herramientas, pues permiten adaptarse a las diferentes áreas y mejorar la experiencia educativa en todas sus facetas.

Finalmente, Corchuelo (2018) en su trabajo de investigación “*Gamificación en educación superior: Experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula*”, dicha investigación se centró en motivar a los estudiantes y agilizar las actividades del aula. La metodología utilizada fue el enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo. Esta investigación tuvo la colaboración de 86 estudiantes. Para la recopilación

de la información de aplico un cuestionario para valorar la implementación de la plataforma Classdojo. Lo que arrojó buenos resultados, pues ayudó en la mejoría del aprendizaje de los estudiantes, su motivación en el desarrollo de las actividades en el aula.

De las investigaciones mencionadas con anterioridad, los autores mencionan que la implementación de la plataforma Classdojo, mejora significativamente el aprendizaje de los estudiantes, por medio de la gamificación los mismos ven el proceso académico de una manera dinámica y novedosa, permitiéndoles sentirse motivados, puesto que el manejo de dicha plataforma les permite ganar o perder puntos de acuerdo a las actividades que realicen, fomentando a su vez el compañerismo entre sí.

Además, la plataforma ayuda a vincular actividades personalizadas para cada uno de los estudiantes y de la misma manera recibir una retroalimentación precisa en lo que el estudiante debe fortalecer. Un aspecto que le permite la plataforma *Classdojo* al docente, es involucrar al familiar del estudiante dentro del proceso de aprendizaje, permitiéndole estar en constante contacto con la actividad de sus representados dentro y fuera del salón de clases.

## **2.1 Nacionales**

De la misma manera, se indagaron autores del entorno nacional que aborden la aplicación de la plataforma *Classdojo* para el proceso de aprendizaje. En primera instancia se encuentra la maestría de Peña y Peñafiel (2022) titulada “*El uso de Classdojo y su influencia en el proceso de aprendizaje en los niños con dislexia de la Unidad Educativa Ab. Jaime Roldós Aguilera, Montalvo*”. Cuyo objetivo fue determinar la influencia de Classdojo en el proceso de aprendizaje de qué manera el uso de *Classdojo* influencia en el proceso de aprendizaje. Donde la metodología aplicada se basó en el diseño experimental

Se implementó la plataforma Classdojo para sesiones de refuerzo del aprendizaje. La mencionada investigación tuvo la colaboración de 30 estudiantes.

Para la recolección de la información se realizó un pre y post test, luego de la intervención los resultados fueron favorables, pues permitió que los educandos se adapten fácilmente a las nuevas formas de trabajar dentro de la plataforma, permitiéndoles trabajar de manera colaborativa entre sí. A su vez, permite motivarles de forma permanente dentro del desarrollo de las actividades del aula, mejorando así su aprendizaje. Por último, el autor hace hincapié que la institución educativa debe difundir dicha plataforma para ser actores activos en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y realizar capacitaciones constantes en el uso de diversas herramientas digitales que ayuden en el proceso educativo.

Otra notable Maestría de Cepeda (2021) que tiene como título “*Gamificación en el desarrollo de habilidades cognitivas en los niños y niñas de primer año de educación general básica del C.E.I. “Dolores Veintimilla De Galindo” en el año lectivo 2019 – 2020*”, el objetivo de investigación fue determinar la influencia de la Gamificación en el desarrollo de destrezas cognitivas en los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica. La metodología utilizada fue a través del enfoque cuantitativo con diseño cuasi experimental, de tipo descriptiva, explicativa y aplicada.

Misma que tuvo la participación de 62 estudiantes. Para la recolección de la información se basó en la encuesta y la observación, lo que le permitió constatar que la implementación de la plataforma Classdojo como herramienta de gamificación, generó el desarrollo de habilidades cognitivas y de comprensión de los estudiantes. De la misma manera, el autor hace referencia que se debe considerar a las herramientas tecnológicas

como un aliado dentro del ámbito educativo, pues se puede emplear como una estrategia dinámica dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Continuando con esta línea tomamos la maestría de Sañay (2021) que tiene como título “*Implementación de la plataforma Moodle, como herramienta pedagógica para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Miguel Ángel Zambrano*”, el objetivo que se planteó fue la implementación de la plataforma MOODLE como recursos pedagógicos en la mejora del aprendizaje de los estudiantes de Básica Superior. Su metodología empleada fue a través del enfoque cuantitativo, con un diseño preexperimental y de tipo aplicativo.

La propuesta de intervención fue la implementación de la plataforma MOODLE, donde tuvo la participación de 64 estudiantes. Para la recolección de los datos empleó una encuesta, la misma que le permitió establecer buenos resultados en el aprendizaje de los estudiantes, la plataforma contribuye en la motivación, lo que genera una mayor participación entre pares en el intercambio de ideas y opiniones. Una de las recomendaciones que hace el autor es promover el uso de plataformas que vayan en beneficio de los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

Así mismo, los autores coincidieron que el uso de la plataforma *Classdojo* y Moodle dentro del aula de clases, permite mantener motivado al estudiante, donde el tener la interfaz de una red social les permite adaptarse de manera rápida a la plataforma. Otro punto que hacen referencia sobre la plataforma *Classdojo* es que les brinda herramientas de gamificación, a partir de la creación de avatares, donde se pueden anotar puntuaciones que

ganaron o perdieron durante clases u otras actividades fuera del aula, vista como un juego por el educando.

Además, permite que se involucre dentro de su proceso de formación, participando activamente dentro de plataformas tecnológicas que ayuden en el desarrollo de habilidades cognitivas, asimismo, el estudiante puede obtener una retroalimentación o tutoría personalizada por el docente de los contenidos que no hayan quedado claros, ayudando en la mejora de su proceso de aprendizaje.

## **2.2 Locales**

Finalmente se indagaron investigaciones de autores procedentes en el entorno local. Siguiendo esta línea, no se encontraron trabajos que aborden la temática de manera explícita, sin embargo, se consideró importante abordar investigaciones que trabajen la gamificación mediante la plataforma *Classdojo* para el proceso de enseñanza. Por esta razón, se tomó los aportes de Sánchez y Quito (2019) con su trabajo de licenciatura titulado “*Gamificación en ámbitos educativos: uso de Classdojo y GeoGebra para la enseñanza de geometría en el noveno año de EGB*”. Donde el objetivo de esta investigación fue establecer cómo la gamificación a través de las aplicaciones de Classdojo y GeoGebra ayuda en el proceso de aprendizaje de la Geometría.

Su metodología se centró en un enfoque mixto. Su propuesta de intervención fue la implementación del modelo TPACK, por medio de la plataforma Classdojo como estrategia de gamificación. Para ello tuvieron la participación de 30 estudiantes. Para la recolección de la información se realizó un pre y post test, entrevista y observación participante, lo que les permitió obtener nuevos resultados, pues hacen alusión que la gamificación por medio

de la plataforma Classdojo es una estrategia motivadora para los estudiantes para el aprendizaje de la Geometría, a su vez fortalece los lazos sociales dentro del aula y su participación se realiza de manera más activa.

Los autores hacen referencia que mediante la plataforma *Classdojo* se puede generar un interés en el estudiante durante el proceso de aprendizaje, por medio de la gamificación como estrategia didáctica. Donde la implementación de la plataforma les permitió estimular el desarrollo de las actividades áulicas, ocasionando un mayor involucramiento por su proceso de formación y participar activamente en el mismo, fomentando en los estudiantes habilidades sociales como el compañerismo y responsabilidad.

### **3. Marco Legal**

La presente investigación se fundamenta en el sustento legal que rige el sistema educativo ecuatoriano, en particular la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), el Reglamento General a la LOEI y la Constitución de la República del Ecuador. Estos documentos establecen que la educación es un derecho fundamental de las personas y que el Estado la garantizará como un servicio público. Además, establecen que la educación debe ser inclusiva, equitativa y de calidad.

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

La Constitución de la República del Ecuador (2008) establece en su artículo 26 que la educación es un derecho fundamental de las personas y que el Estado la garantizará como un servicio público. Además, en su artículo 27 establece que la educación se regirá por los principios de equidad, calidad, pertinencia, interculturalidad, inclusión, y excelencia.

## **Ley Orgánica de Educación Intercultural**

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2010) establece en su artículo 1 que la educación es un derecho, un deber y una responsabilidad fundamental de las personas y del Estado. Además, en su artículo 3 establece que la educación debe ser inclusiva, equitativa y de calidad.

## **Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural**

El Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (RGLOEI, 2014) establece en su artículo 1 que el sistema educativo ecuatoriano se rige por los principios de equidad, calidad, pertinencia, interculturalidad, inclusión, y excelencia.

El presente trabajo de titulación analizará el impacto del uso de Clasdojo en el proceso de aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales con estudiantes de octavo año de EGB. Con el fin de determinar si el uso de esta herramienta educativa puede contribuir al cumplimiento de los principios de equidad, calidad, pertinencia, interculturalidad, inclusión, y excelencia establecidos en la legislación ecuatoriana.



## **4. Marco Teórico**

### **4.1 Fundamentos**

El siguiente apartado está estructurado considerando que la presente investigación que se centra en la mejora del aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales mediante el uso de Classdojo con los estudiantes de octavo año de EGB “A” de la Escuela Fiscal “Emilio Abad”.

#### **Conocimiento**

Como hace alusión Hurtado (2020) el conocimiento es la capacidad del hombre de descubrir, permitido desarrollar su capacidad de indagación y por ende de descubrimiento, que no es más que un proceso analítico, reflexivo, sistemático que permite descubrir conocimientos confiables y validos sobre todo lo que nos rodea. Así pues, el conocimiento en el aprendizaje del estudiante es fundamental para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones. Además, ayuda a los estudiantes a comprender y enfrentar desafíos, también puede aumentar la confianza y el sentido de logro de los estudiantes. Por ello abordaremos los dos tipos de conocimientos que son piezas fundamentales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, como son:

#### **Conocimiento previo**

El conocimiento previo, se refiere a la información y experiencias que un estudiante posee antes de comenzar un nuevo aprendizaje. Es decir, dicho conocimiento puede ser formal (aprendido en la escuela) como informal (aprendido en la vida cotidiana), lo que ayudaría como una base sólida para el aprendizaje posterior. Castellano et al. (2018) sostienen que los conocimientos previos que poseen los estudiantes proveen de información

importante al docente, pues ayuda a reconocer el punto de partida para la adquisición del nuevo aprendizaje. Asimismo, López (2019) enfatiza que el conocimiento previo es un factor importante que influye en el aprendizaje. Los estudiantes que tienen un conocimiento previo sólido sobre un tema tienen más probabilidades de comprender y retener nueva información. Para evaluar el conocimiento previo de los estudiantes, los docentes pueden utilizar una variedad de estrategias, como cuestionarios, entrevistas o actividades de lluvia de ideas. Una vez que los docentes tienen una comprensión del conocimiento previo de sus estudiantes, pueden adaptar sus lecciones para satisfacer sus necesidades.

Al construir sobre el conocimiento previo, los docentes pueden ayudar a los estudiantes a comprender y retener nueva información de manera más efectiva. Además, el conocimiento previo puede ayudar a establecer relaciones entre conceptos y habilidades previamente aprendidos con los nuevos, lo que puede mejorar su capacidad para transferir lo que han aprendido a situaciones cotidianas. Por lo tanto, es importante que los docentes presten atención al conocimiento previo de los estudiantes al diseñar y planificar sus actividades de enseñanza, para potenciar el proceso de aprendizaje atendiendo sus necesidades, habilidades y así se desarrolle de manera significativa.

### **Conocimiento adquirido**

En el aprendizaje del estudiante se refiere a la información, habilidades y competencias que ha adquirido durante el proceso de formación. Camacho et al. (2017) indican que los conocimientos adquiridos, permiten deducir si el proceso de aprendizaje de los estudiantes se desarrolló de manera efectiva, en la adquisición de competencias y habilidades, lo cual ayuda en la retención de la información. Este conocimiento puede ser el

resultado de una variedad de experiencias, incluyendo la instrucción en el aula, la experiencia práctica, la investigación y la colaboración con otros estudiantes. De tal modo que es esencial para el desarrollo intelectual, emocional y social de los estudiantes. Al adquirir nuevos conocimientos, pueden desarrollar habilidades y competencias útiles para enfrentar desafíos y resolver problemas. Por otro lado, Uribe (2017) menciona que los conocimientos adquiridos se pueden adquirir de tres diferentes maneras, como son:

- La educación formal es el aprendizaje que se lleva a cabo en un entorno estructurado, como una escuela.
- La educación informal es el aprendizaje que se lleva a cabo en la vida cotidiana, a través de la experiencia personal, la lectura o el contacto con otras personas.
- El aprendizaje autodidacta es el aprendizaje que se lleva a cabo por iniciativa propia, sin la ayuda de un instructor.

Camacho et al. (2017) y Uribe (2017) coinciden en que los conocimientos adquiridos son esenciales para el desarrollo personal y profesional de los estudiantes. También reconocen que los conocimientos adquiridos se pueden adquirir de diversas maneras, incluyendo la educación formal, la educación informal y el aprendizaje autodidacta.

### **Aprendizaje de los estudiantes**

Para García et al. (2015) sostienen que el acto de aprender es la relación que el estudiante haga entre los conocimientos nuevos junto con los previos, para el proceso de aprendizaje se desenvuelva de manera significativa. Por ende, cada estudiante es único y aprende de diferente manera, es por ello que es importante saber cómo procesa la

información el mismo, mediante los recursos y actividades que se empleen dentro de su proceso de formación dentro y fuera del aula. Además, se debe tener en cuenta los diferentes tipos de aprendizaje que se adapte a las necesidades de los estudiantes, para poder emplear los recursos adecuados para optimizar el proceso educativo. Habiendo comprendido como se desarrolla el aprendizaje de un estudiante, a continuación, nos centraremos en algunos tipos de aprendizaje en los cuales profundizaremos su función dentro del proceso de aprendizaje del estudiante.

### **Tipos de aprendizaje**

- a. Colaborativo: Nos permite estructurar actividades en la cual los estudiantes deben trabajar en conjunto, lo que permite fortalecer el trabajo en equipo, para una mejor experiencia de socialización entre los estudiantes, ayudando de esta manera el clima del aula. Donde cuya finalidad es que entre los estudiantes se solventen dudas sobre los contenidos, provocando un intercambio de información entre sí, motivándose para alcanzar un aprendizaje individual como grupal. Por lo tanto, Guerra et al. (2019) hacen alusión que colaborar, es una forma de trabajar en equipo para llegar a cumplir objetivos comunes, provocando que los resultados logrados resulten provechosos para los miembros del grupo.
- b. Experiencial: Este estilo de aprendizaje se centra básicamente en relacionar los contenidos nuevos con la experiencia vivencial de los estudiantes dentro de su contexto educativo. Permitiéndole comprender de mejor manera la información. Por ende, (Fuentes,

2019) expresan que el estilo mencionado con anterioridad “es el involucramiento del individuo en una interacción directa con lo que se está estudiando, y no solo una descripción intelectual, logrando que el estudiante sea partícipe de un proceso de reflexión personal que otorgue significado a la experiencia vivida” (p. 834).

- c. Cooperativo: Se centra en la elaboración de grupos de trabajo, de un número reducido de participantes, por lo general heterogéneo, mismos que tienen la finalidad de alcanzar objetivos comunes, potenciando así su propio aprendizaje y el del grupo en general. El aprendizaje cooperativo es visto como “un recurso para atender a la diversidad, pero también como contenido a aprender, teniendo en cuenta la pluralidad de diferencias individuales y realidades personales que abarca un modelo educativo inclusivo” (Azorín, 2018, p. 182).

### **Rendimiento académico y los factores que influyen en los estudiantes**

Como declaran Borja et al. (2021) el rendimiento académico no está determinado únicamente por el nivel de conocimiento alcanzado por los estudiantes, el cual suele utilizarse como indicador para medir el éxito o fracaso de los mismos, puesto que solo se toma en consideración las calificaciones obtenidas dentro como fuera del aula. Donde solo se domina la competencia de determinadas actividades como medidas de rendimiento, de la misma manera la aplicación de la evaluación de contenidos permite al docente indagar

sobre el estado actual de los estudiantes a lo que se refiere la adquisición de los conocimientos sobre una asignatura o materia en específico.

Los factores psicosociales son aquellos que se relacionan con las emociones, las relaciones sociales y el entorno. Chong (2017) sostiene que estos factores pueden influir de manera significativa en el rendimiento académico de los estudiantes. Dentro de los cuales existen factores que influyen dentro de los ambientes de aprendizaje, mismos que están relacionados con la dificultad que presentan los contenidos, la motivación y el poco interés hacia la asignatura, los de recursos que se empleen para el desarrollo de la clase, la relación entre docente-estudiante y la falta de apoyo de los padres de familia, son aspectos que afectan dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes dentro y fuera del aula.

Ante esto, Borja et al. (2021) destacan que el rendimiento académico no solo se mide por las calificaciones. También se puede medir por la adquisición de conocimientos, el dominio de competencias y el desarrollo de habilidades. Además, Chong (2017) señala que los factores psicosociales pueden influir en el rendimiento académico de manera significativa. Estos factores pueden ser internos, como la motivación y la autoestima, o externos, como el entorno de aprendizaje y las relaciones sociales.

### **Lo pedagógico en el aprendizaje de los estudiantes**

El aspecto pedagógico cumple un rol importante dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes, pues es el encargado de proporcionar los conocimientos por una serie de elementos educativos que ayuden a comprender la información dada. Así mismo, sirve como mediador entre el ambiente de aprendizaje y el estudiante, generando que sea un guía, un motivador y genere una confianza entre los involucrados dentro del ambiente áulico.

Como lo señalan Gómez et al. (2019) el aspecto pedagógico en el proceso de aprendizaje de los estudiantes cumple un aspecto importante, ya que es el encargado de gestionar la transmisión de los contenidos de una manera dinámica, interactiva, siendo guía para sus dirigidos al momento de procesar o comprender la información. Con la implementación de recursos y metodologías llamativas para que se lleve a cabo el proceso de aprendizaje de una manera significativa.

De igual manera, Hernández et al. (2021) manifiestan que lo pedagógico se refieren a todas aquellas acciones llevadas a cabo por el docente con el propósito de facilitar el proceso de formación y aprendizaje de los estudiantes; las cuales en la actualidad deben estar ajustadas al contexto, a las necesidades e intereses de los estudiantes. Donde, la pedagogía es una herramienta importante para ayudar a los estudiantes a aprender. Los docentes que utilizan principios pedagógicos efectivos pueden crear experiencias de aprendizaje que sean efectivas, significativas y estimulantes para los estudiantes.

En contraste se puede deducir que Gómez et al. (2019) destacan que el aspecto pedagógico es importante para gestionar la transmisión de los contenidos de manera dinámica e interactiva y en cambio Hernández et al. (2021) manifiestan que lo pedagógico debe estar ajustado al contexto, a las necesidades e intereses de los estudiantes.

### **Tipos de metodologías aplicadas por el docente**

El docente es el encargado de elaborar, diseñar y organizar las clases, con la implementación de herramientas y técnicas que vayan en beneficio de los estudiantes, para la comprensión de los contenidos y les ayude alcanzar los objetivos curriculares de acorde a los niveles educativos. Pherez et al. (2018) mencionan que las metodologías de enseñanza

de profesores con las técnicas de aprendizaje de los alumnos, ya que un aspecto importante de las metodologías es llamar la atención del estudiante y se adentre o se comprometa en su desarrollo académico de forma significativa. Para Flores y Quinteros (2022) las metodologías aplicadas para el proceso de aprendizaje son las estrategias y técnicas que se utilizan para facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Estas metodologías pueden ser utilizadas por los docentes, los padres y los estudiantes mismos.

Ambos aportes son complementarios. Donde, Pherez et al. (2018) proporcionan información importante sobre un aspecto clave de las metodologías, que es la importancia de llamar la atención del estudiante y motivarlo a aprender. Finalmente, Flórez y Quinteros (2022) proporcionan una definición general de las metodologías aplicadas para el aprendizaje, que puede ser útil para comprender su importancia y cómo pueden ser utilizadas. Por lo tanto, abordaremos algunas metodologías que ayuden en el desarrollo del proceso formativo, como son:

### **Gamificación**

La gamificación en el aula se ha convertido en un enfoque cada vez más popular para mejorar el aprendizaje y la participación de los estudiantes. En general, esta metodología nos permite optimizar la motivación y el interés de los estudiantes dentro de las actividades áulicas como fuera de la misma, donde a su vez se deben considerar varios factores, el nivel de dificultad de las actividades que se le presente a los estudiantes, proporcionar retroalimentación continua de los contenidos, permitiendo la reflexión y la resolución de problemas por parte de los estudiantes. El uso de “la gamificación, es una estrategia que incentiva el uso de técnicas del juego como estrategia de aprendizaje,



aumenta la motivación e implicación del alumno, relacionando los conocimientos adquiridos en la escuela con su entorno social” (Obando et al, 2018, p.3). Además, los componentes sociales de la gamificación pueden mejorar las interrelaciones entre los estudiantes, lo que lleva a una mejora general en el proceso de aprendizaje de los mismos. Donde se introduce la recompensa como estimulante para generar un interés o motivación dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

### **Aula invertida**

Este modelo educativo consiste que el estudiante sea el encargado de aprender de manera autónoma sobre un tema en específico o de su preferencia, gestionando su tiempo y ritmo de aprendizaje, donde se tenga en cuenta el involucramiento de recursos digitales que se adapten a sus necesidades. Así pues, Ventosilla et al. (2021) argumentan que el aula invertida funciona en conjunto con herramientas digitales para gestionar un aprendizaje eficaz y competente para los estudiantes. Esto invierte el aspecto tradicional de la relación estudiante-docente y viceversa. Por lo tanto, el docente cumple un rol importante dentro de este modelo educativo, pues es el encargado de distribuir los contenidos previos a la clase y el encargado de solventar las dudas que durante el desarrollo de la misma puedan existir. Acto seguido el estudiante dentro de aula comparte la información con sus compañeros de manera colaborativa, generando así una relación entre el conocimiento previo y el adquirido, relacionándolo con su contexto y provocando en el un aprendizaje significativo.

### **Aprendizaje basado en proyectos (ABP)**

Según Zambrano et al. (2022) mencionan que el aprendizaje basado en proyectos, es una metodología activa que permite disminuir los problemas emocionales de los

estudiantes, misma que ayuda a fortalecer las habilidades de los mismos como: el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico, el uso correcto de la tecnología y el análisis de la información, partiendo de un aprendizaje autónomo. Puesto que se puede considerar como estrategia de aprendizaje, el cual produce un cambio en el ámbito pedagógico y social, mejorando la participación de forma independiente de los educandos en el proceso de investigación, minimizando la enseñanza tradicional. Por ende, el aprendizaje basado en proyectos se centraliza en el estudiante y les hace protagonista de su propio aprendizaje, desarrollándose de manera activa. Esta metodología reúne diversos recursos para mayor comprensión por parte de los mismos. Mientras desarrolla lo práctico, el alumno asimila, realiza y comunica los procesos, vinculando la diversidad cultural que puede existir dentro del aula, permitiendo que se genere un trabajo colaborativo y ocasione una socialización idónea para el desarrollo de actividades escolares.

### **Plataformas tecnológicas en el campo educativo**

Son herramientas que permiten facilitar la comunicación entre los involucrados en el campo educativo como son el docente y el alumno. Donde se pueden gestionar los contenidos de la clase, las actividades a realizar y los usuarios que formen parte de dicha plataforma para así facilitar, tanto el proceso de aprendizaje de los estudiantes, así como plan educativo que desarrolle el docente. Como hacen alusión Mosquera et al. (2020) las plataformas tecnológicas y su adaptación en el ámbito educativo ayuda desarrollar competencias y destrezas, fomentando el trabajo en equipo de forma colaborativa, exponer ideas en un ambiente pluralista y de equidad social. Al mismo tiempo, genera que el proceso de enseñanza aprendizaje mediante el uso de la tecnología, esta se planifique y desarrolle de forma participativa tanto asincrónico como sincrónico por parte de los

involucrados en dicho proceso. Granados et al. (2020) sostienen que las plataformas tecnológicas representan una nueva forma de desarrollar procesos de aprendizaje y propician cambios radicales en la forma de llevar las actividades del aula. Su incorporación no solamente exige capacitación para su uso, exige el despojarse de preconceptos sobre cómo educar. Implican un acercamiento entre el sujeto y el objeto, que va mucho más allá de lo presencial.

Entonces, Mosquera et al. (2020) proporcionan información importante sobre los beneficios concretos de las plataformas tecnológicas en el ámbito educativo, mientras que Granados et al. (2020) proporcionan una perspectiva más amplia sobre las plataformas tecnológicas como una nueva forma de desarrollar procesos de aprendizaje.

### **Plataforma Classdojo**

Classdojo de acuerdo a Sánchez y Quito (2019) es una plataforma virtual, misma que permite crear un ambiente de aprendizaje con similitud a una red social (Facebook), donde el docente como el estudiante pueden subir imágenes, archivos e inclusive videos de las actividades que realizan dentro y fuera del aula, donde el estudiante experimenta experiencias más vivenciales dentro de su proceso de formación al momento de la entrega de una tarea, recibiendo retroalimentación en tiempo real por parte del docente.

Por otro lado, dicha plataforma involucra al representante de los educandos, generando que esté vinculado a las actividades académicas, ocasionando que haya una mejor comunicación entre los participantes en dicho proceso (docente, estudiante y padre de familia). Además, contiene herramientas que permite colaborar con la gestión escolar

como: la creación de grupos, cronometro, herramienta para el correcto registro de asistencia de los estudiantes, música, instrucciones para las actividades escolares, entre otras.

De la misma manera, Hinojosa (2021) manifiestan que *Classdojo* es una plataforma de generar un mejor desenvolvimiento en el proceso de aprendizaje más dinámica e interactiva, puesto que mediante dicho recurso el docente puede estar en constante contacto con los padres de familia y estudiantes. Dentro del aula, la introducción de esta plataforma permite que estudiante se motive, donde con el actuar de sí mismo irá ganando o perdiendo puntos como si de un juego se tratase, provocando un mayor involucramiento y compromiso por parte del estudiante al momento de su proceso de interaprendizaje. Así mismo, Valero (2019) sostiene que esta plataforma ocasiona que las tareas de aula se desarrollen de manera más simple, por lo que el docente puede hacer un seguimiento constante de cada uno de sus estudiantes de manera individual como al momento de formación de grupos, donde podemos generar informes de la actualidad educativa de cada uno de ellos, mismos que pueden ser compartidos con los representantes de manera inmediata mediante la plataforma, ocasionando una comunicación continua dentro del proceso formativo.

Para Hidalgo (2020) *Classdojo* es una plataforma que permite involucrar la gamificación dentro del aula de clases, misma que permite al estudiante encontrarse motivado dentro del proceso de interaprendizaje. Se pueden personalizar avatares a partir de animaciones, donde dentro de la plataforma cada uno de los estudiantes puede ir consiguiendo insignias o puntos de acuerdo a cada actividad que este realice de forma positiva o negativa. Otro aspecto importante es que el docente puede publicar las tareas a realizar por el educando y este, al momento de entregar la misma, recibirá su

retroalimentación inmediata, permitiéndole ver los resultados. Genera una competitividad sana entre los estudiantes al momento de conseguir puntos que se verán reflejados encima de cada avatar.

En general, las definiciones de Classdojo proporcionadas por los diferentes autores coinciden en que esta plataforma es una herramienta que puede ser utilizada para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

- Sánchez y Quito (2019) destacan las características de Classdojo como un ambiente de aprendizaje similar a una red social, con posibilidad de subir imágenes, archivos y videos. Esta característica permite que los estudiantes puedan compartir sus experiencias y aprendizajes de una manera más atractiva e interactiva.
- Valero (2019) destaca que Classdojo puede facilitar el seguimiento constante de los estudiantes y la comunicación con los padres de familia. Esto se debe a que la plataforma ofrece herramientas para registrar la asistencia, generar informes y compartir información con los padres de familia.
- Hinojosa (2021) destaca que Classdojo puede generar un proceso de aprendizaje más dinámico e interactivo, así como mayor motivación de los estudiantes. Esto se debe a que la plataforma utiliza elementos de gamificación, como insignias o puntos, para motivar a los estudiantes a participar en actividades y alcanzar metas.

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3. Marco Metodológico**

#### **3.1 Paradigma**

El paradigma en el que se centra dicho proceso investigativo es el sociocrítico, con un alcance exploratorio longitudinal. Donde según Ponce (2019) hace referencia en la autorreflexión sobre el desenvolvimiento de los procesos del conocimiento, además, mediante este paradigma tiene una visión global de la realidad educativa y la práctica en la que se desarrolla. Esta investigación se centra en una situación problémica surgida en el desarrollo de las observaciones áulicas, misma que contó con intervención activa del investigador durante todo el proceso. Esto posibilitó en primera instancia identificar las dificultades que presentaban los estudiantes en su proceso de aprendizaje, lo que propició la idea de implementar la plataforma Classdojo, a fin de motivar a los estudiantes y mejorar su formación.

#### **3.2 Enfoque**

Por consiguiente, el enfoque a seguir dentro de este proceso investigativo es el cualitativo, donde Benítez y Barrón (2017) este enfoque permite comprender las razones por las cuales se produce el problema de investigación y las consecuencias que produce dentro del contexto, posibilitando un mayor acercamiento con los estudiantes. Por tal razón, el enfoque cualitativo en el proceso de aprendizaje en la asignatura de las Ciencias Naturales permitirá conocer las diversas dificultades que presenta el estudiante en la comprensión de la materia. De igual manera, el enfoque cualitativo puede ser una herramienta valiosa para comprender el impacto de la plataforma Classdojo en el aprendizaje de las Ciencias Naturales.

### **3.3 Tipo de investigación**

Esta investigación se basa en el diseño cuasi experimental, donde Hernández y Mendoza (2018) expresan que este tipo de diseño puede proporcionar una evidencia preliminar útil sobre la efectividad del tratamiento, ya que es el plan de trabajo, el cual nos permite observar el problema y lo que pasa alrededor del mismo, para posteriormente darle una solución. De tal modo, este diseño fue planteado en la aplicación de la plataforma *Classdojo* en el proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales, el cual nos permita comprobar una mejora en el proceso mencionado con anterioridad con los estudiantes del octavo año de EGB “A” de la Escuela Fiscal “Emilio Abad”.

### **3.4 Diseño (fases o pasos)**

Según Colás y Buendía (1998) este método cuenta con cuatro fases esenciales para su diseño de investigación, sin embargo, estas han sido contextualizadas al presente trabajo investigativo:

— Fase 1 Diagnostico: Periodo de 12 semanas

En esta fase se identificó la problemática sujeta a mejora.

— Fase 2 Recolección de datos: Periodo de 12 semanas

Para esta fase se hizo uso de las técnicas e instrumentos para recabar la información. Aplicación del pre test, encuesta y entrevista.

— Fase 3 Planificación: Periodo de 8 semanas

Dentro de esta fase se elaboraron una serie de acciones como el diseño y aplicación de la propuesta, para darle solución a la situación presentada, creando actividades gamificadas que motiven a los estudiantes a participar y alcanzar metas y proporcionar retroalimentación a los estudiantes de forma regular. Esto puede

ayudar a los estudiantes a identificar sus áreas de fortaleza y debilidad.

— Fase 4 Evaluación: Periodo de 1 semana

Aplicación de un post test a la población que formo parte del estudio y recopilar información sobre el impacto de la implementación de Classdojo. Esto puede hacerse utilizando encuestas, cuestionarios y otras herramientas de evaluación.

El desarrollo de estas fases permitió conocer, analizar y comprender la realidad dentro del aula de clase y el problema de investigación. Esto ayudó a conocer las necesidades de los estudiantes, como consecuencia se llegó a una reflexión, planeación, elaboración y aplicación de la porque puesta de intervención permitió mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de las Ciencias Naturales.

### **3.5 Población muestra o Informantes claves**

Para esta investigación se trabajará con una población que Ventura (2017) hace referencia que es un conjunto de elementos que conservan ciertas características similares que se pretende estudiar. Por ello, se engloba a los 32 estudiantes (16 hombres y 16 mujeres) que están cursando el octavo año de EGB “A” de la sección vespertina y un docente de la asignatura de Ciencias Naturales de la Escuela Fiscal “Emilio Abad” de la ciudad de Azogues. Para dicho proceso se tendrá en consideración el consentimiento de los padres de familia o representantes legales de los educandos, que ayudará con el desarrollo de esta investigación.

### **3.6 Criterios de inclusión y exclusión de las unidades de información**

En cuanto a los criterios de inclusión, se ha tomado en cuenta a los estudiantes del octavo de EGB “A” correspondientes al año lectivo 2022-2023 de la escuela Emilio Abad



de la ciudad de Azogues, Ecuador. Asimismo, se tuvo en cuenta la autorización de los padres de familia debidamente firmada. De igual manera, que los estudiantes cuenten con un dispositivo con acceso a internet. La utilización de una plataforma amigable y fácil de utilizar para los miembros del aula, además, los recursos utilizados vayan de acorde a la edad y necesidades de los estudiantes.

Los criterios de inclusión sobre Classdojo para el proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales con estudiantes de octavo año de EGB de la escuela Emilio Abad en la unidad temática espacio exterior son los siguientes:

- **Accesibilidad:** La plataforma Classdojo debe ser accesible para todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades o necesidades. Esto significa que debe ser fácil de usar y navegar, y debe ofrecer opciones de accesibilidad para estudiantes con discapacidades.
- **Participación:** La plataforma Classdojo debe fomentar la participación de todos los estudiantes. Esto significa que debe ofrecer oportunidades para que los estudiantes contribuyan y compartan sus ideas, y debe proporcionar comentarios y retroalimentación personalizados.
- **Equidad:** La plataforma Classdojo debe ser equitativa para todos los estudiantes. Esto significa que debe evitar la discriminación y la exclusión, y debe ofrecer oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes, independientemente de su origen o circunstancias.

En cuento a los criterios de exclusión sobre Classdojo para el proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales con estudiantes de octavo año de EGB de la escuela Emilio Abad en la unidad temática espacio exterior son los siguientes:

- **Estudiantes que no tengan acceso a internet o a un dispositivo móvil.** Classdojo es una plataforma digital, por lo que los estudiantes deben tener acceso a internet y a un dispositivo móvil para poder participar en las actividades y tareas que se les propongan.
- **Estudiantes que tengan dificultades de aprendizaje o discapacidades.** Classdojo puede ser una herramienta útil para los estudiantes con dificultades de aprendizaje o discapacidades, pero es importante tener en cuenta que algunas de sus funciones pueden ser difíciles de utilizar para estos estudiantes.
- **Estudiantes que tengan problemas de comportamiento.** Classdojo puede ser una herramienta eficaz para gestionar el comportamiento de los estudiantes, pero es importante tener en cuenta que su uso puede ser contraproducente si se utiliza de forma incorrecta.

### **3.7 Criterios para seleccionar y/o determinar los participantes en la investigación**

La selección de la población para el proceso investigativo fue realizada por un método de muestreo aleatorio para seleccionar a los participantes. Otzen y Manterola (2017) sostienen que el muestreo aleatorio simple garantiza que todos los individuos que componen la población tienen la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra. Mismo que tiene la participación de 32 estudiantes de octavo año de EGB “A” y 1 docente del área de Ciencias Naturales.

### 3.8 Técnicas e instrumentos de recolección de la información

La recolección de datos es una etapa fundamental en cualquier investigación. Es el proceso de recopilación de información sobre el fenómeno que se está estudiando. Los datos recolectados se utilizan para responder a las preguntas de investigación y para alcanzar los objetivos del estudio. A continuación, se presentan el listado de los mismos con su objetivo dentro de la investigación.

**Tabla 1**

*Técnicas e instrumentos de recolección de datos*

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Objetivo</b>
Observación	Ficha de observación	Identificación del problema de estudio.
Análisis documental	Matriz de doble entrada	Identificar el rendimiento académico del estudiante en la asignatura de las Ciencias Naturales.
Entrevista	Guía de preguntas	Entrevista 1: Conocer el grado de discernimiento del docente sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de las Ciencias Naturales.

		Entrevista 2: Conocer la perspectiva de la docente a cerca de la implementación de la propuesta de intervención.
Encuesta	Cuestionario	Encuesta 1: Conocer los factores escolares y psicosociales que influyen en su proceso de aprendizaje en la asignatura de las Ciencias Naturales.  Encuesta 2: Conocer la pertinencia del uso de Classdojo en el proceso de aprendizaje en la asignatura de las Ciencias Naturales.
Test (pre y post test)	Cuestionario	Pre test: Detección de las dificultades en el aprendizaje en la unidad temática “El espacio exterior”.  Post test: Corroborar la

---

		pertenencia del uso de la Plataforma Classdojo en el proceso de aprendizaje en la unidad temática “El espacio exterior”.
Triangulación de datos	Matriz de doble entrada	Contrastar los resultados obtenidos de todas las técnicas en instrumentos aplicados.

---

*Nota.* Objetivo de cada técnica e instrumento para la recolección de datos. Fuente: Elaboración propia.

### **Técnica de Entrevista**

Para conocer el grado de discernimiento que tiene el docente sobre proceso de aprendizaje de los estudiantes, se le realizó una entrevista semiestructurada. Misma que se realizó durante la primera etapa del planteamiento problémico y siguiente que fue la recolección de la información. Para Troncoso y Amaya (2017) analizan que la entrevista es una técnica para la recolección de datos, que se realiza en forma de conversación entre el investigador y el sujeto de estudio, misma que permita obtener respuestas claras de las incógnitas trazadas en la problemática propuesta. Además, la entrevista es más practica que los instrumentos cuantitativos, pues de esta manera se reduce el error de las respuestas al mínimo.

La primera contó con ocho preguntas direccionadas a considerar la perspectiva que posee la docente sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de las Ciencias Naturales y la necesidad de generar una plataforma que facilite el proceso del mismo. La segunda entrevista fue realizada correspondiente a la fase 4 denominada evaluación, fue realizada con la finalidad de conocer su perspectiva a cerca de la implementación de la propuesta.

### **Técnica de Encuesta**

Nos ayudara a conocer la influencia de la plataforma Classdojo en la mejora del proceso de aprendizaje de los estudiantes dentro y fuera del aula. Según López y Fachelli (2015) hacen referencia que es una técnica para la recaudación de la información, mediante un instrumento denominado cuestionario en donde las respuestas son realizadas de manera directa por el sujeto de estudio, por ende, mismo instrumento nos ayudará en la medición de los datos obtenidos que nos ayude con información verídica para el proceso de investigación. Dicho instrumento se tomó de los aportes del trabajo de maestría de Sañay (2021).

Se realizo una encuesta perteneciente a la fase 4 denominada evaluación, esta fue realizada con la finalidad de conocer la perspectiva del estudiante sobre el uso de Classdojo en el proceso de aprendizaje en la asignatura de las Ciencias Naturales.

### **Técnica de Observación**

De acuerdo a Pérez (2017) hace alusión que es un elemento esencial dentro de una investigación, donde permite la recolección de una variedad de información a través de los sentidos, sobre la problemática de investigación, permitiendo prestar atención a las

conductas, comportamientos y el desenvolvimiento natural del mismo, que no son provocados por medio de la observación.

La observación participante permitió al investigador ampliar su campo de visión para luego reducirlo y centrarse en lo que era más relevante. El investigador debía actuar de manera natural para no influir en el comportamiento de los participantes. Los datos recopilados fueron registrados en una ficha de observación durante 16 semanas, divididas en dos períodos de 8 semanas cada quimestre.

### **Técnica de Análisis Documental**

Una técnica aplicada fue el análisis del listado de calificaciones, el cual nos ayuda con información pertinente sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Peña (2022) hace hincapié que esta técnica permite al investigador organizar y categorizar la información, lo que ayuda a comprender mejor los datos escritos obtenidos de los documentos. Su propósito es facilitar el conocimiento del investigador sobre esta fuente de información.

Este análisis documental posibilitó recabar e interpretar información de los documentos institucionales como el registro de calificación de los estudiantes. Dentro de este proceso efectuado en la fase uno y dos de este trabajo de integración curricular. Partió desde una lectura crítica que permitió seleccionar, organizar y analizar la información.

### **Técnica de Test**

Así mismo, dentro del proceso investigativo esta técnica toma un papel primordial dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes, gracias a los aportes de *International*

*Test Commission* (2014) expresan que los test, son pruebas sirven para evaluar y tomar decisiones que vayan a beneficio de los sujetos de estudio que están siendo monitoreados. Cuyo objetivo es verificar la información sobre una persona o cosa con una determinada cantidad de preguntas que consisten en ser contestadas correctamente, debe ser completa y confiable. Misma que se evaluará de acuerdo a una tabla de valoración.

En la fase 2 de la investigación, se aplicó un pretest a los treinta y dos estudiantes para evaluar su alcance de aprendizaje referente a la unidad temática “El espacio exterior”. El pre test, desarrollado consta de diez preguntas de opción múltiple. El pretest se aplicó a los estudiantes en un período de 20 minutos.

En la fase 4 de la investigación, se aplicó un post test para evaluar el impacto de la intervención. El post test fue idéntico al pre test, pero se realizaron algunas modificaciones para que los estudiantes pudieran realizar otras actividades.

***Tabla 2***

*Escala de evaluación.*

<i>Escala cualitativa</i>	<i>Escala cuantitativa</i>
<i>Domina los aprendizajes requeridos (DAR).</i>	9 a 10
<i>Alcanza los aprendizajes requeridos (AAR).</i>	7 a 8
<i>Está próximo alcanzar los aprendizajes requeridos (PAAR).</i>	5 a 6
<i>No alcanza los aprendizajes requeridos (NAAR).</i>	≤ 4

*Nota.* Medición de aprendizajes alcanzados por los estudiantes. Fuente: Instructivo de evaluación MINEDUC.



## Instrumento de Cuestionario

Para Díaz et al. (2013) mencionan que es un instrumento en el cual el investigador plantea preguntas comprensibles para que el sujeto a investigar las entienda, con la finalidad de responder a un objetivo de su investigación, dicho instrumento debe estar redactado en forma de lenguaje oral y no escrito.

## Instrumento de Guía de observación

Como menciona el Instituto Nacional para la Evaluación Educativa [INEE] (2019) la guía de observación es un instrumento que le permite al investigador registrar aspectos importantes sobre el fenómeno observado, la información que es recolectada se clasificara en categorías que el investigador crea importantes dentro de su proceso investigativo.

### 3.9 Operacionalización de las variables/categorías de estudio

**Tabla 3**

*Proceso de aprendizaje en la asignatura de las Ciencias Naturales.*

<b>CATEGORÍA O VARIABLE DEPENDIENTE:</b> Proceso de aprendizaje en la asignatura de las Ciencias Naturales.					
<b>Conceptualización</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Sub dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas</b>	<b>¿A quién aplicará?</b>
Es el desarrollo de habilidades y de maduración de los		Conocimientos	Previos	Test- Pre test	
			Adquiridos	Test- Post test	

pensamientos del educando, mismo que le permitan vincular los conocimientos previos con los adquiridos, produciendo en el un aprendizaje eficaz.	Aprendizaje	Tipos de aprendizaje	Colaborativo Experiencial Cooperativo	Observación- Ficha de observación	Estudiante
	Rendimiento académico	Factores psicosociales	Emocional	Encuesta- cuestionario	Estudiante
		Factores escolarizados	Registro de calificaciones	Análisis documental- Ficha de registro	
	Pedagógico	Tipos De Metodología	Gamificación	Entrevista- guía de entrevista Observación- Guía de observación	Docente
			Clase invertida		
			Aprendizaje basado en proyectos		
		Ilustraciones			

		Recursos	Material audiovisual		
			Pizarrón		

*Nota.* Aspectos que se involucran en el proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales. Elaboración propia.

**Tabla 4**

*Classdojo*

<b>CATEGORÍA O VARIABLE INDEPENDIENTE: Classdojo</b>					
<b>Conceptualización</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Sub dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas</b>	<b>¿A quién aplicará?</b>
Recurso virtual que permite facilitar el proceso de aprendizaje, donde ayuda al docente a efectuar una serie de actividades que		Classdojo para el aprendizaje	Innovador	Entrevista- Guía de entrevista	Docente
			Pedagógico	Entrevista- Guía de entrevista	Docente

se puede adecuar o ajustar a las necesidades de los estudiantes.	Plataformas Tecnológicas		Accesible	Encuesta- Cuestionario	Estudiante
		Contenido audiovisual	Imágenes	Encuesta- Cuestionario	Estudiante
			Videos		
	Audios				
	Diseño instruccional de contenido	ADDIE	Análisis	Observación- ficha de observación	Estudiante
			Diseño	Observación- ficha de observación	Estudiante
			Desarrollo	Observación- ficha de observación	Estudiante
			Implementación	Observación- ficha de observación	Estudiante

			Evaluación	Entrevista- Guía de entrevista	Docente
--	--	--	------------	--------------------------------------	---------

*Nota, Aspectos principales de la plataforma Classdojo. Elaboración propia.*

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### 4. Análisis e interpretación de la información

#### 4.1 Cualitativo (codificación abierta o de primer nivel, codificación axial o de segundo nivel, red semántica) (si la investigación se presta para este análisis)

El pretest fue realizado a una población de 32 estudiantes de octavo año de EGB “A” con la intención de conocer su nivel de conocimiento referente a la Unidad Temática “El Espacio Exterior”, misma que está estructurada con 10 preguntas de opción múltiple. Con lo mencionado anteriormente, respecto a la pregunta:

#### *Figura 1*

*Pregunta uno pre test ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones es verdadera acerca del universo?*



*Nota,* Conocer grado de discernimiento de la unidad temática del estudiante.

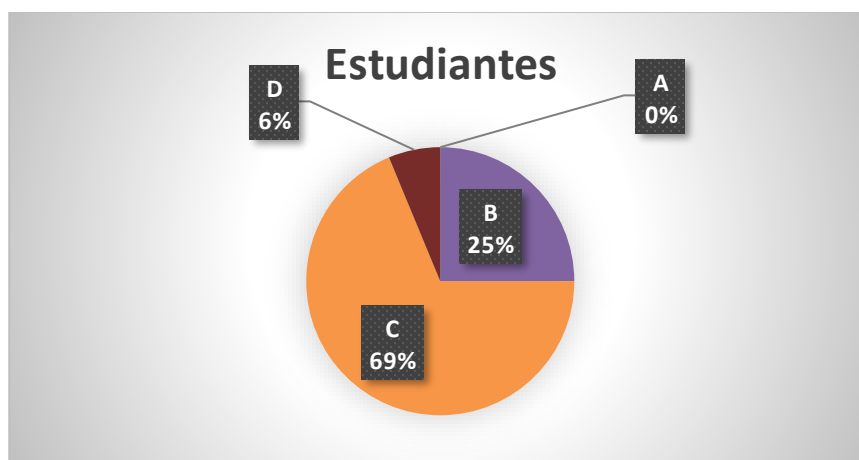
Elaboración propia.

El gráfico presenta los siguientes datos. la gran mayoría de los estudiantes, representando el 94%, identificó el literal C como la definición más adecuada del universo.

Esta respuesta mayoritaria indica un amplio consenso entre los estudiantes respecto a que el universo abarca un espacio vasto que engloba galaxias, estrellas, nuestro Sistema Solar, la Tierra y a los seres humanos. La alta prevalencia de esta elección refleja una comprensión generalizada y acertada del concepto del universo. Un pequeño porcentaje, el 6% de los estudiantes, asoció el universo con la descripción del literal B. Esta interpretación sugiere que un segmento minoritario concibe el universo como un ente infinito en constante reducción. Aunque esta visión puede indicar una comprensión limitada o una interpretación alternativa, resulta interesante que un número reducido de estudiantes haya seleccionado esta opción. Es importante señalar que tanto el literal A como el D no obtuvieron respuestas por parte de los estudiantes.

**Figura 2**

*Pregunta dos pre test ¿Cuál de las siguientes teorías explica el origen del universo?*



*Nota,* Conocer grado de discernimiento de la unidad temática del estudiante.

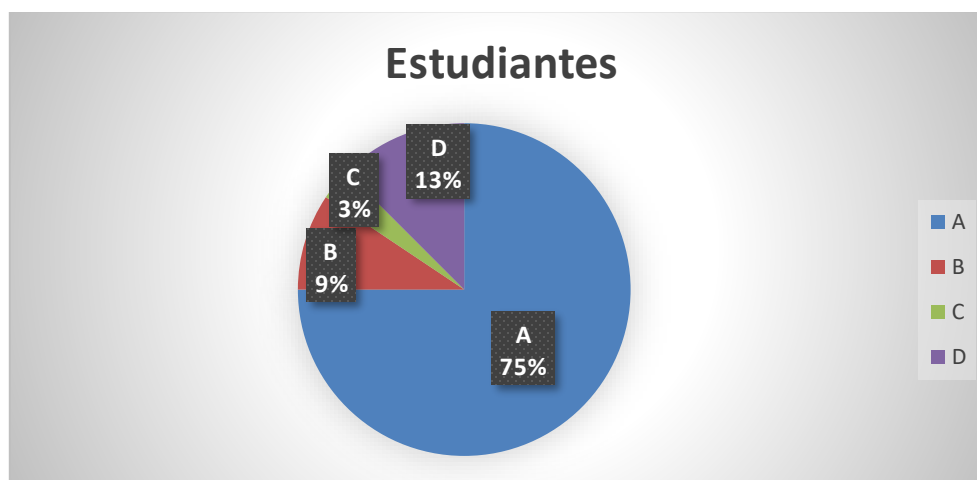
Elaboración propia.

Un 69% de los estudiantes, identificó la opción C como la teoría que explica el origen del universo. Este resultado refleja una comprensión sólida por parte de un gran

número de estudiantes acerca de la Teoría del Big Bang y la Creacionista. Esta elección respalda la enseñanza efectiva de esta teoría en entornos educativos y muestra que los estudiantes han internalizado adecuadamente este concepto central. Un cuarto de los estudiantes, un 25%, optó por la opción B, que representa la perspectiva creacionista y de la gravedad en relación al origen del universo. Esta elección refleja la diversidad de opiniones y creencias entre los estudiantes. El 6% de los encuestados eligió la opción D. Aunque es una proporción minoritaria, es posible que estos estudiantes tengan una comprensión más limitada o interpretaciones alternativas del origen del universo, lo que destaca la importancia de brindar una educación integral en esta área. Es relevante señalar que la opción A no obtuvo ninguna respuesta.

**Figura 3**

*Pregunta tres pre test ¿Qué son las galaxias?*



*Nota,* Conocer grado de discernimiento de la unidad temática del estudiante.

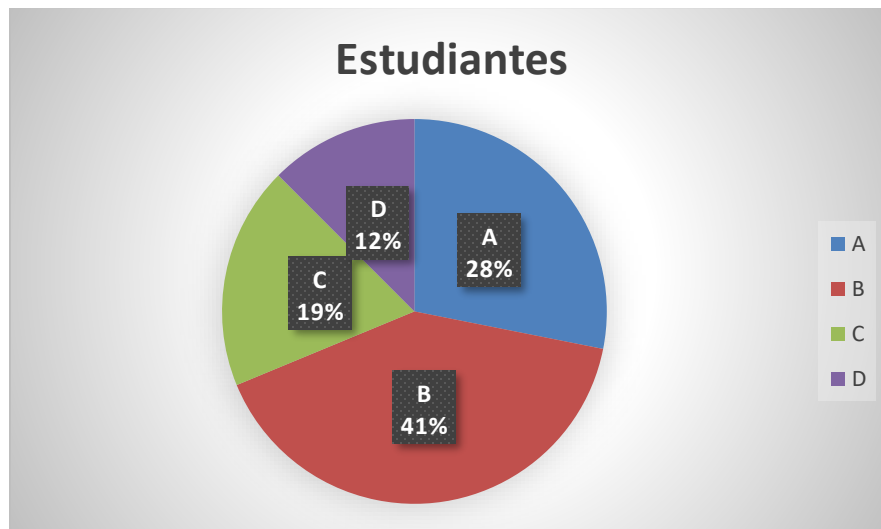
Elaboración propia.



La amplia mayoría, un 75% de los estudiantes, identificó la A que las galaxias son agrupaciones de estrellas, planetas y otros cuerpos celestes. Un 13% eligió la opción D como correcta, que hace referencia a todas las descripciones anteriores. Si bien esta respuesta sugiere que algunos estudiantes tienen una visión amplia. Esta respuesta refleja una comprensión sólida y precisa del concepto. Un 9% de los estudiantes eligió la opción B, que describe las galaxias como nebulosas formadas por gas y polvo en el espacio. Aunque esta interpretación no es incorrecta, es importante destacar que las galaxias son estructuras mucho más complejas que simplemente nebulosas y el 3% de los encuestados asoció las galaxias con cúmulos de materia oscura en el universo. Si bien la materia oscura es un componente importante en la formación y evolución de las galaxias, esta elección parece centrarse en un aspecto específico del concepto y podría indicar una comprensión limitada de la totalidad de lo que constituye una galaxia.

**Figura 4**

*Pregunta cuatro pre test ¿Qué determina el color de una estrella?*



*Nota*, Conocer grado de discernimiento de la unidad temática del estudiante.

Elaboración propia.

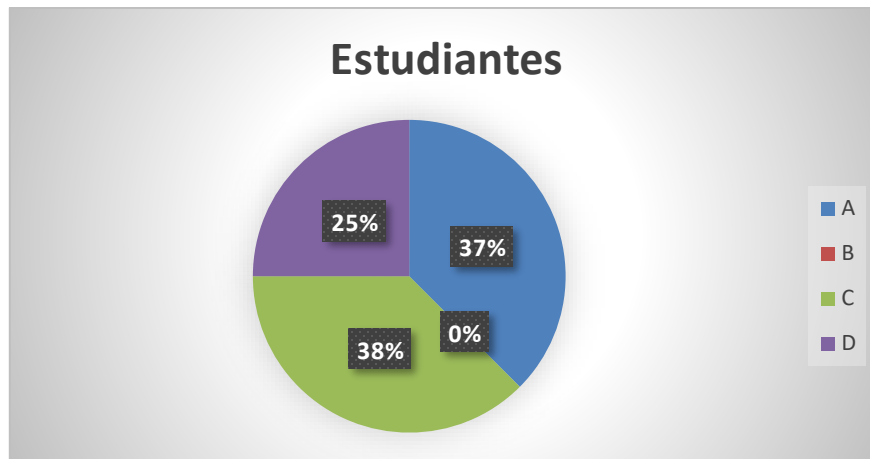
La pregunta sobre los factores que determinan el color de una estrella ha revelado interesantes patrones y preferencias entre los estudiantes, como se ilustra en el gráfico presentado. Los cuatro literales (A, B, C y D) representan distintos atributos que podrían influir en el color observable de una estrella.

Uno de los factores determinantes del color de una estrella es su temperatura. El 28% de los estudiantes reconoce acertadamente en la opción A. La elección de este atributo indica que una parte significativa de los encuestados tiene conocimientos básicos sobre la relación entre la temperatura y el color de las estrellas. Sorprendentemente, el 41% de los estudiantes optaron por la B que el color de una estrella atribuye a su distancia a la Tierra. Esta respuesta podría sugerir una posible confusión que influyen en el color de una estrella.

Un 19% seleccionaron la C que el tamaño de la estrella determina su color. Esta elección puede indicar una comprensión limitada sobre los conceptos que determinan el color estelar y finalmente el 12% de los estudiantes asoció el color de una estrella con la cantidad de planetas en su sistema que corresponde a la opción D.

### ***Figura 5***

*Pregunta cinco pre test ¿Qué son los meteoritos?*



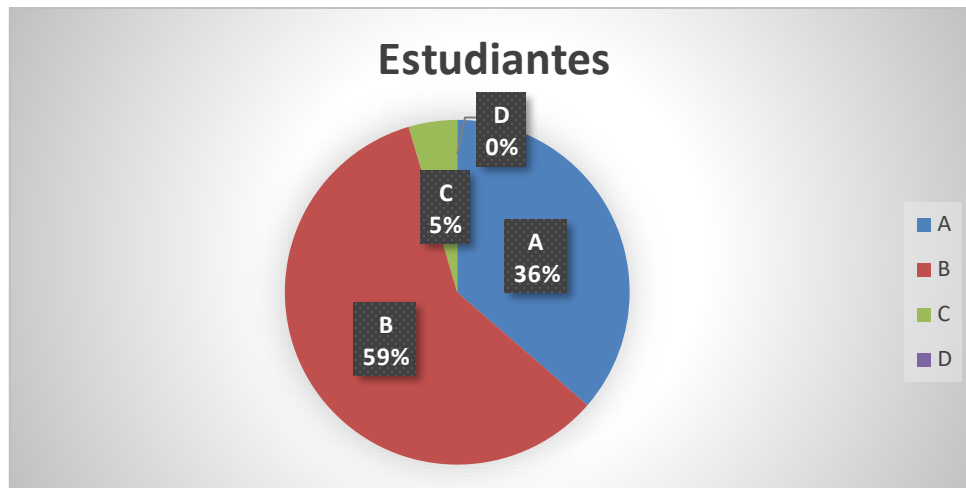
*Nota, Conocer grado de discernimiento de la unidad temática del estudiante.*

Elaboración propia.

El 37% de los encuestados eligió la opción A, que describe los meteoritos como cuerpos celestes compuestos de hielo, polvo y roca que orbitan alrededor del Sol. Esta respuesta refleja una interpretación incorrecta del concepto de meteorito. Aunque la opción B no obtuvo votos, es relevante notar que los meteoritos no son simplemente partículas de polvo en el espacio. La opción C fue seleccionada por el 38% de los participantes y describe de manera precisa los meteoritos como fragmentos de roca que se desprenden de asteroides o cometas y luego caen a la Tierra. Esta respuesta demuestra una comprensión sólida y acertada sobre la naturaleza y el origen de los meteoritos. El 25% de los encuestados optó por la opción D, que sostiene que los meteoritos son restos de planetas destruidos, no describe con precisión la formación y origen de los meteoritos.

**Figura 6**

*Pregunta seis pre test ¿Cuántos planetas hay en nuestro sistema solar?*



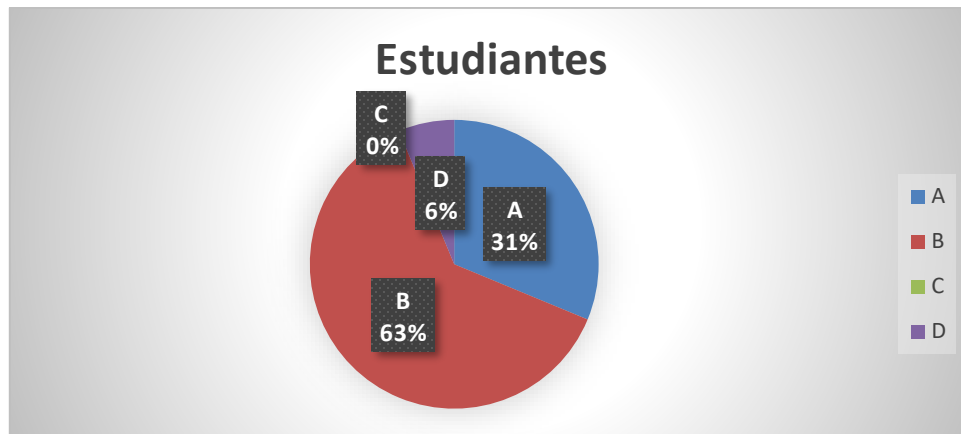
*Nota,* Conocer grado de discernimiento de la unidad temática del estudiante.

Elaboración propia.

Un 36% de los encuestados eligió la opción A, que indica que hay 8 planetas en nuestro sistema solar. Esta respuesta refleja una comprensión sólida del número de planetas en el sistema solar. La mayoría de los estudiantes, representando un 59%, seleccionó la opción B, que afirma que hay 9 planetas en nuestro sistema solar. Esta elección refleja una percepción incorrecta, ya que históricamente había 9 planetas reconocidos en el sistema solar antes de que Plutón fuera reclasificado como un "planeta enano". Un pequeño porcentaje, el 5%, eligió la opción C que indica que hay 10 planetas en el sistema solar. Esta elección puede reflejar una posible confusión o falta de conocimiento sobre la composición del sistema solar. La opción D, que sostiene que hay 11 planetas en el sistema solar, no obtuvo ninguna respuesta.

**Figura 7**

*Pregunta siete pre test ¿Cuál es el planeta más cercano al sol?*



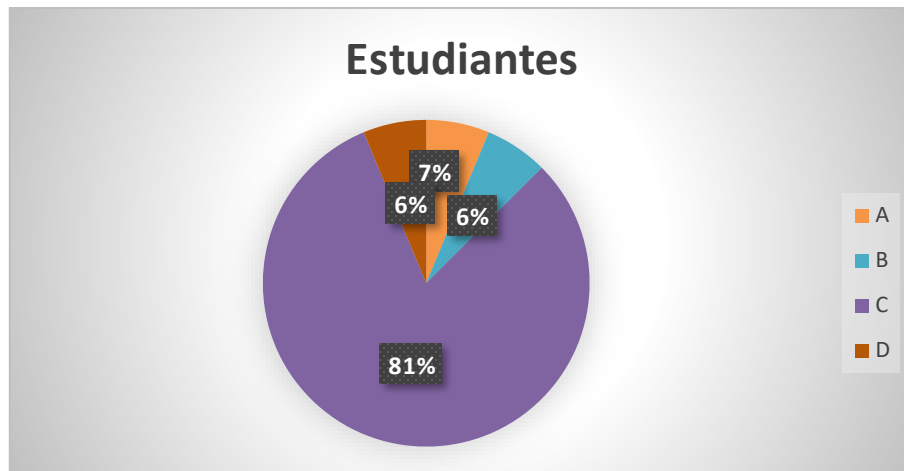
*Nota,* Conocer grado de discernimiento de la unidad temática del estudiante.

Elaboración propia.

Un 31% de los estudiantes eligió la opción A, que indica que Venus es el planeta más cercano al Sol. Sin embargo, esta elección no es precisa, ya que Venus se encuentra en una órbita más alejada del Sol. La mayoría, representando un 63%, seleccionó la opción B, que afirma que Mercurio es el planeta más cercano al Sol. Esta respuesta demuestra un conocimiento acertado sobre la disposición de los planetas en el sistema solar. La opción C no obtuvo ninguna respuesta. Un pequeño porcentaje, el 6%, eligió la opción D, que sostiene que Marte es el planeta más cercano al Sol. Esta elección refleja una percepción incorrecta sobre la disposición de los planetas en el sistema solar.

***Figura 8***

*Pregunta ocho pre test ¿Cómo se llama el satélite natural de la Tierra?*



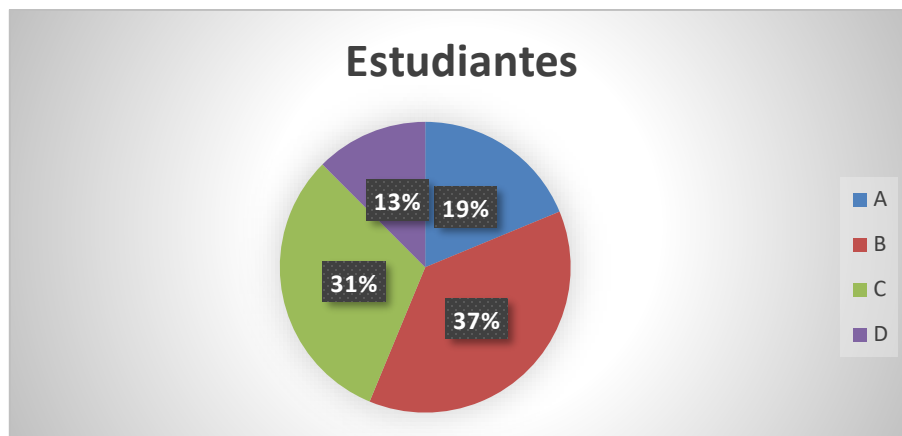
*Nota,* Conocer grado de discernimiento de la unidad temática del estudiante.

Elaboración propia.

Un 7% de los encuestados eligió la opción A, que indica que el satélite natural de la Tierra es Marte. Sin embargo, esta elección es incorrecta, ya que Marte es un planeta y no el satélite natural de la Tierra. Un pequeño porcentaje, el 6%, seleccionó la opción B, que afirma que Júpiter es el satélite natural de la Tierra. Similarmente a la opción A, esta elección es incorrecta. La mayoría de los estudiantes, representando un 81%, identificó correctamente que la Luna es el satélite natural de la Tierra y finalmente un 6% eligió la opción D, que sostiene que Saturno es el satélite natural de la Tierra. Al igual que las opciones anteriores, esta elección es incorrecta, ya que Saturno también es un planeta.

***Figura 9***

*Pregunta nueve pre test ¿Cuál es la distancia media entre la Luna y la Tierra?*



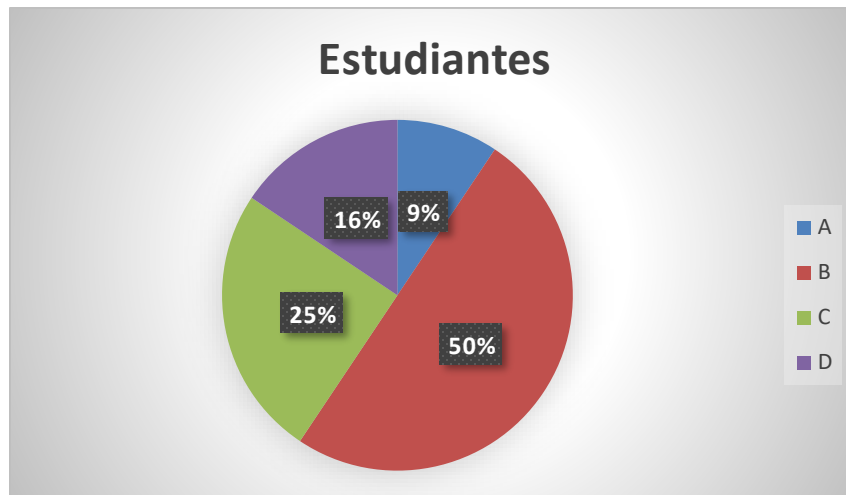
*Nota,* Conocer grado de discernimiento de la unidad temática del estudiante.

Elaboración propia.

Un 19% eligió la opción A, que indica que la distancia media entre la Luna y la Tierra es de 384,000 km. Esta respuesta demuestra un conocimiento sólido y acertado sobre la distancia promedio entre la Luna y la Tierra. La mayoría, representando un 37%, seleccionó la opción B, que afirma que la distancia media entre la Luna y la Tierra es de 654,000 km. Esta elección refleja una percepción incorrecta y una posible confusión en cuanto a la distancia real. Un pequeño porcentaje, el 9%, eligió la opción C, que sostiene que la distancia media entre la Luna y la Tierra es de 234,000 km. El 35% de los encuestados optó por la opción D, que afirma que la distancia media entre la Luna y la Tierra es de 912,000 km. Similarmente a la opción B.

### ***Figura 10***

*Pregunta 10 pre test ¿Cómo afecta la luna a las mareas oceánicas?*



*Nota,* Conocer grado de discernimiento de la unidad temática del estudiante.

Elaboración propia.

El gráfico nos muestra que un 9% de los encuestados eligió la opción A, que indica que la Luna no tiene ningún efecto sobre las mareas. Esta elección es incorrecta y no refleja la realidad. La mayoría, representando un 50% de los participantes, seleccionó la opción B. Esta respuesta demuestra un conocimiento preciso y acertado sobre cómo la Luna provoca mareas altas en el lado de la Tierra que está frente a la Luna, mientras que en el lado opuesto se generan mareas bajas. Un 25% de los encuestados eligió la opción C. Aunque esta elección invierte la relación entre las mareas altas y bajas en comparación con la opción B, esta es incorrecta. El 16% optó por la opción D. Si bien esta elección sugiere que algunos estudiantes pueden no haber comprendido completamente el fenómeno de las mareas.

### 1.1 Análisis del promedio general del aula obtenido en el pre test.

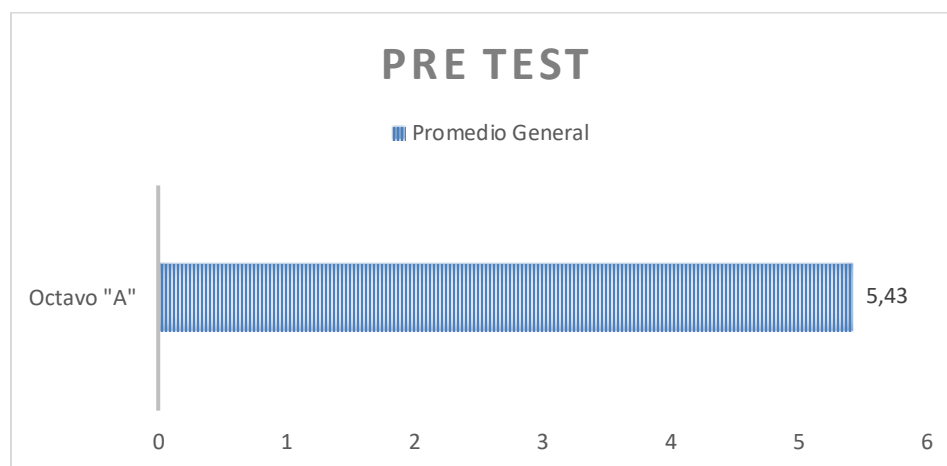
Para esta investigación, es importante conocer el nivel de aprendizaje, es por ello que se realizó un análisis de los resultados obtenidos en el pre test, con el fin de analizar el



promedio general en el que se encuentra la población, misma que se presenta en un diagrama de barras.

**Figura 11**

*Promedio general pre test.*



*Nota.* Promedio general de la población con respecto al pre test, en una escala de 0-10. Elaboración propia.

Con respecto al gráfico obtenido, podemos constatar que la población se encuentra en un nivel medio de conocimientos previos referente al contenido de la asignatura de Ciencias Naturales, es por ello que están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos.

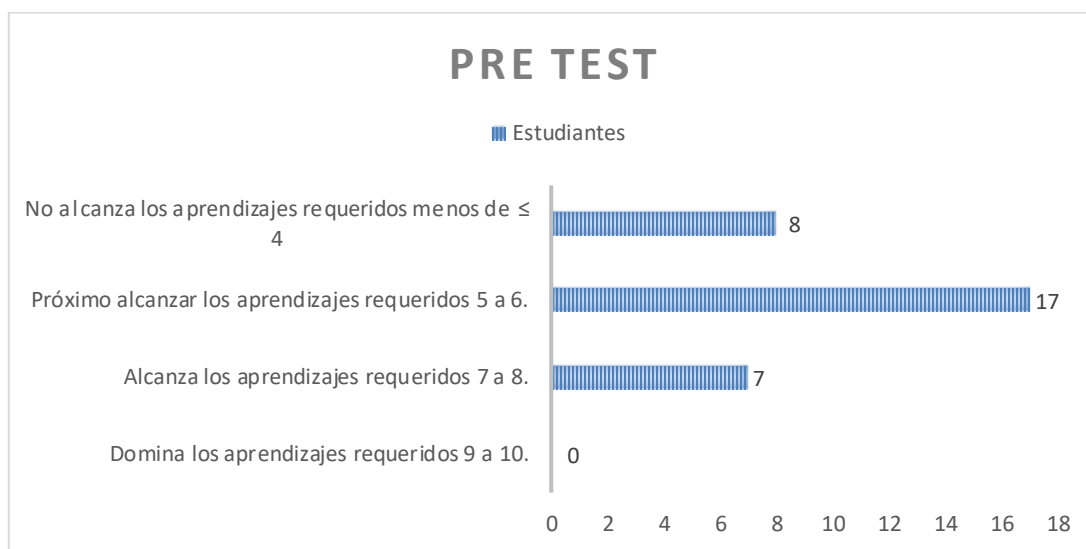
### 1.2 Análisis de resultados del pre test por medio de la tabla de evaluación del MINEDUC

Para conocer los conocimientos previos en la asignatura de Ciencias Naturales de la población de estudiantes en esta investigación, se aplicó un test que gracias a los aportes de *International Test Commission* (2014) expresan que los test, son pruebas que sirven para evaluar y tomar decisiones que vayan a beneficio de los sujetos de estudio que están siendo

monitoreados. Misma que esta direccionada a conocer el grado de conocimientos previos que posee el estudiante referente a la Unidad Temática “El Espacio Exterior”.

**Figura 12**

*Resultados del pre test según la evaluación del MINEDUC.*



*Nota.* Resultados de la aplicación del pre test a los treinta y dos estudiantes de la población, según la tabla de evaluación propuesta por el MINEDUC. Elaboración propia.

La estructura del pre test contenía 10 pregunta que se tomaron del texto de Ciencias Naturales de la Unidad Temática “El Espacio Exterior”, donde cada una tenía el valor de un punto. Con respecto al gráfico obtenido, se puede constatar que ningún estudiante domina los aprendizajes requeridos. Asimismo, siete estudiantes se encuentran en un nivel aceptable de acorde a la escala de evaluación, por tanto, alcanzan los aprendizajes requeridos, mismos que presentaban buenos conocimientos sobre la temática a ver.

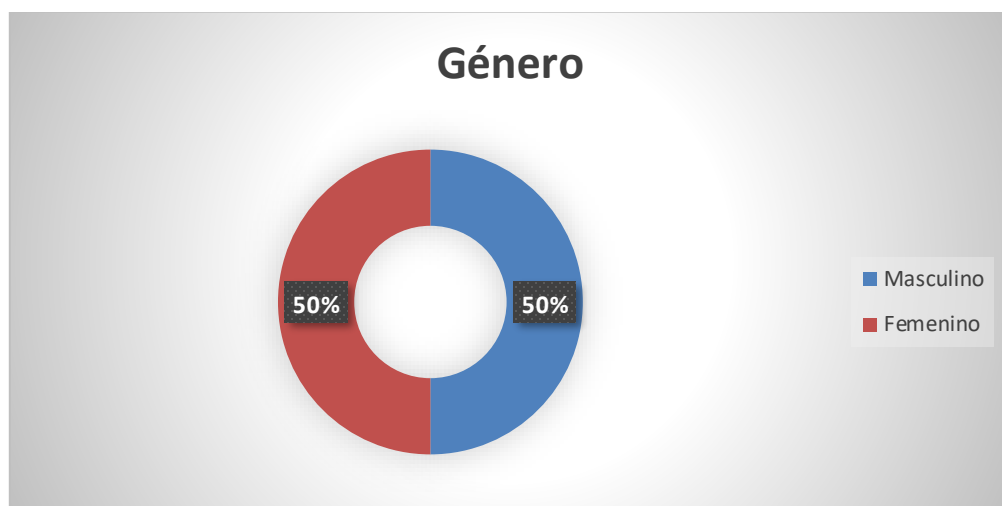
En cuanto a los diecisiete estudiantes se encuentran en un nivel de conocimiento regular por lo cual están próximos alcanzar los aprendizajes requeridos referente a la

temática y ocho estudiantes no alcanzan los aprendizajes requeridos, debido a que no poseen conocimientos previos referente a la temática, lo que proporciona que su rendimiento sea bajo.

### **Análisis de la encuesta motivacional del estudiante**

#### ***Figura 13***

*Datos generales. Género.*

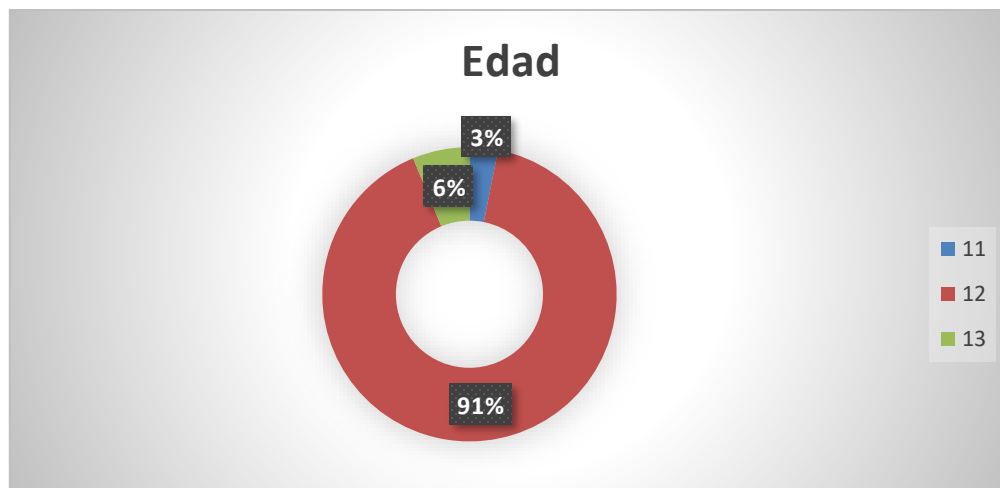


*Nota.* Distribución de estudiantes de acorde a su género. Elaboración propia.

El análisis de la distribución de género de los participantes del estudio proporcionó información importante sobre la representación equitativa de hombres y mujeres en la muestra. Había 16 hombres y 16 mujeres con una clara distribución por género.

#### ***Figura 14***

*Datos generales. Edad.*



*Nota.* Edades de los estudiantes. Elaboración propia.

El análisis de la distribución por edades de los participantes de la encuesta da una idea de la diversidad de los grupos de edad incluidos en la muestra. Los resultados mostraron que la mayoría de los participantes tenían 12 años, siendo 29 estudiantes en esta categoría. Además, la muestra incluyó a un estudiante de 11 años y dos estudiantes de 13 años.

El hecho de que la mayoría de los participantes tuvieran 12 años puede indicar que esta edad es un grupo importante dentro del estudio. Los resultados también mostraron que la muestra de estudiantes encuestados incluía una muestra diversa en diferentes grupos de edad.

### Figura 15

Pregunta tres. Encuesta. ¿Qué te motiva más a aprender?



*Nota.* Resultado de la tercera pregunta de la encuesta de motivación. Elaboración propia.

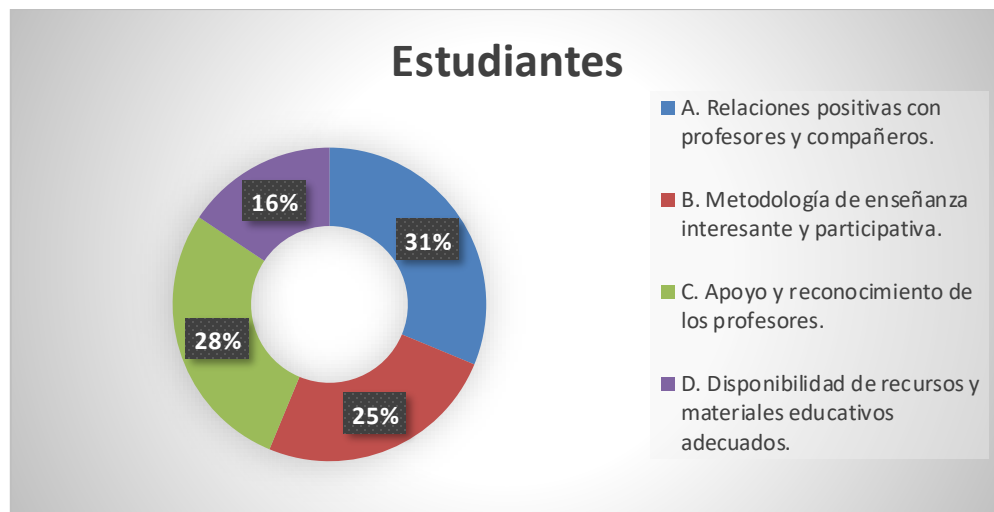
La opción A "Obtener buenas calificaciones" ha sido seleccionada por 20 estudiantes. Esto demuestra que un número importante de estudiantes está motivado por el deseo de lograr excelentes resultados académicos. El grado en que estos estudiantes valoran las calificaciones como una medida de éxito puede influir en su compromiso con las tareas y evaluaciones. Doce estudiantes seleccionaron la opción D "Satisfacer las expectativas de mis padres o tutores". Esto muestra que un gran número de estudiantes se sienten motivados por la aprobación de la autoridad y el cumplimiento de sus expectativas. Estas influencias externas son cruciales para determinar el compromiso y el esfuerzo que los estudiantes ponen en su educación. opción B y C no fue seleccionada.

En conclusión, al analizar las respuestas a las preguntas de motivación del aprendizaje, se reveló que la principal motivación en la muestra de estudiantes fueron las buenas calificaciones y la aprobación de los padres o tutores. Comprender estas

motivaciones puede ayudar a los educadores y padres a ajustar sus enfoques para promover un aprendizaje eficaz y aumentar la participación de los estudiantes.

**Figura 16**

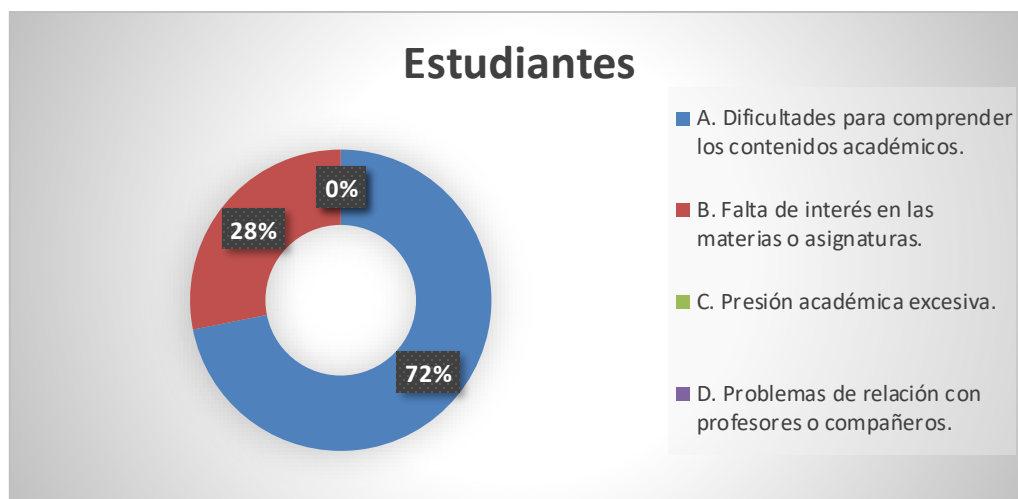
*Pregunta cuatro. Encuesta. ¿Qué aspectos del ambiente escolar te motivan a aprender?*



*Nota.* Resultado de la cuarta pregunta de la encuesta de motivación. Elaboración propia.

**Figura 17**

*Pregunta cinco. Encuesta. ¿Qué obstáculos o desafíos afectan tu motivación para aprender?*

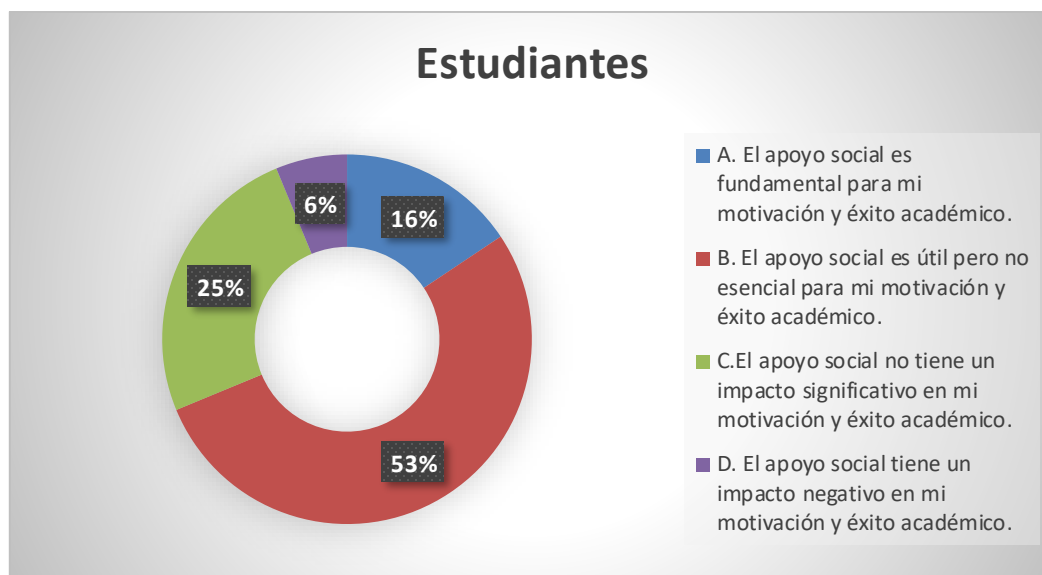


*Nota.* Resultado de la quinta pregunta de la encuesta de motivación. Elaboración propia.

El análisis de las respuestas de los estudiantes a las barreras o desafíos que afectan su motivación para aprender revela factores que pueden afectar negativamente su compromiso y rendimiento académico. La opción A "Dificultad para comprender el contenido académico" fue elegida por 23 estudiantes. Esto muestra que un gran número de encuestados citan la falta de comprensión del contenido como un obstáculo importante para su motivación. Nueve estudiantes indicaron que la falta de interés en la materia era un desafío que afectaba su motivación. Esto sugiere que algunos estudiantes pueden tener dificultades para conectarse emocionalmente con cierto contenido académico, lo que puede afectar su nivel de participación. Los estudiantes no eligieron las opciones C y D.

**Figura 18**

*Pregunta seis. Encuesta. ¿Cómo te afecta el apoyo social en tu proceso de aprendizaje?*



*Nota.* Resultado de la sexta pregunta de la encuesta de motivación. Elaboración propia.

Analizar las respuestas de los estudiantes sobre cómo el apoyo social ha afectado su proceso de aprendizaje puede proporcionar información sobre cómo las interacciones sociales afectan su motivación y éxito académico. Cinco estudiantes dijeron que el apoyo social era esencial para su motivación y éxito académico. Esto sugiere que un número significativo de estudiantes reconoce el valor crítico de las conexiones sociales para su bienestar emocional y rendimiento académico. Diecisiete estudiantes eligieron esta opción. Esto muestra que la mayoría de los encuestados consideran el apoyo social como un factor positivo que contribuye a su proceso de aprendizaje, pero no lo consideran un requisito absoluto para su motivación y éxito. Ocho estudiantes indicaron que el apoyo social no afectó significativamente su motivación y éxito académico. Esto puede sugerir que algunos estudiantes de esta muestra pueden depender principalmente de factores internos para su motivación y éxito, sin depender demasiado del apoyo social. Dos estudiantes mencionaron que el apoyo social afectó negativamente su motivación y éxito académico. Esto puede

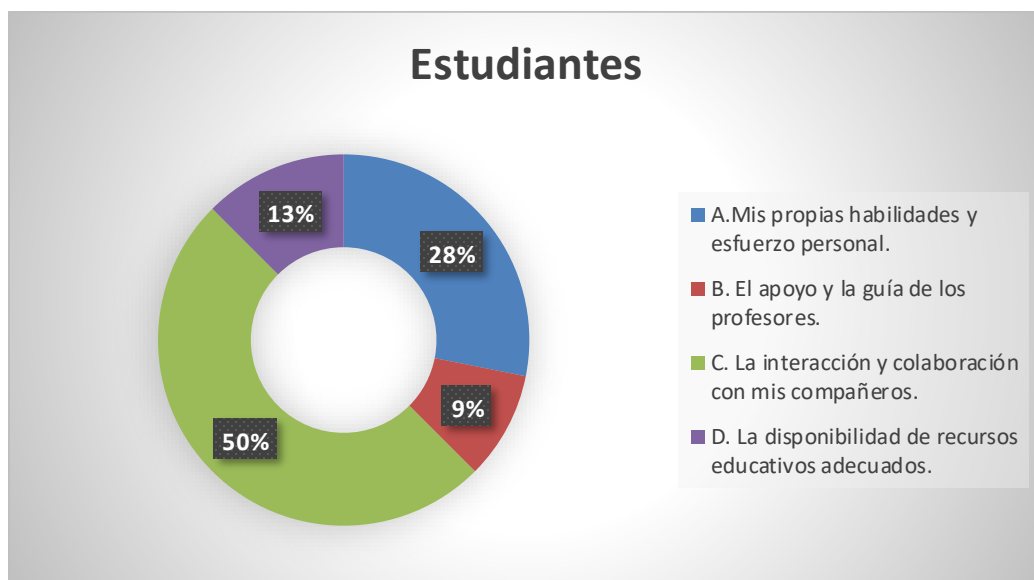


indicar que ciertos aspectos de la interacción social pueden ser perjudiciales para su aprendizaje y bienestar emocional.

Al analizar la pregunta sobre la importancia del apoyo social en el proceso de aprendizaje, se reveló que la mayoría de los estudiantes creían que el apoyo social es útil, pero no necesariamente necesario para su motivación y éxito en el aprendizaje. Sin embargo, también es importante enfatizar que algunos estudiantes reconocen el papel esencial del apoyo social en su bienestar y desempeño.

**Figura 19**

*Pregunta siete. Encuesta. ¿Cuál de los siguientes factores te influye más en tu proceso de aprendizaje?*



Nota. Resultado de la séptima pregunta de la encuesta de motivación. Elaboración propia.

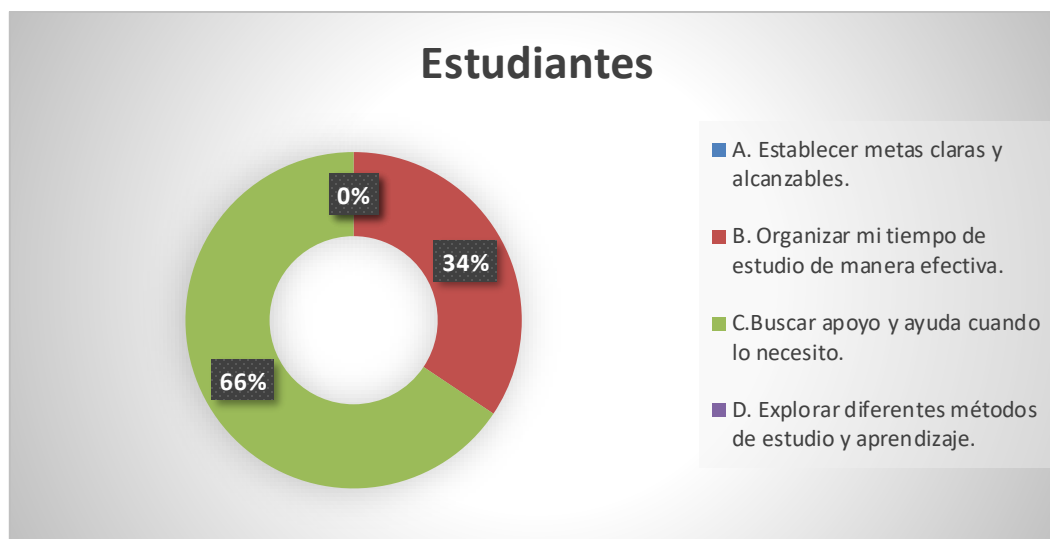
El análisis de las respuestas de los estudiantes a los factores que más influyen en su proceso de aprendizaje revela percepciones y elecciones individuales sobre las fuentes de

influencia pedagógica. Nueve estudiantes indicaron que sus propias habilidades y esfuerzo personal fueron los factores que más influyeron en su proceso de aprendizaje. Esto sugiere que este grupo de estudiantes valoró su compromiso y trabajo duro como factores importantes que contribuyen al éxito académico.

Tres estudiantes mencionaron que el apoyo y orientación de los docentes influyó en su proceso de aprendizaje. Esto puede indicar que estos estudiantes consideran que sus relaciones con sus profesores son fundamentales para su éxito académico. Dieciséis estudiantes eligieron esta opción. Esto muestra que la mayoría de los encuestados valoran la interacción y la cooperación con los compañeros como un factor importante en el proceso de aprendizaje. Esto puede indicar una preferencia por el aprendizaje social y cooperativo. Cuatro estudiantes citaron como factor la disponibilidad de recursos educativos adecuados. Esto puede indicar que estos estudiantes valoran la calidad y relevancia de los recursos utilizados en el proceso de aprendizaje. El análisis de las respuestas a la pregunta sobre los factores que más influyen en el proceso de aprendizaje mostró que la mayoría de los estudiantes calificaron la interacción y cooperación con los compañeros como el factor más influyente.

***Figura 20***

*Pregunta ocho. Encuesta. ¿Qué estrategias utilizas para mantener o aumentar tu motivación para aprender?*



*Nota.* Resultado de la octava pregunta de la encuesta de motivación. Elaboración propia.

Analizar las respuestas de los estudiantes sobre las estrategias que utilizan para mantener o aumentar la motivación para aprender puede proporcionar información valiosa sobre cómo los estudiantes se involucran y participan en el proceso educativo. Once estudiantes mencionaron que gestionaron eficazmente su tiempo de estudio como estrategia. Esto sugiere que estos estudiantes reconocieron la importancia de la planificación estructurada para aumentar su compromiso y desempeño en el aprendizaje. Veintiún estudiantes eligieron esta opción. Esto muestra que la mayoría de los encuestados consideran buscar apoyo y asistencia cuando sea necesario como una estrategia valiosa para mantener o aumentar la motivación. Las opciones A y D no fueron seleccionadas. Esto demuestra que los estudiantes son conscientes de la importancia de la cooperación y la interacción con los demás en el proceso de aprendizaje.

## 4.2 Triangulación (si la investigación se presta para este análisis)

*Tabla 5*

*Triangulación de datos*

Unidad de	Proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias
Análisis	Naturales
Instrumentos	Análisis
<b>Entrevista 1</b>	<p>Para el docente, el proceso de aprendizaje son todos los aspectos que abordan un aula de clases.</p> <p>El indagar los conocimientos previos de los estudiantes, puesto que le ayuda a conocer el punto de partida de la clase, pues la diversidad que hay en un aula permite conocer los diferentes puntos de vista de acuerdo al contexto de los mismos, mejorando de esa manera la adquisición de nuevos conocimientos y que sean significativos.</p> <p>Además, manifiesta que los factores psicosociales y escolares tiene un impacto trascendental dentro del proceso formativo del estudiante y en su rendimiento académico, sino existe una buena relación en los dos ambientes el estudiante se puede encontrar frustrado y generaría en él, un poco interés.</p> <p>Por otra parte, los recursos que se utilizan son los encargados de motivar y llamar la atención de ellos para aprender, lo que permite que exista un mejor desenvolvimiento en su quehacer académico.</p> <p>Asimismo, los recursos tecnológicos son importantes dentro del aula, puesto que ayudan a los estudiantes a indagar y aprender de</p>

---

manera autónoma, pero que no existe el apoyo de los padres de familia como de la escuela para fomentar su uso.

---

**Ficha de observación**

El proceso de aprendizaje de los estudiantes dentro del aula de clases es poca interactiva, donde la mayoría de las actividades las realizaban de manera autónoma y rutinaria, provocando que cierto número de los estudiantes tengan poco interés por la asignatura y ocasionando que realicen otras actividades que no iban encaminadas a la misma. Por otro lado, no siempre se abordaba al inicio de clases los conocimientos previos de los estudiantes referente a la temática a tratar, generando que no exista una clase dinámica e interactiva con los implicados dentro del proceso de aprendizaje.

Asimismo, los recursos pedagógicos que se aplicaban dentro del aula de clase, no ayudaban en la motivación de los estudiantes, puesto que se presentaban diapositivas únicamente con texto en diferentes herramientas tecnológicas.

**Análisis documental**

---

El registro de calificaciones de los estudiantes guarda estrecha relación con el proceso de aprendizaje en la signatura de Ciencias Naturales, pues demuestran de manera cuantitativa si comprenden los contenidos vistos y donde su desenvolvimiento académico es positivo o negativo, por lo

---

---

que en el registro de calificaciones no se evidencia la participación activa del estudiante dentro del proceso aprendizaje, lo que ocasionada que en su registro de calificaciones hayan notas que están por debajo de la puntuación mínima de aprobación y en otras ni siquiera existe un registro que presente las actividades que se realice dentro de la asignatura.

**Encuesta de motivación**

---

De acuerdo a la encuesta realizada a los estudiantes, se puede observar que su motivación por aprender es únicamente satisfacer las expectativas de sus docentes y representantes, pero los obstáculos para estar motivados por la asignatura de Ciencias Naturales es la falta de interés por la materia y por las dificultades de comprender los contenidos.

Por otro lado, hacen referencia que los factores que influyen dentro de su proceso de aprendizaje se centran en la interacción con sus compañeros.

**Conclusiones**

---

El proceso de aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales, se ha visto obstaculizado por su poco interés por la materia y su dificultad para comprender los contenidos lo que genera en ellos una desmotivación por aprender, de modo que, esto se ve reflejado en sus calificaciones. Además, que los recursos pedagógicos no van

---

---

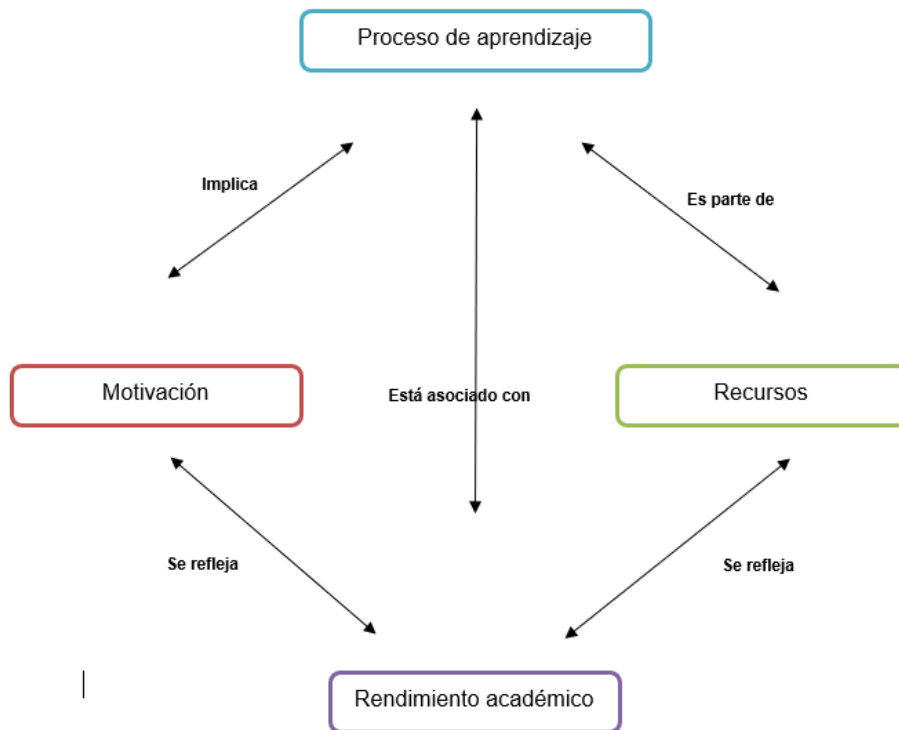
centrados a llamar la atención de los estudiantes, provocando monotonía en las actividades dentro del aula de clases.

---

*Nota.* Triangulación de datos con base a la unidad de análisis: Proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales. Elaboración propia.

**Figura 21**

*Proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales.*



*Nota.* Triangulación de datos con base a la unidad de análisis: Proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales. Elaboración propia.

En el siguiente gráfico podemos observar que la motivación, los recursos y el rendimiento académico son pilares interconectados que colaboran para enriquecer y potenciar el proceso de aprendizaje. La motivación impulsa el compromiso y la

exploración, los recursos enriquecen la experiencia educativa y el rendimiento académico refleja tanto el resultado del aprendizaje como un motor para el crecimiento continuo. Juntos, estos elementos fomentan un ambiente de aprendizaje estimulante y efectivo, permitiendo a los estudiantes alcanzar su máximo potencial y obtener aprendizajes significativos.



## **CAPÍTULO V: PROPUESTA**

### **5. Diseño de la propuesta de intervención educativa**

#### **5.1 Problemática**

Los estudiantes de octavo año de EGB “A” presentan un desinterés y poca motivación por la asignatura de Ciencias Naturales. Además, la falta de recursos didácticos llamativos provoca que no capten eficazmente los contenidos de la asignatura, lo que lleva a un bajo rendimiento en el aprendizaje y a una falta de compromiso con el contenido del plan de estudios. Este desinterés se refleja en la tendencia hacia el trabajo individual en lugar de la colaboración, lo que limita aún más su compromiso con la materia, siendo un estudio monótono y poco participativo entre los estudiantes.

#### **5.2 Justificación**

La implementación de la plataforma Classdojo dentro del proceso de aprendizaje de la Unidad Temática “El Espacio Exterior”, significa un avance teórico importante dentro de la pedagogía, misma que permite una interacción más efectiva entre el docente y el estudiante. Classdojo incorpora una variedad de recursos audio visuales, presentaciones, imágenes y juegos que ayudan a comprender los conceptos complejos de una manera práctica y novedosa. De igual manera, dicha plataforma ayuda al docente a conocer en tiempo real el progreso de cada estudiante, lo que ayuda a observar las necesidades que presentan los estudiantes para adaptar así un aprendizaje personalizado que va enfocado a una pedagogía moderna.

Classdojo desde un enfoque metodológico permite modificar el proceso de enseñanza aprendizaje actual, pues al incorporar herramientas atractivas provocan que el estudiante tenga una participación activa en el desarrollo de la Unidad Temática “El

Espacio Exterior”. La plataforma permite la elaboración de diversas actividades como video foros, cuestionarios, juegos en línea que fomenten el desarrollo del pensamiento crítico y el trabajo colaborativo. Por otra parte, la asignación de puntos y logros a los estudiantes, ocasiona que se integren en su proceso de formación, provocando un ambiente participativo dentro como fuera del aula.

La plataforma Classdojo contribuye en la gestión del aula y permite un seguimiento constante de los estudiantes en el estudio de dicha unidad temática. El docente puede cargar actividades, calificar trabajos, tener una comunicación constante con los representantes por medio de la mensajería de la plataforma y retroalimentar actividades. Lo que reduce significativamente la carga del docente, ya que se centraría únicamente al desarrollo de la clase. En relación con la accesibilidad a la plataforma se la puede realizar desde cualquier dispositivo móvil, permitiendo que el estudiante, representante y docente tengan una comunicación activa en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.

### **5.3 Objetivo General de la propuesta.**

Mejorar el proceso de aprendizaje en la unidad temática “El espacio exterior” mediante el uso de Classdojo con estudiantes de octavo año de EGB “A”.

### **5.4 Fundamentos teóricos**

Classdojo es una plataforma interactiva y lúdica pedagógica que contribuye a trabajar de manera colaborativa entre los estudiantes, docente y padres de familia, pues se utiliza como un aula virtual, de manejo fácil y permite una comunicación continua.

Además, dicha plataforma toma los componentes de la gamificación para que el proceso de aprendizaje de los estudiantes se realice de manera activa y novedosa. Como lo manifiestan

Pérez y Ariza (2020) el propósito de Classdojo es motivar y generar el interés, tanto de los estudiantes como de los docentes, para establecer metodologías de enseñanza aprendizaje a través del juego como escenario del aprendizaje colaborativo.

De la misma manera, Tovar (2020) sostiene que la plataforma Classdojo gestiona el comportamiento, lo que derriba en el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes. De ese modo los docentes pueden aplicarla para transformar la forma en la que enseñan, siendo esta más activa, divertida y didáctica para los estudiantes, potenciando así el trabajo colaborativo y el pensamiento crítico de los mismos. Asimismo, Classdojo no solo permite a los padres de familia a estar en constante monitoreo del progreso de los estudiantes, sino que también les empodera a desarrollar su proceso de aprendizaje de manera personalizada y responsable.

En la actualidad con un mundo digital en desarrollo, la plataforma Classdojo permite vincular la escuela y el hogar, pues los estudiantes pueden estar en contacto directo con el docente durante el desarrollo de las actividades y obtener una retroalimentación productiva y al momento, sin la necesidad de esperar a que se encuentren dentro del aula, perdiendo tiempo valioso dentro del proceso de enseñanza aprendizaje. Valero (2019) menciona que Classdojo facilita las tareas tradicionales que se desenvuelven en el aula, en especial todo lo que se refiere al seguimiento de las actividades del estudiante.

### **5.5 Fundamentos pedagógicos**

La plataforma se ha convertido en una herramienta pedagógica revolucionaria, pues el docente y los estudiantes se conectan a un entorno en línea de aprendizaje. Classdojo permite crear un ambiente de colaboración y comunicación continua entre los involucrados

en el proceso de formación. Como lo manifiesta Hidalgo (2020) ClassDojo se ha afianzado como una herramienta indispensable para una mejora en la gestión de aula ya que permite a través de la gamificación llevar un control beneficioso de la clase. De igual manera, Jaramillo y Tene (2021) señalan que la plataforma Classdojo contribuye al docente en la gestión de aula, permitiéndole llevar un seguimiento continuo del progreso de los estudiantes en el desarrollo de actividades, creando una comunidad educativa que puede interactuar libremente, trabajar colaborativamente y vinculando a los representantes dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Classdojo disminuye la labor administrativa del docente, generando que se centre únicamente a la impartición de la clase, esta plataforma presenta una variedad de recursos que van enfocados al trabajo colaborativo entre pares. Según Agredo (2021) la plataforma Classdojo se convierte en un mediador en el proceso de enseñanza aprendizaje, pues por medio de estrategias lúdicas permite motivar al estudiante dentro de su proceso de formación de una manera eficaz y novedosa. De igual manera, contribuye a transformar la dinámica en la que se lleva el aula y así fortalecer el proceso de aprendizaje. Su relevancia se halla en la eficacia de la retroalimentación constructiva entre el docente y el estudiante. Por otro lado, genera una mayor responsabilidad en el desarrollo de actividades, pues son los autores principales dentro de su progreso académico y al presentar Classdojo un ambiente de aprendizaje motivador e interactivo, facilitando el desenvolvimiento en el quehacer de actividades asignadas por el docente de manera colaborativa.

### **Diseño instruccional ADDIE**

De acuerdo con Olvera et al. (2021) el empleo del modelo ADDIE promueve el desarrollo de un aprendizaje centrado y enfocado en el cumplimiento de metas y objetivos de educadores y estudiantes. El diseño instruccional ADDIE es un marco de trabajo que consta de cinco fases: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. Cada fase se centra en un aspecto diferente del proceso de diseño instruccional, desde la comprensión de las necesidades de los estudiantes hasta la evaluación de la efectividad del diseño.

- **Análisis:** Comprender las necesidades de los estudiantes, el contexto de aprendizaje y los objetivos del diseño instruccional. En esta fase, el diseñador instruccional recopilará información a través de una variedad de métodos, como encuestas, entrevistas y observaciones.
- **Diseño:** Desarrollar un plan para el diseño instruccional. En esta fase, el diseñador instruccional determinará los contenidos, las actividades y los materiales que se utilizarán para el aprendizaje.
- **Desarrollo:** Crear los contenidos, las actividades y los materiales del diseño instruccional. En esta fase, el diseñador instruccional trabajará con un equipo de especialistas para crear un producto final de alta calidad.
- **Implementación:** La fase de implementación tiene como objetivo poner en práctica el diseño instruccional. En esta fase, proporcionará los recursos necesarios para la implementación exitosa del diseño.
- **Evaluación:** Determinar la efectividad del diseño instruccional. En esta fase, el diseñador instruccional recopilará datos sobre el rendimiento de los estudiantes y utilizará estos datos para mejorar el diseño instruccional.

El modelo ADDIE es un marco flexible que puede adaptarse a una variedad de entornos de aprendizaje. Es un proceso sistemático que puede ayudar a crear diseños efectivos que satisfagan las necesidades de los estudiantes.

### **5.6 Estructura de la propuesta (fases previstas para su. desarrollo, recursos, temporización)**

#### **Fases del Desarrollo**

##### **Fase 1: Preparación**

- Identificación de los docentes involucrados.
- Creación de cuentas de usuario para docentes y estudiantes.
- Configuración de la estructura de aulas y grupos.

##### **Fase 2: Capacitación**

- Capacitación de docente y estudiantes en el uso de ClassDojo.
- Preparación de material didáctico relacionado con la plataforma.
- Comunicación a padres y estudiantes sobre la implementación.

##### **Fase 3: Implementación**

- Inicio de la utilización de ClassDojo en el aula.

<b>DATOS INFORMATIVOS:</b>	
<b>Nombre del docente:</b>	Lcdo. Jonnathan Sánchez

<b>Nombre de la Institución:</b>	Emilio Abad		
<b>Grado/curso:</b>	Octavo	<b>Subnivel:</b>	Superior
<b>Asignatura:</b>	Ciencias Naturales		
<b>Fecha:</b>	8 de mayo del 2023		

<b>ETAPA 1: Análisis</b>	
<b>Objetivo de aprendizaje:</b>	Los estudiantes serán capaces de describir las características del espacio exterior, incluyendo el Sol, los planetas, las estrellas y las galaxias.
<b>Público objetivo:</b>	32 estudiantes
<b>Duración de la clase:</b>	80 minutos
<b>Recursos:</b>	Pizarra, Proyector, computadora con acceso a internet, plataforma Classdojo.
<b>ETAPA 2: Diseño</b>	
<b>Diseño de contenidos:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción al universo y su importancia.</li> <li>• Teorías de la creación del universo.</li> <li>• Estructura del universo: galaxias, nebulosas, estrellas.</li> <li>• El papel de la astronomía en el estudio del universo.</li> <li>• Sistema solar.</li> <li>• Cometas, asteroides y meritoritos.</li> </ul>	

- Origen y evolución de la Tierra.

### **Estrategias de enseñanza:**

- Presentación multimedia.
- Discusión en clase.
- Actividades prácticas.

### **ETAPA 3: Desarrollo**

#### **Creación de los materiales:**

- Preparar una presentación multimedia que incluya imágenes y videos sobre el espacio exterior.
- Añadir a los estudiantes en la plataforma Classdojo.
- Preparar actividades dentro de la plataforma Classdojo.
- Crear logros positivos y negativos para asignación a los estudiantes.



<b>Desarrollo de la clase:</b>			
<b>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>	<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>	<b>ACTIVIDADES EVALUATIVAS</b>
<p>I.CN.4.12.1.</p> <p>Diferencia entre los componentes del Universo (planetas, satélites, cometas, asteroides y sus constelaciones), de acuerdo a la estructura y origen que presentan, a partir del uso de diversos recursos de información.</p>	<p>Reconocer, con uso de las TIC y otros recursos, sobre el origen del universo (Ref. CN.4.4.1.)</p>	<p>Activar conocimientos previos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas</li> </ul> <p>Observar el video de anticipación sobre el origen del universo y los instrumentos para su estudio.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=I2zO8bYXvwM">https://www.youtube.com/watch?v=I2zO8bYXvwM</a></p> <p>Realizar preguntas sobre el video.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formular conceptos básicos sobre el tema.</li> </ul> <p>Crear conjuntamente con los estudiantes una ilustración para la explicación de la temática.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo cooperativo y colaborativo.</li> <li>• Ficha de observación</li> <li>• Rúbrica de evaluación.</li> </ul>

- Usar material concreto (globo, imágenes, marcadores, etc.).

Trabajar en los grupos de trabajo ya estructurados:

- Grupo de 5 personas
- Elegir a un coordinador.
- Realizar indicaciones para realizar la actividad.
- Usar papelógrafos
- Usar material concreto (imágenes, marcadores, pinturas.
- Crear presentaciones.

Exponer los trabajos grupales.

Elaborar un concepto propio sobre el tema visto y subirlo en la plataforma Classdojo.

<p>I.CN.4.12.1.</p> <p>Diferencia entre los componentes del Universo (planetas, satélites, cometas, asteroides y sus constelaciones), de acuerdo a la estructura y origen que presentan, a partir del uso de diversos recursos de información.</p>	<p>Observar, con uso de las TIC y otros recursos, y explicar la apariencia general de las galaxias, estrellas y nebulosas. (Ref. CN.4.4.3.)</p>	<p>Activar conocimientos previos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas.</li> </ul> <p>Socializar los aspectos más relevantes vistos en los videos sobre las galaxias, estrellas y nebulosas.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=XR8DmhziQ7U">https://www.youtube.com/watch?v=XR8DmhziQ7U</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=9r-1Qs077kY">https://www.youtube.com/watch?v=9r-1Qs077kY</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=pml-kxzIH_c">https://www.youtube.com/watch?v=pml-kxzIH_c</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar preguntas sobre los videos y generar conceptos concretos sobre el tema.</li> </ul> <p>Formar grupos de trabajo para la elaboración de infografías.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo de 5 personas.</li> <li>• Elegir a un coordinador.</li> <li>• Realizar indicaciones para realizar la actividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de observación.</li> <li>• Trabajo Grupal.</li> </ul>
--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructurar los conceptos básicos</li> <li>• Usar material concreto</li> </ul> <p>Realizar una evaluación del tema dado por medio de la plataforma Quizziz que se encuentra dentro de la plataforma Classdojo.</p> <p><a href="https://quizizz.com/join?gc=75268966">https://quizizz.com/join?gc=75268966</a></p>	
<p>I.CN.4.12.1.</p> <p>Diferencia entre los componentes del Universo (planetas, satélites, cometas, asteroides y sus constelaciones), de acuerdo a la estructura y origen que presentan, a partir del uso de</p>	<p>Observar, con uso de las TIC y otros recursos, y explicar la apariencia general de los cometas, asteroides y meteoritos. (Ref. CN.4.4.3.)</p>	<p>Activar conocimientos previos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas.</li> <li>• Formar conceptos preliminares.</li> </ul> <p>Observar el video de anticipación sobre la diferencia entre cometa, asteroide y meteorito.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=tMzFyDlz5q0">https://www.youtube.com/watch?v=tMzFyDlz5q0</a></p> <p>Realizar preguntas previas sobre el video.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar ideas principales del contenido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de observación</li> <li>• Trabajo Grupal</li> <li>• Rubrica de evaluación</li> </ul>

<p>diversos recursos de información.</p>		<p>Formar grupos de trabajo para la elaboración de infografías.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo de 5 personas.</li> <li>• Elegir a un coordinador.</li> <li>• Realizar indicaciones para realizar la actividad.</li> <li>• Estructurar los conceptos básicos</li> <li>• Usar material concreto</li> </ul> <p>Exponer el trabajo grupal sobre cometas, meteoritos y asteroides.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar un concepto propio sobre lo que entendió del tema tratado y subirlo a la plataforma Clasdojo.</li> </ul>	
<p>I.CN.4.12.1. Diferencia entre los</p>	<p>Reconocer, con uso de las TIC y otros</p>	<p>Activar conocimientos previos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo individual</li> <li>• Trabajo grupal</li> </ul>

<p>componentes del Universo (planetas, satélites, cometas, asteroides y sus constelaciones), de acuerdo a la estructura y origen que presentan, a partir del uso de diversos recursos de información.</p>	<p>recursos, sobre el sistema solar y sus planetas. (Ref. CN.4.4.1.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar conceptos preliminares.</li> </ul> <p>Presentación de power point sobre el sistema solar.</p> <p>Observación de video sobre el sistema solar:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZykXgSget6A">https://www.youtube.com/watch?v=ZykXgSget6A</a></p> <p>Conversatorio sobre lo visto en el video.</p> <p>Elaborar una maqueta en los grupos conformados sobre el sistema solar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subirlo en la plataforma Classdojo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de observación</li> <li>• Rubrica (aspectos de la oralidad)</li> </ul>
<p>I.CN.4.12.1. Diferencia entre los componentes del Universo (planetas, satélites, cometas, asteroides y sus constelaciones), de acuerdo a</p>	<p>Reconocer, con uso de las TIC y otros recursos, sobre el origen y evolución de la Tierra. (Ref. CN.4.4.1.)</p>	<p>Activar conocimientos previos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas.</li> </ul> <p>Presentación de power point sobre el origen y evolución de la Tierra.</p> <p>Observación del video:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OxzBafulaFA">https://www.youtube.com/watch?v=OxzBafulaFA</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo individual</li> <li>• Trabajo grupal</li> <li>• Ficha de observación</li> <li>• Rubrica (aspectos de la oralidad)</li> </ul>

<p>la estructura y origen que presentan, a partir del uso de diversos recursos de información.</p>		<p>Discusión entre los grupos de trabajo referente al video visto.</p> <p>Realizar la sopa de letras en la plataforma wordwall que se encuentra dentro de la plataforma Classdojo.</p> <p><a href="https://wordwall.net/es/resource/6003480">https://wordwall.net/es/resource/6003480</a></p>	
--	--	---	--

#### **ETAPA 4: Implementación**

- Realizar la clase según lo planeado, asegurándose de que los estudiantes participen activamente y comprendan los conceptos presentados.
- Proporcionar apoyo adicional a los estudiantes que lo necesiten.
- Utilizar recursos audiovisuales y multimedia para enriquecer la experiencia de aprendizaje.

#### **ETAPA 5: Evaluación**

##### **Evaluación formativa:**

- Observar la participación de los estudiantes durante la discusión en clase y la actividad práctica dentro de la plataforma Classdojo.
- Evaluar la comprensión de los conceptos clave a través de preguntas y respuestas.

##### **Evaluación sumativa:**

- Evaluar el rendimiento de los estudiantes mediante una breve participación en el aula con preguntas y sus actividades en la plataforma Classdojo.
- Analizar los resultados para medir el logro de los objetivos de aprendizaje.

##### **Retroalimentación**

- Proporcionar retroalimentación a los estudiantes sobre su desempeño y sugerir recursos adicionales para el aprendizaje continuo.
- Evaluar la efectividad de la lección y hacer ajustes para futuras clases.

**Nota.** Planificación microcurricular empleando la plataforma Classdojo. Elaboración propia.

- Registro y seguimiento de comportamientos y logros de los estudiantes.
- Uso de recompensas y sanciones de acuerdo a las políticas establecidas.

#### **Fase 4: Evaluación**





- Evaluación del impacto de ClassDojo en el proceso de aprendizaje.

## **Recursos**

Listado de recursos necesarios:

- Dispositivo (Celular o computadora).
- Conexión a Internet.
- Material didáctico (videos, presentaciones, infografías, Kahoot, Quizziz, etc.)
- Colaboración de docente y padres de familia.

### **5.7 Aplicación de la propuesta de intervención educativa**

La propuesta de implementar la plataforma Classdojo en el proceso de aprendizaje del espacio exterior se llevó a cabo en una escuela Emilio Abad de la ciudad de Azogues, Ecuador. La implementación se realizó en dos fases:

#### **Fase 1: Capacitación**

En la primera fase, se realizó una capacitación para que los estudiantes y docente sepan sobre el uso de la plataforma Classdojo. La capacitación incluyó una introducción a la plataforma, sus herramientas y funcionalidades.

#### **Fase 2: Implementación**

En la segunda fase, se implementó la plataforma Classdojo en el proceso de aprendizaje del espacio exterior. Se utilizó la plataforma para crear actividades, asignar tareas, dar retroalimentación y monitorear el progreso de los estudiantes.

## **Implementación de Classdojo en el proceso de aprendizaje del espacio exterior**

La plataforma Classdojo se utilizó para implementar una variedad de actividades y recursos para el aprendizaje del espacio exterior. Estas actividades y recursos se diseñaron para aumentar la motivación, la participación y mejorar la comprensión de los estudiantes.

## **Contribución de los estudiantes**

Los estudiantes contribuyeron de forma activa al proceso de implementación de Classdojo. Los estudiantes participaron en las actividades y recursos que se implementaron en la plataforma. Los estudiantes también dieron su opinión sobre la plataforma y cómo podría mejorarse.

## **Ejemplos de actividades y recursos**

A continuación, se presentan algunos ejemplos de actividades y recursos que se implementaron en la plataforma Classdojo:

- **Actividades interactivas:** La plataforma Classdojo ofrece una variedad de actividades interactivas que pueden ser utilizadas para el aprendizaje del espacio exterior. Estas actividades incluyen cuestionarios, juegos y otros recursos que permiten a los estudiantes aprender de manera activa.
- **Recursos educativos:** La plataforma Classdojo también ofrece una variedad de recursos educativos que pueden ser utilizados para el aprendizaje del espacio exterior. Estos recursos incluyen videos,



presentaciones, infografías y otros materiales que pueden ayudar a los estudiantes a comprender los conceptos de espacio exterior.

- **Tareas colaborativas:** La plataforma Classdojo permite a los estudiantes trabajar en tareas colaborativas. Estas tareas pueden ser utilizadas para fomentar el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes.

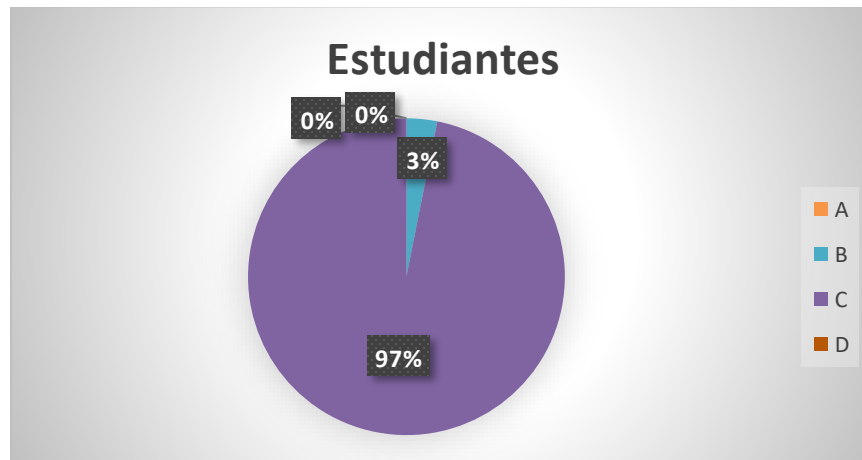
### 5.8 Evaluación del proceso de implementación

#### Análisis del post test realizado por los estudiantes

El post test fue realizado a una población de 32 estudiante de octavo año de EGB “A” con la intención de conocer la eficacia que tuvo la intervención en el proceso de aprendizaje referente a la Unidad Temática “El Espacio Exterior”. Con lo mencionado anteriormente, respecto a la pregunta:

#### *Figura 22*

*Pregunta uno post tes. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera acerca del universo?*



*Nota.* Resultados obtenidos de la primera pregunta del post test. Elaboración propia.

La opción A y D no obtuvo ninguna respuesta, lo que sugiere que los estudiantes reconocen que el universo no es un espacio pequeño que incluye todo lo que nos rodea. Un pequeño porcentaje, el 3%, seleccionó



**UNAE**

## Universidad Nacional de Educación

la opción B, que sugiere que el universo es infinito y está en constante reducción. Si bien esta elección es incorrecta, refleja la persistencia de algunas nociones erróneas sobre el universo. El 97% de los estudiantes, identificó correctamente la opción C como una afirmación verdadera sobre el universo. Esta respuesta demuestra un conocimiento sólido y acertado sobre la naturaleza expansiva del universo y su inclusión de galaxias, estrellas, sistemas solares y la Tierra misma.

### **Figura 23**

*Pregunta dos post test. ¿Cuál de las siguientes teorías explica el origen del Universo?*

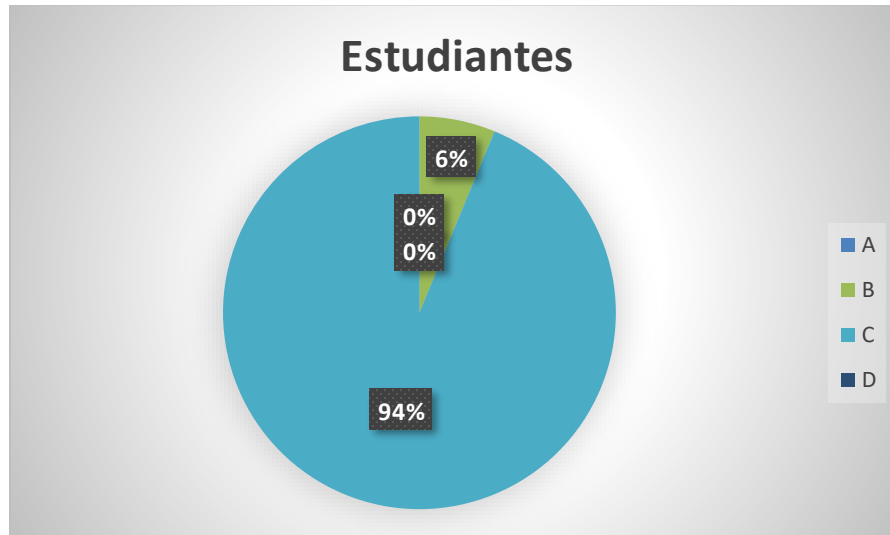


*Nota.* Resultados obtenidos de la segunda pregunta del post test. Elaboración propia.

La opción A, B y D no obtuvo ninguna respuesta, lo que indica que los estudiantes reconocen que la teoría de la evolución no explica el origen del universo. El 100% de los participantes, identificó correctamente la opción C como la teoría que explica el origen del universo. Esta respuesta demuestra un conocimiento sólido y acertado sobre la teoría del Big Bang, que es la explicación científica ampliamente aceptada para el origen del universo, así como la inclusión de la mención "creacionista", que refleja un entendimiento de la teoría en su contexto histórico y religioso.



*Pregunta tres post test. ¿Qué instrumentos nos sirven para la exploración del Universo?*



*Nota.* Resultados obtenidos de la tercera pregunta del post test. Elaboración propia.

La opción A y D no obtuvo ninguna respuesta, lo que indica que los estudiantes reconocen que lámparas, espejos y brújulas no son instrumentos utilizados para la exploración del universo. Esto refleja una diferenciación entre instrumentos de medición terrestres y los necesarios para la investigación espacial. Un pequeño porcentaje, el 6%, eligió la opción B. Aunque el microscopio y el telescopio son instrumentos válidos en ciertos contextos científicos, no se utilizan para explorar el universo y el 94% de los participantes, identificó correctamente la opción C como los instrumentos utilizados para la exploración del universo.

***Figura 25***

*Pregunta cuatro post test. ¿Qué determina el color de una estrella?*

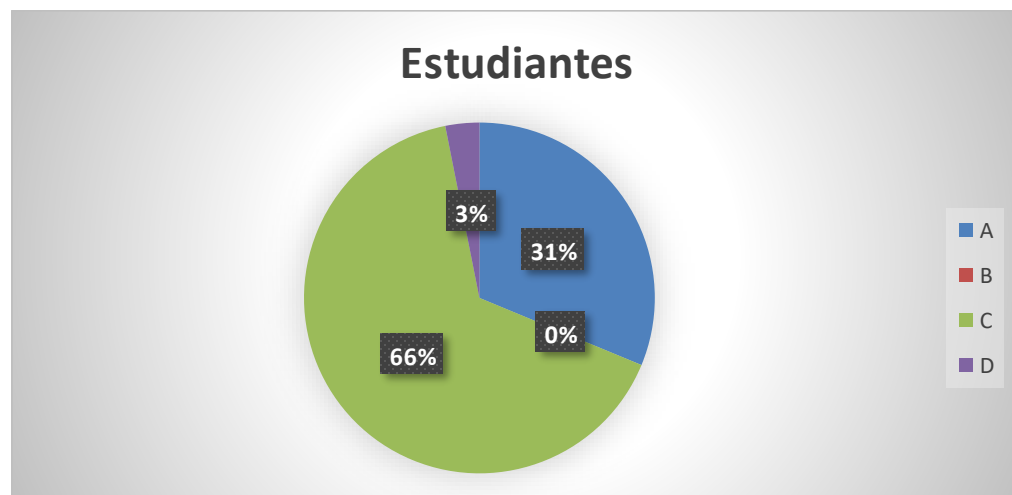


Nota. Resultados obtenidos de la cuarta pregunta del post test. Elaboración propia.

El 100% de los participantes, identificó correctamente la opción A como el factor que determina el color de una estrella. Esta respuesta demuestra un conocimiento sólido y acertado sobre cómo la temperatura de una estrella está directamente relacionada con su color. Las opciones B, C y D no obtuvieron ninguna respuesta.

*Figura 26*

*Pregunta cinco post test. ¿Qué son los meteoritos?*



Nota. Resultados obtenidos de la quinta pregunta del post test. Elaboración propia.



**UNAE**

## Universidad Nacional de Educación

Un 31% de los encuestados eligió la opción A. Aunque esta elección no es correcta, puede sugerir que algunos estudiantes aún tienen cierta confusión. La mayoría, representando un 66% de los participantes, identificó correctamente la opción C como la descripción adecuada de lo que son los meteoritos. Esta respuesta demuestra un conocimiento sólido y acertado sobre la naturaleza de los meteoritos y cómo se originan. Un pequeño porcentaje, el 3%, eligió la opción D. Aunque esta elección es incorrecta. Un pequeño porcentaje, el 3%, eligió la opción D. Aunque esta elección es incorrecta.

### ***Figura 27***

*Pregunta seis post test. ¿Cuántos planetas hay en nuestro sistema solar?*



*Nota.* Resultados obtenidos de la sexta pregunta del post test. Elaboración propia.

La mayoría, representando el 100%, identificó correctamente la opción A como la cantidad de planetas en nuestro sistema solar. Esta respuesta demuestra un conocimiento sólido y acertado sobre la cantidad actual de planetas reconocidos en nuestro sistema solar. Las opciones B, C y D no obtuvieron ninguna respuesta, lo que sugiere que los estudiantes reconocen que otras cantidades no corresponden al número actual de planetas en nuestro sistema solar.



**UNAE**  
*Figura 28*

*Pregunta siete post test. ¿Cuál es el planeta más cercano al Sol?*



*Nota.* Resultados obtenidos de la séptima pregunta del post test. Elaboración propia.

La opción A y C no obtuvo ninguna respuesta, lo que indica que los estudiantes no asocian a Venus con el planeta más cercano al Sol. Esto refleja una corrección en la percepción previa y una mejora en la comprensión. La mayoría, representando el 97%, identificó correctamente la opción B correspondiente a Mercurio como el planeta más cercano al Sol. Esta respuesta demuestra un conocimiento sólido y acertado sobre la posición relativa de los planetas en el sistema solar. Un pequeño porcentaje, el 3%, eligió la opción D que es Marte. Aunque esta elección es incorrecta.

***Figura 29***

*Pregunta ocho post tes. ¿Cómo se llama el satélite natural de la Tierra?*





*Nota.* Resultados obtenidos de la octava pregunta del post test. Elaboración propia.

La opción A y B no obtuvo ninguna respuesta. La mayoría, representando el 94%, identificó correctamente la opción C la Luna como el satélite natural de la Tierra. Esta respuesta demuestra un conocimiento sólido y acertado sobre el cuerpo celeste que orbita nuestro planeta. Un pequeño porcentaje, el 6%, eligió la opción D. Aunque esta elección es incorrecta.

***Figura 30***

*Pregunta nueve post test. ¿Cuáles son los 4 planetas más alejados al Sol?*

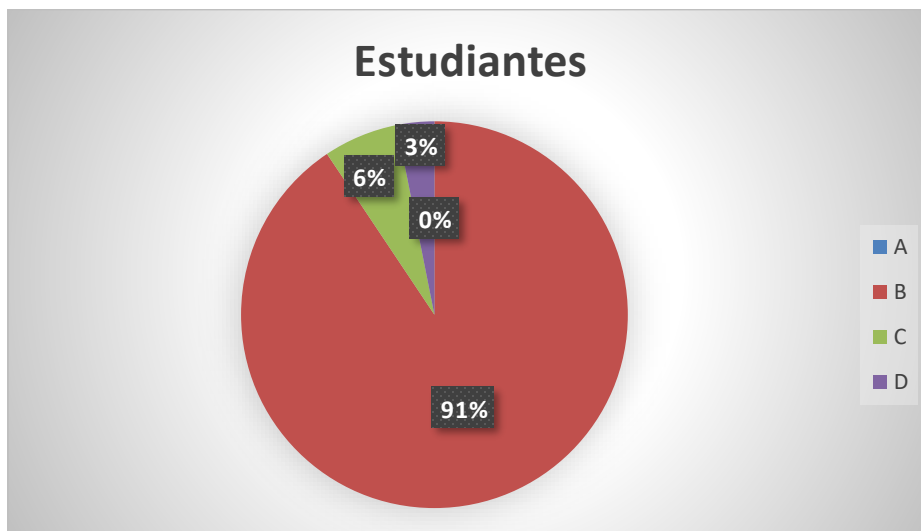


*Nota.* Resultados obtenidos de la novena pregunta del post test. Elaboración propia.

El 97% de los participantes, identificó correctamente la opción A: Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno como los cuatro planetas más alejados al Sol en nuestro sistema solar. Esta respuesta demuestra un conocimiento sólido y acertado sobre la disposición de los planetas en términos de distancia al Sol. Un pequeño porcentaje, el 3%, eligió la opción B: Mercurio, Venus, Tierra, Marte. Aunque esta elección es incorrecta, es notable que la proporción de estudiantes que seleccionaron esta opción es baja, lo que indica una comprensión mejorada en comparación con otras posibles respuestas erróneas. Las opciones C y D no obtuvieron ninguna respuesta, lo que sugiere que los estudiantes reconocen que otras combinaciones de planetas no corresponden a los cuatro más alejados del Sol.

***Figura 31***

*Pregunta diez post test. ¿Cómo afecta la Luna a las mareas oceánicas?*



*Nota.* Resultados obtenidos de la décima pregunta del post test. Elaboración propia.

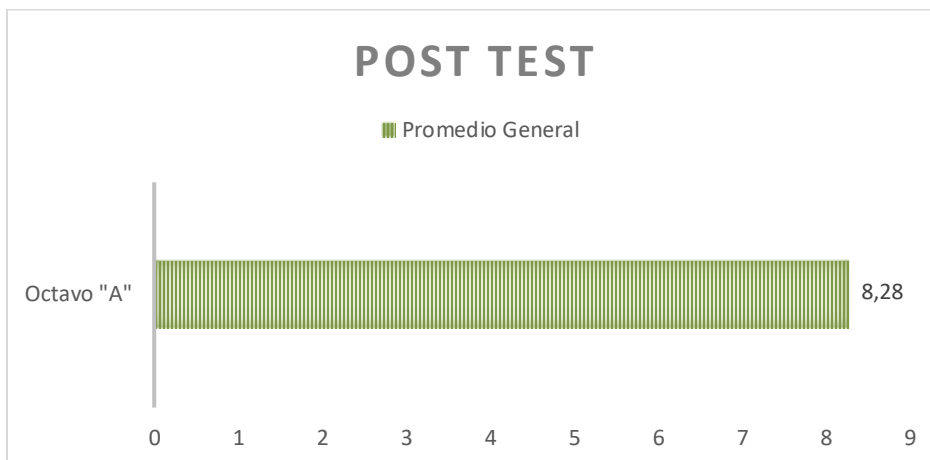
La opción A y D tampoco obtuvo ninguna respuesta, lo que sugiere que los estudiantes reconocen que la Luna no provoca mareas altas en ambos lados de la Tierra. El 91% de los participantes, identificó correctamente la opción B como la descripción adecuada del impacto de la Luna en las mareas oceánicas. Esta respuesta demuestra un conocimiento sólido y acertado sobre cómo la Luna influye en el patrón de las mareas. Un pequeño porcentaje, el 6%, eligió la opción C. Aunque esta elección es incorrecta, es notable que la proporción de estudiantes que seleccionaron esta opción es baja.

### **Análisis del promedio general del aula por medio del post test realizado**

Para esta investigación, es importante conocer la eficacia que se produjo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes por medio de la intervención, es por ello que se realizó un análisis de los resultados obtenidos en el post test, con el fin de analizar el promedio general en el que se encuentra la población, misma que se presenta en un diagrama de barras.

#### ***Figura 32***

*Promedio general post test.*



*Nota.* Promedio general de la población con respecto al post test, en una escala de 0-10. Elaboración propia.

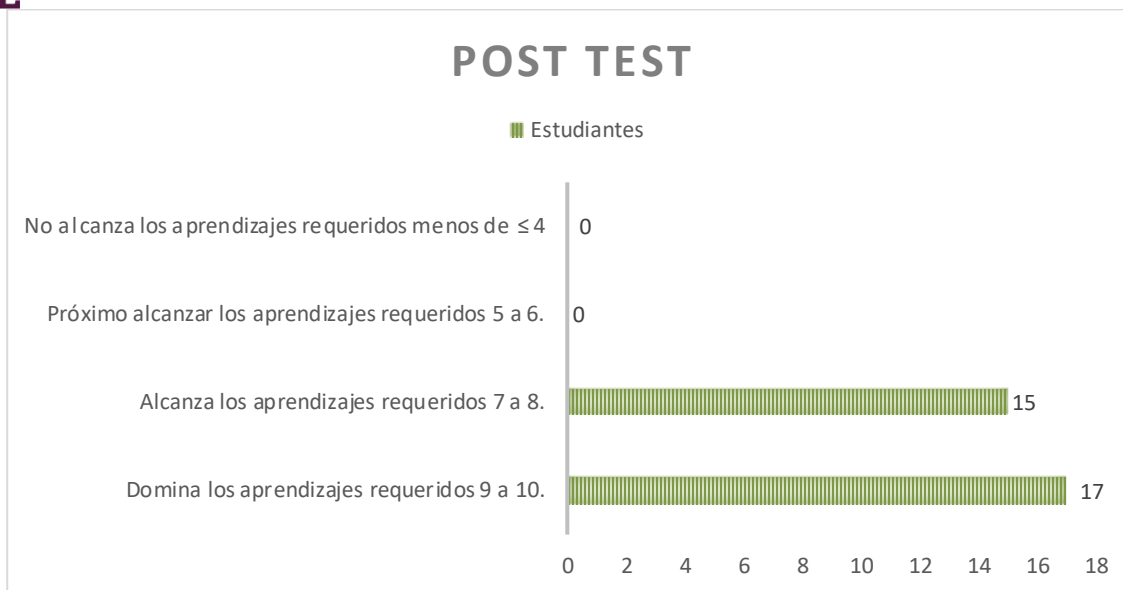
Se puede observar que el promedio general del aula tuvo una mejoría significativa dentro de su proceso de aprendizaje, Tras la intervención, el promedio general aumentó a 8.28. Este aumento del promedio indica que los estudiantes han absorbido y asimilado con éxito una mayor cantidad de información y conocimiento en comparación con el estado previo.

### **Análisis del post test por medio de la tabla de evaluación del MINEDUC**

Para conocer los conocimientos adquiridos en la asignatura de Ciencias Naturales de la población de estudiantes en esta investigación se realizó un post test, misma que estaba direccionada a conocer el grado de asimilación del estudiante referente a la Unidad Temática “El Espacio Exterior”.

#### ***Figura 33***

*Resultados del post test según la evaluación del MINEDUC*



*Nota.* Resultados de la aplicación del post test a los treinta y dos estudiantes de la población, según la tabla de evaluación propuesta por el MINEDUC. Elaboración propia.

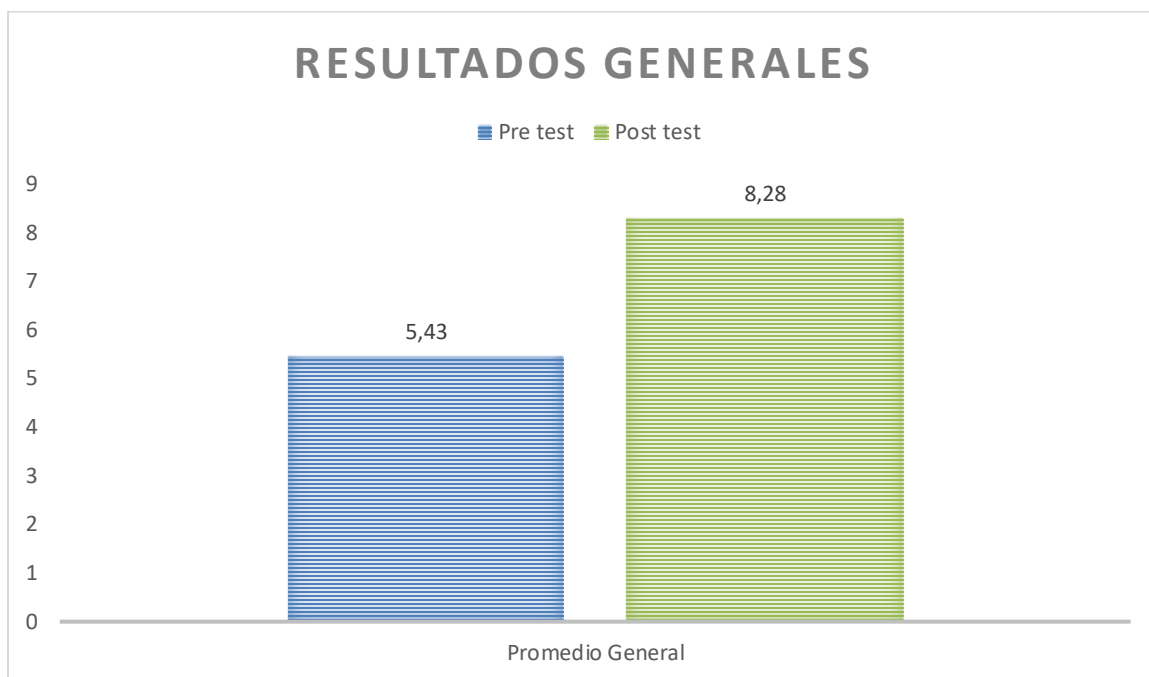
La estructura del post test contenía 10 pregunta que se tomaron del texto de Ciencias Naturales de la Unidad Temática “El Espacio Exterior”, donde cada una tenía el valor de un punto. Con respecto al gráfico obtenido, los resultados del post test son positivos, ya que la mayoría de los estudiantes alcanzaron los aprendizajes requeridos o los dominaron. En particular, el 75% de los estudiantes se encuentran en un nivel alto, donde se puede constatar que quince estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos. Asimismo, diecisiete estudiantes se encuentran en un nivel alto de acorde a la escala de evaluación, por tanto, dominan los aprendizajes requeridos, mismos que presentaban excelentes conocimientos sobre la temática a vista.

En general,

### **Análisis del promedio general entre el pre test y pos test**

#### ***Figura 34***

*Contraste promedios generales pre y post test.*



*Nota.* Contraste de los resultados obtenidos con la aplicación de pre y post test. Elaboración propia.

El análisis del promedio general obtenido, reflejó un aumento del 52.43% en comparación con el pretest, este un indicador positivo del éxito de la intervención educativa en mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de octavo año de EGB paralelo “A”. Esta mejora sugiere que los estudiantes han absorbido y asimilado eficazmente los contenidos presentados, lo que puede tener un impacto positivo en su capacidad para comprender.

### **Análisis de la encuesta sobre el uso de la plataforma Classdojo**

El propósito de este análisis es evaluar los datos obtenidos al encuestar las experiencias de los estudiantes con la plataforma educativa ClassDojo. Un análisis más detallado de los datos recopilados proporcionará información detallada sobre las perspectivas de los estudiantes e identificará aspectos exitosos de la plataforma y áreas potenciales de mejora. A través de este análisis, buscamos obtener una comprensión más



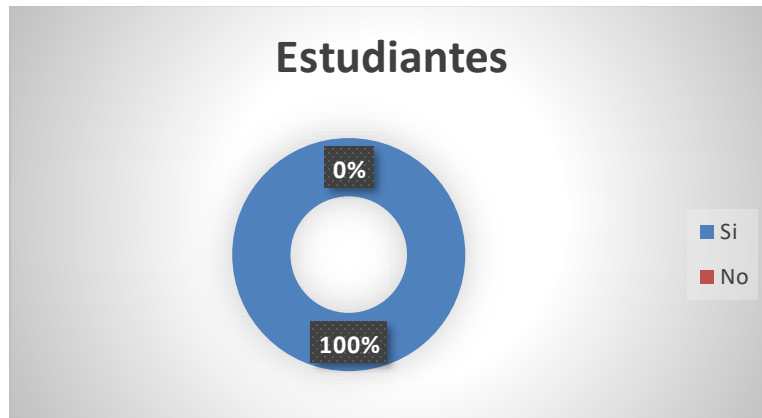
**UNAE**

## Universidad Nacional de Educación

completa de cómo ClassDojo impactó las experiencias de aprendizaje de los estudiantes y su percepción general de la plataforma.

### **Figura 35**

*Pregunta uno de la encuesta del uso de Classdojo. ¿Le gusto el uso de la plataforma Classdojo?*



*Nota.* Resultado de la primera pregunta de la encuesta realizada al estudiante con respecto al uso de Classdojo. Elaboración propia.

Estos resultados indican un alto grado de satisfacción y aceptación de la plataforma por parte de los estudiantes. Es posible que las características y capacidades de ClassDojo les resulten útiles, eficientes o entretenidas. Vale la pena señalar que, si bien existe un consenso de opiniones positivas en esta muestra, podría ser útil realizar más encuestas en el futuro para recopilar más opiniones y brindar una imagen más completa de cómo se sienten los estudiantes acerca de la plataforma.

### **Figura 36**

*Pregunta dos de la encuesta del uso de Classdojo. ¿Con qué frecuencia usaba la plataforma Classdojo?*



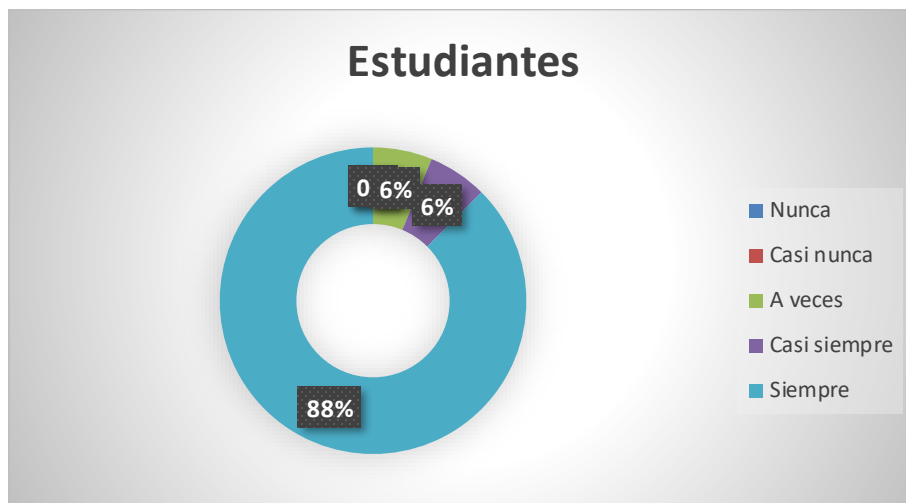
*Nota.* Resultado de la segunda pregunta de la encuesta realizada al estudiante con respecto al uso de Classdojo. Elaboración propia.

De los datos presentados se puede observar que los estudiantes utilizan la plataforma ClassDojo de manera recurrente. Los resultados mostraron que 32 encuestados dijeron haber utilizado la plataforma. Esto indica que están muy comprometidos con ClassDojo y lo utilizan con regularidad. Considerando que ninguna de las respuestas se dividió en las categorías “nunca”, “casi nunca”, “a veces” o “casi siempre”, se puede concluir que la plataforma se ha convertido en una herramienta básica y continua en el día a día de los estudiantes.

***Figura 37***

*Pregunta tres de la encuesta del uso de Classdojo. ¿Considera indispensable el uso de aulas virtuales en la plataforma Classdojo para mejorar su aprendizaje?*





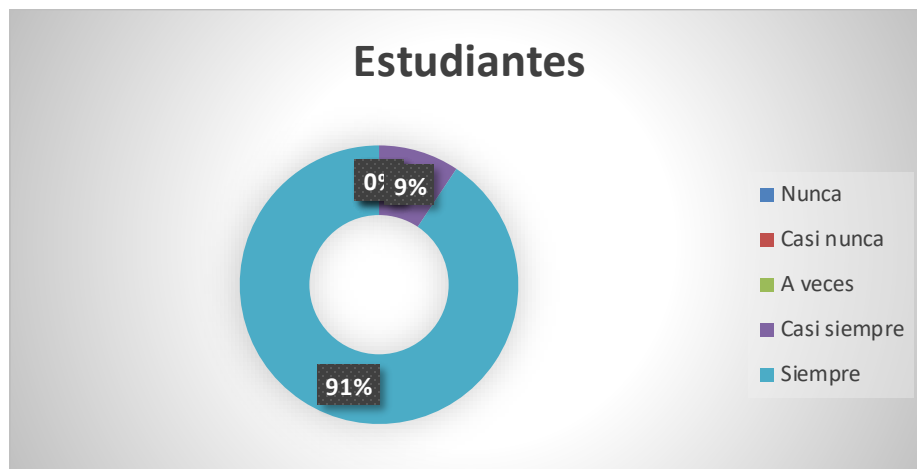
*Nota.* Resultado de la tercera pregunta de la encuesta realizada al estudiante con respecto al uso de Clasdojo. Elaboración propia.

De los datos presentados se puede concluir que la gran mayoría de los estudiantes consideraron fundamental el uso de clases virtuales en la plataforma ClassDojo para mejorar el aprendizaje. Veintiocho de los 32 encuestados dijeron que constantemente sentían que era muy importante utilizar aulas virtuales en la plataforma. Además, 2 participantes dijeron que casi siempre sentían que era necesario y otros 2 participantes mencionaron que a veces sentían que era necesario.

Estos resultados muestran que la mayoría creen que el aula virtual ClassDojo tiene un efecto positivo en su proceso de aprendizaje. La coherencia de las respuestas refuerza la idea de que la integración de las aulas virtuales se considera una herramienta valiosa para mejorar la educación y el aprendizaje de los estudiantes.

### ***Figura 38***

*Pregunta cuatro de la encuesta del uso de Clasdojo. ¿Se ha motivado a través de la entrega de puntos de la plataforma Clasdojo?*



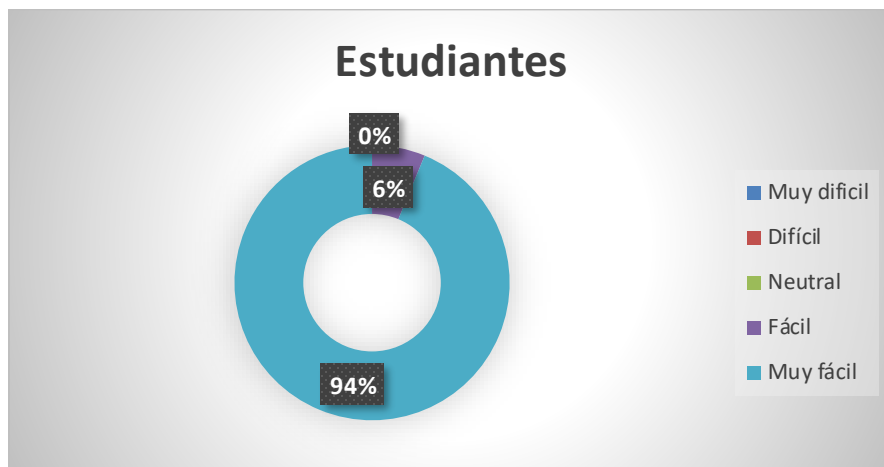
*Nota.* Resultado de la cuarta pregunta de la encuesta realizada al estudiante con respecto al uso de Classdojo.

Elaboración propia.

Según los datos presentados, la mayoría de los encuestados están motivados por los puntos en la plataforma ClassDojo. De los 32 estudiantes, 29 dijeron que siempre estaban motivados por los puntos de recompensa, mientras que 3 dijeron que casi siempre se sentían motivados de esta manera. Estos resultados muestran que la estrategia de entrega de puntos de ClassDojo es eficaz para motivar a los usuarios. La coherencia de las respuestas indicó que la mayoría de los encuestados consideró que este método de refuerzo positivo era una forma eficaz de promover la participación en el aprendizaje a través de la plataforma.

### ***Figura 39***

*Pregunta cinco de la encuesta del uso de Classdojo. ¿Los recursos y actividades utilizados por el docente son?*



*Nota.* Resultado de la quinta pregunta de la encuesta realizada al estudiante con respecto al uso de Classdojo.

Elaboración propia.

De los datos proporcionados, la mayoría de los estudiantes creía que el docente utiliza los recursos y actividades de la plataforma ClassDojo de forma constante. Treinta de los 32 respondieron que habían observado los recursos y actividades de la plataforma. Además, 2 participantes mencionaron que el docente casi siempre utiliza estos recursos y actividades.

Estos resultados muestran que los recursos y actividades empleados por el docente son diversos. Implementar estas prácticas puede ayudar a enriquecer el proceso de aprendizaje al brindar oportunidades para que los estudiantes interactúen de manera efectiva con el contenido educativo.

#### ***Figura 40***

*Pregunta seis de la encuesta del uso de Classdojo. ¿Se siente acompañado por el docente a través de la plataforma Classdojo?*

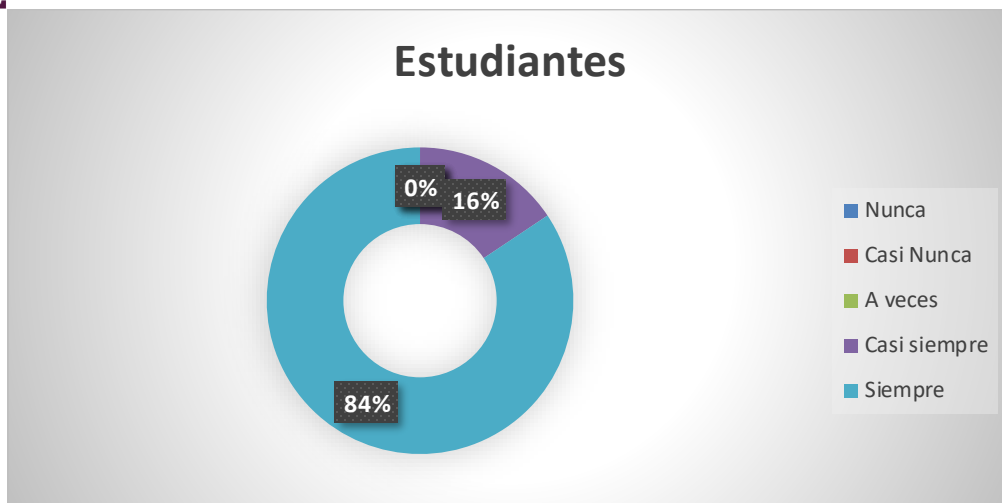


*Nota.* Resultado de la sexta pregunta de la encuesta realizada al estudiante con respecto al uso de Classdojo. Elaboración propia.

De acuerdo a los datos presentados, todos los estudiantes indicaron sentir la compañía del docente a través de la plataforma ClassDojo. Ninguno eligió "nunca", "casi nunca", "a veces" o "casi siempre", lo que indica un consenso en que la plataforma ha logrado brindarles un sentido constante de camaradería docente. Estos resultados demuestran que ClassDojo facilita eficazmente la comunicación y el apoyo entre profesores y estudiantes a través de la plataforma. La comprensión generalizada de estar acompañado por el docente subraya la importancia de esta herramienta para mantener una conectividad continua y un entorno de aprendizaje en línea rico y colaborativo.

***Figura 41***

*Pregunta siete de la encuesta del uso de Classdojo. ¿La plataforma Classdojo tiene una distribución clara, intuitiva y amigable?*

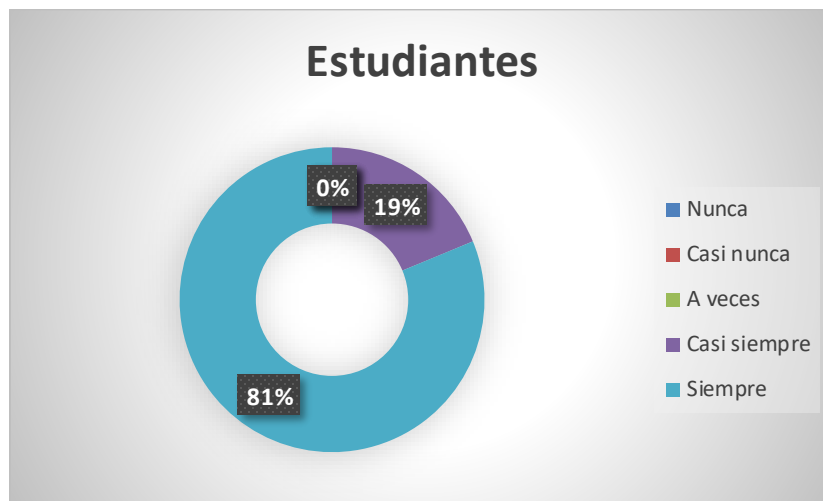


*Nota.* Resultado de la séptima pregunta de la encuesta realizada al estudiante con respecto al uso de Classdojo. Elaboración propia.

Según los datos proporcionados, la mayoría de los encuestados (27 de 32 estudiantes) consideró que la plataforma ClassDojo tenía un diseño claro, intuitivo y fácil de usar. Además, 5 participantes indicaron que la distribución de la plataforma es casi siempre clara, intuitiva y amigable. Estos resultados muestran que la mayoría de los usuarios consideraron que la interfaz ofrecida por ClassDojo es clara, intuitiva y fácil de usar. Si bien la mayoría de los participantes estaban satisfechos con la usabilidad de la plataforma, una minoría puede encontrar algunos aspectos de la interfaz menos intuitivos. Tener en cuenta las opiniones de estos usuarios es muy importante para mejorar aún más la experiencia general de la plataforma.

#### **Figura 42**

*Pregunta ocho de la encuesta del uso de Classdojo. ¿El proceso de retroalimentación es efectivo con el uso de la plataforma?*

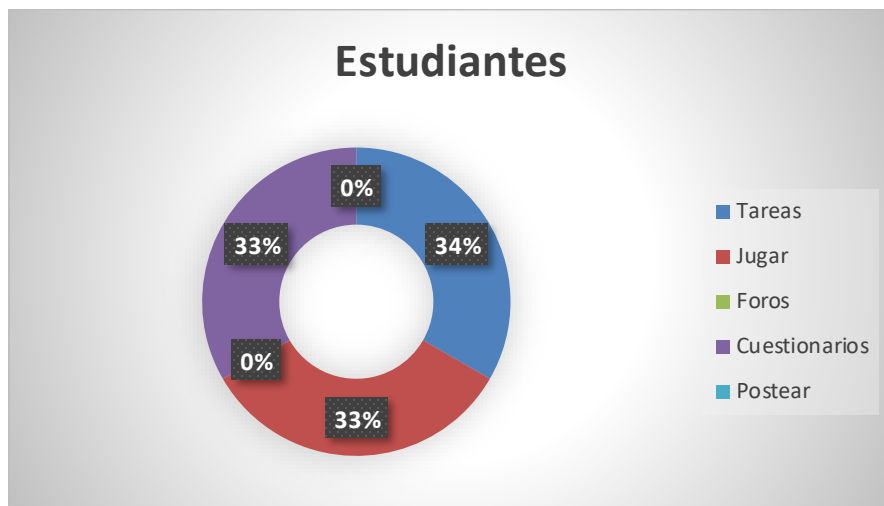


*Nota.* Resultado de la octava pregunta de la encuesta realizada al estudiante con respecto al uso de Classdojo. Elaboración propia.

Según los datos proporcionados, la mayoría de los estudiantes (26 de 32) creían que el proceso de retroalimentación utilizando la plataforma ClassDojo fue efectivo. Además, 6 indicaron que el proceso de retroalimentación casi siempre fue efectivo. Estos resultados muestran que la mayoría consideran que la plataforma ClassDojo es eficaz para facilitar el proceso de retroalimentación. Las altas calificaciones de efectividad de la retroalimentación pueden indicar que los estudiantes creen que la comunicación entre el docente y los estudiantes a través de la plataforma es valiosa para ayudar a mejorar el aprendizaje y el rendimiento académico.

**Figura 43**

*Pregunta nueve de la encuesta del uso de Classdojo. ¿Cuáles de las siguientes actividades ha implementado en la plataforma Classdojo?*



*Nota.* Resultado de la novena pregunta de la encuesta realizada al estudiante con respecto al uso de ClassDojo.  
Elaboración propia.

Con base en las opciones ofrecidas y la información de la encuesta, se puede concluir:

Tarea: Los 32 participantes completaron tareas en la plataforma ClassDojo.

Juego: Los 32 participantes jugaron juegos en la plataforma ClassDojo.

Foro: Ninguno de los 32 participantes había implementado un foro en la plataforma ClassDojo. Prueba: los 32 participantes realizaron una prueba en la plataforma ClassDojo.

Publicación: Ninguno de los 32 participantes había implementado la función de "publicación" en la plataforma ClassDojo.

Estos resultados muestran que las actividades más comunes en la plataforma ClassDojo son tareas, juegos y cuestionarios. Sin embargo, ninguno de los encuestados parece haber utilizado el foro ni las funciones de noticias. Vale la pena señalar que la ausencia de ciertas funciones puede depender de las preferencias y necesidades específicas de tiempo para emplear una serie de recursos dentro de la plataforma.

**Tabla 1**

*Triangulación de datos.*

<b>Unidad de análisis</b>	<b>Proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales</b>
<b>Instrumentos</b>	<b>Análisis</b>
<b>Entrevista 2</b>	<p>Para el docente, la utilización de la plataforma Clasdojo es un aspecto innovador en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, les permite manipular diversos recursos y actividades que generen en ellos un interés por la asignatura, motivándoles a su proceso de formación. Asimismo, el proceso de retroalimentación por parte del docente en las actividades realizadas por los estudiantes es rápida y continua, ayudando que los aspectos que no estén claros, sean explicados de manera eficiente.</p> <p>De la misma manera, la plataforma ayuda a crear un aula virtual que ayuden a los estudiantes a almacenar las actividades que realicen con sus respectivas calificaciones, donde el cumplimiento de dichas actividades les ayuda a obtener puntos como un juego, lo que les motiva a su proceso de aprendizaje dentro como fuera del aula, por otro lado, con respecto a los puntos que se les da a los estudiantes el docente manifestó que estimulan a que ellos participen dentro de su</p>



aprendizaje.

La plataforma Classdojo es una herramienta que puede contribuir a mejorar el proceso de aprendizaje de las ciencias naturales. Al ser una plataforma fácil de utilizar, motivadora y adaptable a las necesidades específicas de los estudiantes, Classdojo puede ser una herramienta valiosa para los docentes de ciencias naturales.

---

**Ficha de  
observación**

El proceso de aprendizaje de los estudiantes dentro del aula de clases es más participativo, puesto que el trabajar de manera colaborativa y cooperativa entre ellos, fomenta la discusión y la retroalimentación entre sí. Por otro lado, los recursos aplicados dentro de la plataforma, ayudan a que los estudiantes presten atención y se motiven por la asignatura, siendo llamativas y prácticas.

El proceso de aprendizaje fue significativo, ya que asimilaban los previos con los nuevos, permitiéndoles comprender de mejor manera los contenidos impartidos en el aula, además, dentro de la plataforma tenían varios recursos que les permitía comprender de mejor manera los temas vistos-

---

El registro de calificaciones de los estudiantes guarda estrecha relación con el proceso de aprendizaje en la signatura de Ciencias Naturales, por lo que en el registro de

---



---

**Análisis**

calificaciones muestran la participación activa del estudiante dentro del proceso aprendizaje, lo que ocasiona que en su registro de calificaciones haya notas buenas y constantes, mejorando así su registro y su promedio en esa unidad temática.

**documental**

---

**Encuesta uso**

**de la**

**plataforma**

**Classdojo**

De acuerdo a la encuesta realizada a los estudiantes, la experiencia de los estudiantes con la plataforma educativa ClassDojo reveló información valiosa sobre la percepción y el impacto de la herramienta en el entorno educativo. La motivación de los estudiantes aumento, el nivel de apoyo del docente lo consideraron continua en situaciones de poca comprensión de las actividades a realizar. Asimismo, los recursos que se implementaron fueron de su agrado y participaron todos en ellas.

Con respecto a la plataforma, los estudiantes manifestaron que tenía una interfaz amigable y fácil de utilizar, les agrado que se haya implementado una plataforma virtual dentro de su proceso de aprendizaje.

---

**Conclusiones**

Los resultados de la entrevista con el docente, la ficha de observación, el análisis documental y la encuesta a los estudiantes, coinciden en que la plataforma Classdojo contribuye a mejorar el

proceso de aprendizaje de los estudiantes de ciencias naturales. Con la implementación de la plataforma Classdojo, se ha visto influenciada la motivación en los estudiantes en su proceso de formación, puesto que los recursos y actividades que se desarrollaron en la misma, fueron llamativos, permitiendo que su rendimiento aumento significativamente. La plataforma permite que los estudiantes participen de manera activa en su aprendizaje. Los estudiantes pueden trabajar en grupos, colaborar entre sí y compartir sus ideas.

---

**Nota.** Triangulación de datos con base a la unidad de análisis: Classdojo.

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **Conclusiones**

A continuación, se presentan las conclusiones del estudio sobre la aplicación de Clasdojo para el proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales con estudiantes de octavo año de EGB.

En base a los referentes teóricos, así como también de los resultados obtenidos en los instrumentos que se aplicaron en el transcurso de este trabajo, se puede concluir que Clasdojo es una estrategia de aprendizaje efectiva para la asignatura de Ciencias Naturales. A partir de esto se puede concluir que:

Al analizar las características de Clasdojo se concluye que es un entorno que motiva a los estudiantes a fortalecer su proceso de aprendizaje de forma creativa e innovadora. Además, la plataforma fomenta el trabajo colaborativo, lo que les ayuda aprender de los demás y construir su conocimiento de manera conjunta.

Para dar solución a la problemática encontrada, se consideró pertinente implementar la propuesta de intervención que constó de la utilización de la plataforma Clasdojo por medio de estrategias activas. Se partió con la aplicación de un pre test donde participaron 32 estudiantes. Los cuales manifestaron que, para ellos, las actividades posteriores fueron de completo agrado.

De acuerdo al pre test y post test que se realizó a los estudiantes, se concluye que el implementar la plataforma Clasdojo para mejorar el proceso de aprendizaje en la unidad temática el espacio exterior, es de gran utilidad, puesto que permite reconsiderar el proceso de aprendizaje de los educandos, incluyendo actividades motivadoras, mismas que permitan que participen de forma activa de las diferentes actividades que se les presenten.



**UNAE**

## Universidad Nacional de Educación

Con base a lo anterior, se puede concluir que la utilización de Classdojo beneficia el desarrollo del proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales, y a la vez ayuda en la labor docente dentro del aula de clase.

### **Recomendaciones**

Para que Classdojo sea una herramienta efectiva para el aprendizaje de las Ciencias Naturales, es importante que los docentes la utilicen de manera estratégica para generar un entorno de aprendizaje activo y participativo.

Igualmente, seguir profundizando sobre todas las posibilidades que nos brinda Classdojo en la mejora del proceso de aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales y considerar como fuente de partida el desarrollo de este trabajo de investigación, el cual ayude en el desarrollo de nuevas investigaciones relacionadas con este tema.

Los docentes pueden utilizar los hallazgos de este trabajo para diseñar sus propias investigaciones o para apoyar sus prácticas pedagógicas. La plataforma ofrece una variedad de funciones y herramientas que pueden utilizarse para apoyar el aprendizaje de las Ciencias Naturales de forma efectiva.

Referencias

- Agredo-Anaya, C. (2021). La gamificación: estrategia basada en el juego digital, Empleando Kahoot y Clasdojo dentro de la plataforma Moodle para el fortalecimiento de la comprensión lectora en Estudiantes de grado sexto. [Trabajo de grado de maestría, Universidad De Santander – UDES Centro De Educación Virtual]. <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/6364fa36-9dc9-4708-b348-995445cc8280/content>
- Azorín-Abellán, C. (2018). El método de aprendizaje cooperativo y su aplicación en las aulas. *Revista Perfiles Educativos*, 40(161), 181-194. <https://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v40n161/0185-2698-peredu-40-161-181.pdf>
- Benítez, L. y Barrón, M. (2017). Análisis cualitativo de resiliencia en estudiantes de posgrado. *Revista Electrónica Educare*, 22 (1), 125-145. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v22n1/1409-4258-ree-22-01-125.pdf>
- Berrocal-Barrera, J. (2020). *La gamificación en la asignatura de Física para el desarrollo de las habilidades investigativas en Sexto Grado* [Trabajo de grado de maestría, Universidad de Santander UDES campus virtual CV-UDES Maicao-La Guajira]. UDES. <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/7fee90b4-1219-46fe-89f1-efd8d9bcfe41>
- Borja-Naranjo, G.; Martínez-Benítez, J.; Barreno-Freire, S. y Haro-Jácome, O. (2021). Factores asociados al rendimiento académico: un estudio de caso. *Revista Educare*, 25(3), 54-77. <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1509/151>
- Camacho-Cornejo, L.; Salas-Garita, C.; Vargas-Fonseca, L. y Valverde-Otárola, J. (2017). Medición del conocimiento adquirido en tecnología de la madera por industriales forestales en Costa Rica. *Revista*



- Castellano-Gil, J.; Stefos, E.; Sánchez, M.; Torres-Orellana, K. y Reiban-Garnica, D. (2018). Un caso de estudio sobre conocimiento previo en tres universidades ecuatorianas: UC, UDA y UNAE. *Revista Estudios Pedagógicos XLIV*, (1), 377-402. <https://www.scielo.cl/pdf/estped/v44n1/0718-0705-estped-44-01-00377.pdf>
- Cepeda-Asqui, J. (2021). *Gamificación en el desarrollo de habilidades cognitivas en los niños y niñas de primer año de Educación General Básica del C.E.I. “Dolores Veintimilla de Galindo” en el año lectivo 2019 – 2020* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Chimborazo]. UNACH. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8233>
- Colás, P. y Buendía, L. (1998). *Investigación Educativa*. Alfar.
- Constitución de la República del Ecuador (2008). Asamblea Nacional Constituyente. Quito, Ecuador. [https://www.cancilleria.gob.ec/wpcontent/uploads/2013/06/constitucion\\_2008.pdf](https://www.cancilleria.gob.ec/wpcontent/uploads/2013/06/constitucion_2008.pdf)
- Corchuelo, C.A. (2018). Gamificación en Educación Superior: Experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *EDUTEC*. (63). pp. 29-41 <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/927/pdf>
- Chong-González, E. (2017). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 17(1), 91-108. <https://www.redalyc.org/journal/270/27050422005/html/>





**UNAE**

## Universidad Nacional de Educación

Díaz, L.; Torruco, U.; Martínez, M. y Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico.

*Investigación en Educación Médica*, 2 (7), 162-167.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n7/v2n7a9.pdf>

Fuentes-Olavarría, D. (2019). Aportes del aprendizaje experiencial a la formación de estudiantes de enfermería en psiquiatría. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24(82), 833-851.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v24n82/1405-6666-rmie-24-82-833.pdf>

Flórez-Oviedo, N. y Quintero-Arrubla, S. (2022). Preferencias de metodologías de aprendizaje a partir de modelos de elección. *Estudios Pedagógicos*, 48(1), 213-230.

<https://www.scielo.cl/pdf/estped/v48n1/0718-0705-estped-48-01-213.pdf>

García-Gajardo, F.; Fonseca-Grandón, G. y Concha-Gfell, L. (2015). Aprendizaje y rendimiento académico en educación superior: un estudio comparado. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 15(3), 1-26. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44741347019.pdf>

Gómez-Vahos, L.; Muriel-Muñoz, L. y Londoño-Vásquez, D. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Revista Autónoma del Caribe*, 17(2), 118-131.

<https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510011/html/>

Granados-Maguiño, M.; Romero-Vela, S.; Rengifo-Lozano, R. y García- Mendocilla, G. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1809-1823.

<https://www.redalyc.org/journal/290/29065286032/html/>



**UNAE**

## Universidad Nacional de Educación

- 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(34), 269-281. <https://www.scielo.cl/pdf/rexe/v18n36/0718-5162-rexe-18-36-269.pdf>
- Hernández, I.; Lay, N.; Herrera, H. y Rodríguez, M. (2021). Estrategias pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(2), 242-255. <https://www.redalyc.org/journal/280/28066593015/html/>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: *Editorial Mc Graw Hill Education*, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 1-714.
- Hidalgo-Mariño, D. (2020). “*La gamificación y el desarrollo de destrezas del ámbito relaciones Lógico Matemática en la modalidad online del nivel Inicial II*” [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32632>
- Hinojosa-Marroquín, L. (2021). *Gamificación como estrategia de aprendizaje en el área de Matemática* [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica Indoamérica]. UTI. <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2840>
- Hurtado-Talavera, F. (2020). Fundamentos metodológicos de la investigación: El génesis del nuevo conocimiento. *Revista Científica*, 5(16), 99-119. <https://www.redalyc.org/journal/5636/563662985006/html/>
- International Test Commission (2014). *El Uso de los Tests y otros Instrumentos de Evaluación en Investigación*. [https://www.intestcom.org/files/statement\\_using\\_tests\\_for\\_research\\_spanish.pdf](https://www.intestcom.org/files/statement_using_tests_for_research_spanish.pdf)



**UNAE**

## Universidad Nacional de Educación

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE]. (2019). *Desarrollo de instrumentos de evaluación: pautas de observación*. MIDE UC. <https://www.inee.edu.mx/publicaciones/desarrollo-de-instrumentos-de-evaluacion-pautas-de-observacion/>

Instituto Nacional de Evaluación Educativa [INEVAL]. (2017). *Modelo de Evaluación Docente*. INEVAL. [https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/08/MED\\_librodigital\\_20170814.pdf](https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/08/MED_librodigital_20170814.pdf)

Jaramillo-Domínguez, D. y Tene-Pucha, J. (2021). Explorando el Uso de la Tecnología Educativa en la Educación Básica. *PODIUM*. 41. 91-104. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/podium/n41/2588-0969-podium-41-91.pdf>

Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2010). Asamblea Nacional. Quito, Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Ley-Organica-Educacion-Intercultural-Codificado.pdf>

López-Arrillaga, C. (2019). La Pedagogía del Amor y la Ternura: Una Práctica Humana del Docente de Educación Primaria. *Revista Científica*, 4(13), 261-277. <https://www.redalyc.org/journal/5636/563659492014/563659492014.pdf>

López-Roldán, P. y Fachelli, S. (2015). La encuesta. En P. López-Roldán y S. Fachelli, *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa* (pp. 5-33). Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. [https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua\\_a2016\\_cap2-3.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf)

Mozquera-Viejó, J.; Chancusig-Chisag, J.; Gallo-Macías, G. y Tomalá-De la Cruz, M. (2020). Las plataformas virtuales para fomentar aprendizaje colaborativo en los estudiantes del bachillerato. *Revista RECIMUNDO*, 4(4), 199-212. <https://acortar.link/1ukPTs>



**UNAE**

## Universidad Nacional de Educación

Obando-Bastidas, J.; Pabón, J.; Montenegro, G. y Castellanos, M. (2018). Simulacro App: una aplicación móvil que usa el innovador concepto de «gamificación educativa» que genera participación masiva en estudiantes de Colombia. *Revista Espacios*, 39(53), 1-12.

<https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-08.pdf>

Olvera-Cortés, H.; Argueta-Muñoz, F.; Gutiérrez-Barreto, S. y Gutiérrez-Hernandez, L. (2021). Propuesta metodológica para mejorar la calidad en el diseño de un objeto virtual de aprendizaje: una experiencia con el equipo de protección personal. *Revista de la Fundación Educación Médica*. 24(6), 313-316.

<https://scielo.isciii.es/pdf/fem/v24n6/2014-9832-fem-24-6-313.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2015). *Estrategia de Educación de la UNESCO 2014-2021*. UNESCO.

[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231288\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231288_spa)

Otzen, T y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*. 35 (1), 227-232. <https://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

Peña-Vega, D. y Peñafiel-Moreno, L. (2022). *El uso de Classdojo y su influencia en el proceso de aprendizaje en los niños con dislexia de la Unidad Educativa Ab. Jaime Roldós Aguilera, Montalvo* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Babahoyo]. UTB. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/12395>

Peña-Vera, T. (2022). Etapas del análisis de la información documental. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 45(3), 1-7. <http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v45n3/2538-9866-rib-45-03-e4.pdf>

Pérez-Barragán, D. y Ariza-Díaz, M. (2020). El aprendizaje colaborativo en los procesos de lectura y escritura desde la virtualidad, para estudiantes con discapacidad intelectual. *Revista UDENAR*. 26(27), 149-175.

<https://acortar.link/KKzL5I>



**UNAE**

## Universidad Nacional de Educación

Pérez Rivera, R. (2017). Acerca del método de la observación y algunos alcances al estudio experimental para la construcción de imágenes. *Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 123-133.

<http://www.scielo.org.ar/pdf/ccedce/n66/n66a11.pdf>

Perez, G.; Vargas, S. y Jerez, J. (2018). Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 18 (34), 149-166.

<https://www.redalyc.org/journal/1002/100258345012/html/>

Ponce-Uquillas, V. (2019). *Paradigma socio crítico para el rescate de la identidad cultural, en el subnivel de educación inicial 2*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Chimborazo]. UNACH.

<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/5300>

Quispe-Casana, L. (2022). *Uso de Classdojo para mejorar el aprendizaje del inglés de las estudiantes de cuarto de primaria del colegio privado-2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo de Lima-Perú].

UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/86371>

Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (RGLOEI, 2014). Ministerio de Educación.

Quito, Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Reglamento-General-a-la-Ley-OrgAnica-de-Educacion-Intercultural.pdf>

Sánchez-Sánchez, E. y Quito-Suco, L. (2019). *Gamificación en Ámbitos Educativos: Uso de Classdojo y Geogebra para la enseñanza de Geometría en el noveno año de EGB* [Tesis de pregrado, Universidad

Nacional de Educación]. UNAE. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/1095>

Sañay-Molina, M. (2021). *Implementación de la plataforma Moodle, como herramienta pedagógica para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de Básica Superior de la Unidad Educativa Miguel Ángel*



**UNAE**

Zambrano [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Chimborazo]. UNACH.

<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8312>

Tovar-Cabrera, J. (2020). ClassDojo una plataforma de gamificación diseñada para mejorar y motivar el rendimiento académico de los estudiantes. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia] UNAD.

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/38335/jctovarca.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Troncoso-Pantoja, C. y Amaya-Placencia, A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Rev. Fac. Med.* 65 (2).

<http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v65n2/0120-0011-rfmun-65-02-329.pdf>

UNESCO Santiago. (2016). *Tecnologías digitales al servicio de la calidad educativa*.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245115>

Uribe-Zapata, A. (2017). Protoideas educativas de la educación expandida. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 51, 292-310. <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194252398018.pdf>

Valero-Martínez, J. (2019). *La gamificación. Revisión del concepto y análisis de proyectos y experiencias* [Tesis de maestría, Universidad de les Illes Balears] UIBrepositori.

<https://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/152574>

Ventosilla-Sosa, D.; Santa María-Relaiza, H.; Ostos-Cruz, F. y Flores-Tito, A. (2021). \_Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Revista Propósitos y Representaciones*, 9(1), 1-12. <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v9n1/2310-4635-pyr-9-01-e1043.pdf>



**UNAE**

## Universidad Nacional de Educación

Ventura-León, J. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*.

43(3). <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v43n4/spu14417.pdf>

Zambrano-Briones, M.; Hernández-Díaz, A. y Mendoza-Bravo, K. (2022). El aprendizaje basado en proyectos

como estrategia didáctica. *Revista Conrado*, 18(84), 172-182. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n84/1990->

[8644-rc-18-84-172.pdf](http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n84/1990-8644-rc-18-84-172.pdf)

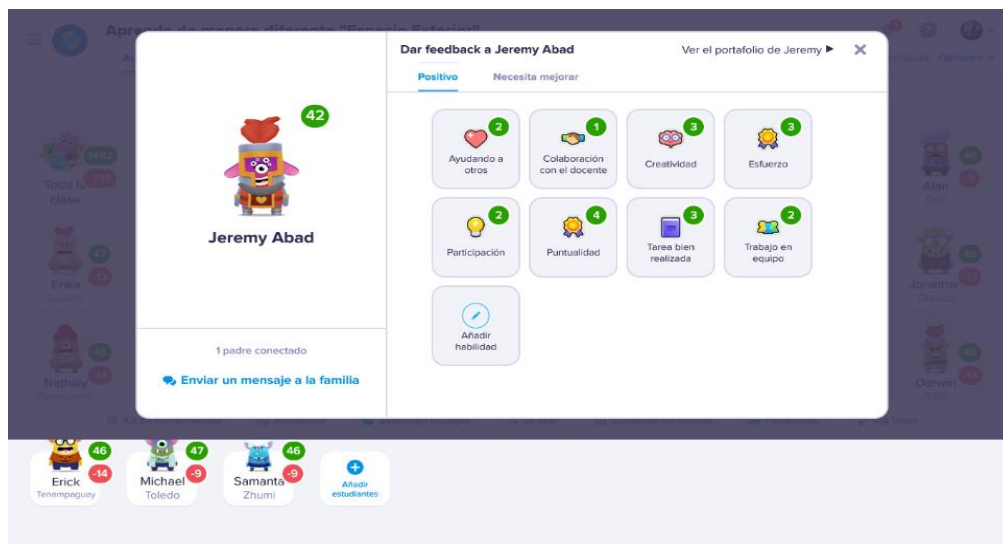
**Anexos**

**Anexo 1.** Plataforma Classdojo: listado de alumnos registrados y sus avatares.



*Nota.* La imagen muestra el listado de los estudiantes dentro de la plataforma Classdojo. Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 2.** Plataforma Classdojo: puntajes y logros de los estudiantes.



*Nota.* La imagen muestra los logros positivos y negativos que obtiene el estudiante dentro de la plataforma Classdojo.

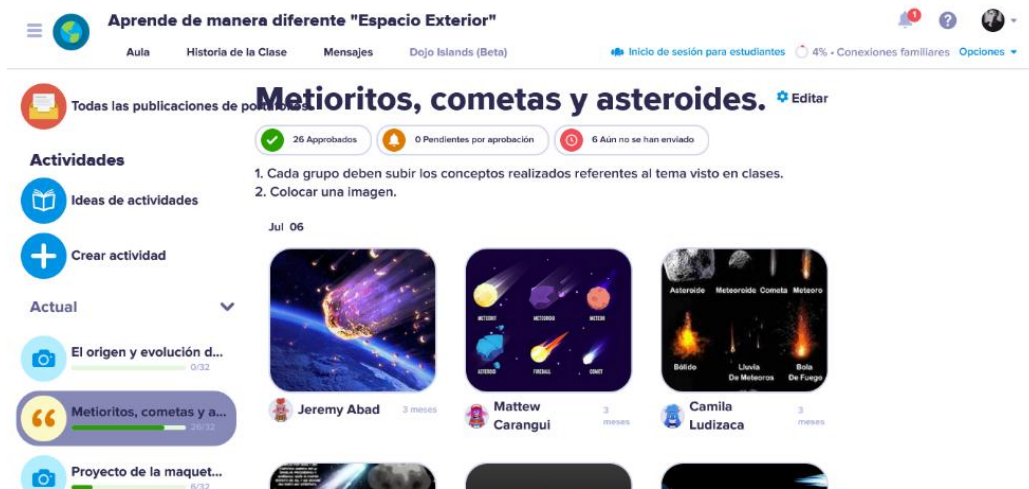
Fuente: Elaboración propia.





**UNAE**

**Anexo 3.** Plataforma Classdojo: actividades de los estudiantes.



*Nota.* La imagen muestra las actividades registradas plataforma Classdojo. Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 4.** Aula de clases: taller de como usar la plataforma Classdojo.



*Nota.* La imagen muestra el taller de cómo se usa la plataforma Classdojo. Fuente: Elaboración propia.



**UNAE**

## Universidad Nacional de Educación

**Anexo 5.** Aula de clases: Aplicación del pre test a los estudiantes.



*Nota.* La imagen muestra la aplicación del pre test a los estudiantes. Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 6.** Aula de clases: Aplicación del post test a los estudiantes.



*Nota.* La imagen muestra la aplicación del post test a los estudiantes. Fuente: Elaboración propia.

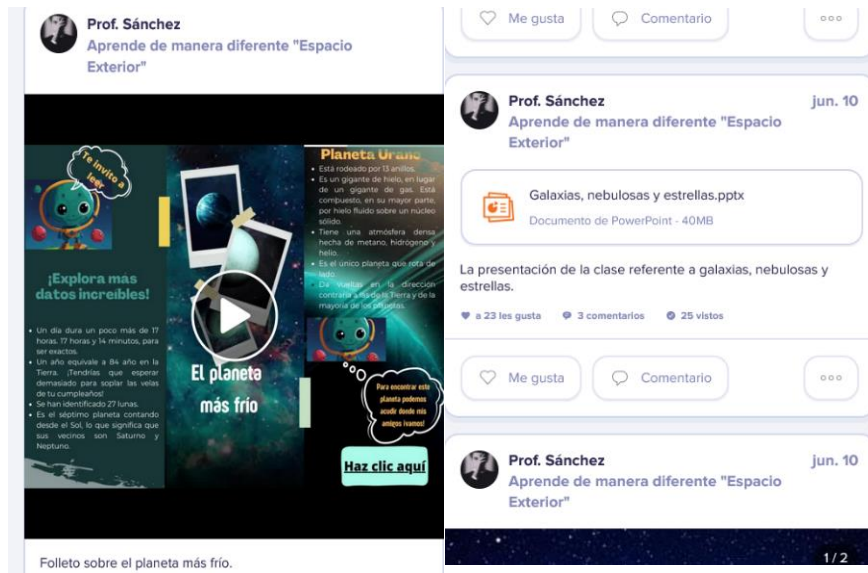


Anexo 7. Aula de clases: Aplicación de la plataforma Clasdojo.



Nota. La imagen muestra el desarrollo de una clase con la plataforma Clasdojo. Fuente: Elaboración propia.

Anexo 8. Plataforma Clasdojo: Sección de los recursos empleados en clases.



Nota. La imagen muestra los recursos colocados en la plataforma Clasdojo. Fuente: Elaboración propia.



**UNAE**

## Entrevista 1

### *Transcripción de la primera entrevista al docente*

**Investigador:** Buenas tardes licenciado, como es de su conocimiento estoy desarrollando mi trabajo de titulación de la maestría y para la recolección de datos necesito que ayude con cierta información, necesito que me colabore con dos entrevistas que se las voy a realizar en dos periodos, si, el objetivo de esta entrevista es conocer su grado de discernimiento sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Como primera pregunta tenemos ¿Considera que es necesario indagar en los conocimientos previos del estudiante para darle inicio al tema de clase?

**Docente:** Buenas tardes. Jonnathan, como le va. Un gusto ayudarle con su trabajo. Sí, obviamente se debe tener un preámbulo, un estudio anterior de los conocimientos de los chicos, conocer sus de experiencias previas, englobarles con las estrategias que se va a dar a conocer y con eso obtendremos un aprendizaje significativo.

**Investigador:** La segunda pregunta es, ¿Cree que los conocimientos adquiridos por parte del estudiante son significativos?

**Docente:** Sí, los aprendizajes de los chicos son sumamente necesarios e importantes, se debe evaluar cada uno de las inquietudes que ellos tengan, siempre se debe tomar en cuenta la participación y ya si sea unas tres o cuatro palabras que los chicos expresen, eso es algo muy significativo para ellos.

**Investigador:** La tercera pregunta, ¿Qué entiende por proceso de aprendizaje?

**Docente:** El proceso de aprendizaje hace relación a todos los aspectos dentro del aula, es decir, la anticipación, el desarrollo y la consolidación. Cada uno de estos pasos debe ser primordiales, ya que saltarse uno de estos impide que el chico se desenvuelva de mejor manera en el aula y dentro de un ámbito grupal.

**Investigador:** Cuarta pregunta, ¿Cree que para aprender la asignatura de Ciencias Naturales se debe considerar el tipo de aprendizaje del estudiante?

**Docente:** Sí, porque debemos englobar las experiencias que ellos tienen. Hay chicos que viven dentro del ámbito rural, entonces ellos, por un preámbulo más avanzado, ellos tienen más experiencia. En comparación de los chicos del área urbana, perdón, ellos no tienen vasta experiencia en lo que es el campo, entonces todo lo relacionado con el campo, obviamente eso hace que el conocimiento sea más rico y pleno.





**UNAE**

## Universidad Nacional de Educación

**Investigador:** Quinta pregunta. ¿Cree que los factores psicosociales intervienen en el sentimiento académico de los estudiantes?

**Docente:** Dentro de los ámbitos psicológicos, es necesario realizar un estudio, ya que hay muchos estudiantes que tienen aspectos dentro de un hogar, tienen familias disfuncionales, entonces eso afecta directamente a lo que es el aprendizaje del chico, ya que se engloba más en esos problemas cotidianos, dejando de lado lo que es un área de estudio. Y para eso tenemos también lo que es el departamento del DSA, que ellos le dan un seguimiento pleno a este tema y a este tipo de casos. Se engloba mucho en lo que son el desglose de estrategias para poder llegar hacia el alumno.

**Investigador:** Sexta pregunta, ¿Cree que los factores escolares intervienen en el rendimiento académico de los estudiantes?

**Docente:** Sí, dentro de lo que es el ámbito educativo, los factores también tienen mucho que ver, ya que hay estudiantes que tienen bajos recursos económicos, entonces eso impide que ellos tengan a la mano todo material de apoyo en comparación de otros chicos que sí lo tienen. Otro factor también vendría a ser lo emocional, el factor social, el factor personal, ya que todos estos aspectos hacen que el chico tenga un mejor aprendizaje y un desarrollo dentro de lo que es el ámbito educativo social.

**Investigador:** Siete. ¿Considera importante implementar metodologías diversas para el proceso de aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales?

**Docente:** Contestando a la pregunta, tomemos en cuenta que, en este siglo, en este año, en el 2023, estamos totalmente modernizados, estamos dejando ya de lado lo que es la hoja y estamos implementando ya lo que son las tics, computadoras, Internet, proyector, etcétera. Todo este tipo de materiales ayuda para que los chicos tengan un mejor aprendizaje, siempre y cuando se les inculque a una buena navegación y los conocimientos que ellos vayan explorando. Esto va a permitir que el chico tenga una previa auto educación para un concepto más básico dentro del aula.

**Investigador:** Ocho. En su práctica docente, ¿Qué recursos emplea? Mencione algunos.

**Docente:** Dentro del aula utilizamos lo que es el Internet. Es una base sólida para dar paso a lo que son las aplicaciones de Genially, Canva, también utilizamos lo que es el Educa Play. Usamos lo que es el Explorer para realizar juegos con los chicos. Ya que en la actualidad ya no se trata solamente de basar los conocimientos en hojas, sino ellos también tienen la oportunidad de explorar este tipo de objetos, entonces ellos aprenden de mejor manera. Y esto se debería implementar en todas las instituciones educativas, ya que a los chicos les gusta navegar, les gusta explorar y creo que es necesario que se implemente este tipo de estrategias dentro de la institución educativa, especialmente lo que son los tics.

**Investigador:** La última pregunta, ¿Cree que es de gran utilidad una plataforma que contribuya en el proceso de aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales? ¿Cómo le gustaría que fuese la misma?



**UNAE**

## Universidad Nacional de Educación

**Docente:** Las plataformas sí deben ser una herramienta básica para los docentes, ya que en el aula solamente se implementa lo que es un 60% y el 40% se podría mandar a la casa para que ellos naveguen, busquen. Y las plataformas irían a la par con el docente. Sería una estrategia para realizar un tipo de refuerzo académico, absorber lo que son las debilidades de los chicos y más bien utilizarlas a favor de ellos mismos para que puedan mejorar una calidad educativa. Recordemos que la educación debe ser de calidad y de calidez, más no de cantidad. Gracias.

**Investigador:** Muchas gracias profe, por su apertura a esta entrevista. Eso es todo.

**Docente:** De nada.

### Entrevista 2

#### *Transcripción de la segunda entrevista al docente*

**Investigador:** Buenas tardes, licenciado. Como se lo mencione en la primera entrevista me ayudará a responder el quinto objetivo que es evaluar la eficiencia de la plataforma Classdojo dentro del aula. Como primera pregunta tenemos. ¿Cuál fue su apreciación en la implementación de la plataforma Classdojo como recurso pedagógico?

**Docente:** Buenas tardes, contestando la pregunta. Al parecer esta aplicación es muy buena dentro del aula se le aplicó. Es una estrategia muy buena, es una TIC sumamente necesaria ya que en ellas pueden crear grupos, pueden crear sus avatares, pueden realizar su control de tareas, sus puntos extras, etcétera y también se le puede vincular a lo que son los padres de familia. Recordemos que los padres de familia también es un punto muy esencial en este en este aspecto educativo, ya que ellos también tienen una labor sumamente necesaria. Ellos complementan lo que es el 35 o 40% en el aprendizaje de los chicos y esto es excelente ya que van a la par y pueden ir observando la calidad de educación que van obteniendo los chicos mediante estas estrategias.

**Investigador:** Segunda pregunta, ¿Cree que esta plataforma permite innovar la forma de aprender?

**Docente:** Si este tipo de plataformas lo que permite a los chicos es explorar, manipular más que todo este tipo de tecnología y esto permite que los chicos amplíen su conocimiento, se amplíen a una ramificación más grande y a lo que es dentro de la tecnología. Este tipo de, de estrategias de este tipo de plataformas lo que hace es desarrollar más el aspecto cognitivo. Desarrollan lo que es el aspecto crítico, aprenden a lo que es el, el vínculo social. Entonces se debería implementar este tipo de plataformas no solamente dentro del aula, sino también se podría realizar en. Fuera del aula se podría realizar control de tareas, etcétera Entonces esta. Este tipo de plataformas son muy buenas para el desarrollo del chico.

**Investigador:** Tercera pregunta, ¿Qué puede destacar del uso de la plataforma Classdojo?



**UNAE**

## Universidad Nacional de Educación

**Docente:** Ya. Dentro de esta plataforma lo que tenemos es lo que se observó es que tiene muchas herramientas dentro de la de la misma tenemos lo que es el cronómetro, tenemos ese, ese ítem para controlar lo que son. Por ejemplo, para una lectura corrida se podría tomar el el número de palabras que se realiza dentro de la lectura. ¿Tenemos lo que es el aleatorio eh? ¿Es esto más para el control de de las tareas? Tenemos el creador de grupos. Ellos pueden formar sus propios grupos de 3 a 5 o seis personas. Tenemos también lo que son las instrucciones para lo que es. Las tareas se les puede colocar, por ejemplo, Veo que parece perfecto ponerles una hora, un día establecido en las cuales ellos pueden observar temas o tareas que se vieron dentro del aula y ellos pueden retroalimentarse con ese tipo de de conceptos. También tenemos, eh, fondos musicales en los cuales ellos pueden obtener eh músicas actuales o tonos específicos para el para el aula, ya que esto permite que puedan tener una mejor concentración, etcétera.

**Investigador:** Continuamos con la cuarta pregunta, ¿Cree que la plataforma Classdojo es fácil de utilizar?

**Docente:** Si estas plataformas son sumamente. Accesibles, ya que lo único que se tiene que hacer es sincronizar con correo electrónico y esto permite el avance del y la utilización de este tipo de aplicaciones. Es una aplicación muy fácil de acceder y se tomaría en cuenta que los padres de familia pueden también acceder a este tipo de plataformas sin ningún problema y esto habilita la posibilidad de que los chicos se alimenten en en este tipo de de aplicaciones.

**Investigador:** Quinta pregunta, ¿Qué le pareció la asignación de puntos a los estudiantes?

**Docente:** Dentro de lo que son la asignación de puntos me parece que es una estrategia sumamente buena, ya que los estudiantes le toman con más interés el interactuar dentro del de la de este tipo de aplicaciones. Tomemos en cuenta que dentro del aula normal la participación de los estudiantes es sumamente baja, del 100% de estudiantes, el 15 o 20% actúa. Esto hace que la clase sea muy monótona, entonces ellos tienen que buscar nuevas estrategias modernas y el utilizar e implementar este tipo de tics es sumamente bueno, eh? Al utilizar este tipo de aplicaciones observamos que los chicos tienen hasta un 70% de participación, entonces este esta este tipo de aspectos es algo muy motivacional para los estudiantes y lo que se podría destacar dentro de los aspectos es que dentro del aspecto social sirve como una herramienta sumamente buena y refleja aspectos relevantes en lo que es el aprendizaje de los chicos.

**Investigador:** Sexta pregunta, ¿Qué aspectos puede destacar en lo que se refiere a la parte motivacional de los estudiantes?

**Docente:** Ya dentro de los aspectos. Los estudiantes son más participativos, son más activos, es decir, tienen ya una, una, una atención sumamente neta. Eh, Los chicos pueden. Participar, pueden diferenciar, pueden hacer grupos, entonces esto les mantiene sumamente activos a los chicos, ya no están solamente en el aula, el profesor habla y habla, sino más bien ya los chicos interactúan, participan y esto es una herramienta sumamente buena. Podríamos decir que los chicos tienen una participación más avanzada que en lo presencial.

**Investigador:** La séptima pregunta, dice, ¿Ha notado un cambio en la motivación y en la participación de los estudiantes con el uso de esta plataforma?



**UNAE**

## Universidad Nacional de Educación

**Docente:** Si la motivación de los chicos ha sobrepasado ya los límites de. En ellos mismos. La motivación de los chicos es sumamente plena. Ya no tienen esa ese aspecto de cansancio dentro del aula, sino más bien ellos se inclinan más por participar. Es decir, los chicos ya no tienen esa, esa actitud tan negativa, sino más bien le toman del lado positivo este tipo de aspectos. Los chicos son más activos, participativos, tanto en lo grupal, en lo individual, y este tipo de aspectos hace que sea sumamente bueno el el rendimiento académico.

**Investigador:** Y finalmente la octava pregunta, ¿Recomendaría a otros docentes utilizar esta plataforma para trabajar en las diferentes áreas?

**Docente:** Una de las recomendaciones que se realiza es que este tipo de de plataforma se debería realizar en talleres internos dentro de las instituciones educativas, ya que los docentes no tienen mucha información sobre este tipo de aspectos tecnológicos. Entonces al realizar micro talleres dentro de las instituciones educativas permitiría que los docentes se actualicen, se modernicen y por qué no, ellos también lo utilizarían diariamente dentro de su entorno áulico y se diría que mejorarían en un 50% el aprendizaje de los chicos. Yo creo que sí. Esta sería una recomendación sumamente necesaria para todas las las instituciones adquirir nuevas estrategias, nuevos modelos de aprendizajes y así ofrecería una mejor calidad de educación a los chicos y también involucrarles a lo que son los padres de familia. Entonces se diría que va a la par tanto estudiantes como padres de familia y docentes. Entonces esta herramienta es sumamente buena y se debería ser inculcada dentro de las de los ámbitos educativos.

**Investigador:** Muchas gracias, eso sería todo con lo que es la entrevista. Agradecerle por su completa disposición durante este tiempo.

**Docente:** Bueno, éxitos en su vida profesional Jonnathan.





**UNAE**

# Universidad Nacional de Educación

**Anexo 9.** Encuesta. Plataforma Classdojo, instrumento se tomó de los aportes del trabajo de maestría de Sañay (2021).

**Encuesta dirigida a los estudiantes de octavo año de EBG de la Escuela Fiscal Emilio Abad.**

**Investigación:** Classdojo para el aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales con estudiantes de octavo año de EGB.

**Instrucciones:** A continuación, se le presentan una serie de preguntas, para las cuales usted debe contestar con una X su respuesta.






1. ¿Le gusto el uso de la plataforma Classdojo?

★★★★★  SI	★  NO

2. ¿Con que frecuencia usaba la plataforma Classdojo?

★  Nunca	★★  Casi nunca	★★★  A veces	★★★★  Casi siempre	★★★★★  Siempre

3. ¿Considera indispensable el uso de aulas virtuales en la plataforma Classdojo para mejorar su aprendizaje?






★  Nunca	★★  Casi nunca	★★★  A veces	★★★★  Casi siempre	★★★★★  Siempre

4. ¿Se ha motivado a través de la entrega de puntos de la plataforma Classdojo?











★	★★	★★★	★★★★	★★★★★
---	----	-----	------	-------





**UNAE**

				
<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>


5. ¿Los recursos y actividades utilizados por el docente son?

 	 	 	 	 
<b>Muy difícil</b>	<b>Difícil</b>	<b>Neutral</b>	<b>Fácil</b>	<b>Muy fácil</b>

6. ¿Se siente acompañado por el docente a través de la plataforma Classdojo?

 	 	 	 	 
<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>

7. ¿La plataforma Classdojo tiene una distribución clara, intuitiva y amigable?

 	 	 	 	 
<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>

8. ¿El proceso de retroalimentación es efectivo con el uso de la plataforma?

★  <b>Nunca</b>	★★  <b>Casi nunca</b>	★★★  <b>A veces</b>	★★★★  <b>Casi siempre</b>	★★★★★  <b>Siempre</b>

9. ¿Cuáles de las siguientes actividades ha implementado en la plataforma Classdojo?

 <b>Tareas</b>	 <b>Chats</b>	 <b>Foros</b>	 <b>Cuestionarios</b>	 <b>Postear</b>

Gracias por sus respuestas.



**Pre test.**

**Pre test de conocimiento**

**Asignatura:** Ciencias Naturales

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Subraye la respuesta correcta.**

- 1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera acerca del universo?**
  - a. Es un espacio pequeño que incluye todo lo que nos rodea.
  - b. El universo es infinito y está en constante reducción.
  - c. Es un espacio inmenso que incluye todo lo que nos rodea: las galaxias, las estrellas, el Sistema Solar, la Tierra y a nosotros mismos.
  - d. El universo se va calentado gradualmente con el pasar del tiempo.
- 2. ¿Cuál de las siguientes teorías explica el origen del universo?**
  - a. La teoría de la evolución.
  - b. La teoría de la creacionista y gravedad
  - c. La teoría del Big Bang.
  - d. La teoría del caos.
- 3. ¿Qué son las galaxias?**
  - a. Agrupaciones de estrellas, planetas y otros cuerpos celestes.
  - b. Nebulosas formadas por gas y polvo en el espacio.
  - c. Cúmulos de materia oscura en el universo.
  - d. Todas las anteriores.
- 4. ¿Qué determina el color de una estrella?**
  - a. Su temperatura.
  - b. La distancia a la Tierra.
  - c. Su tamaño.
  - d. La cantidad de planetas que tiene en su sistema.



5. **¿Qué son los meteoritos?**
  - a. Cuerpos celestes compuestos de hielo, polvo y roca que orbitan alrededor del Sol.
  - b. Pequeñas partículas de polvo en el espacio.
  - c. Fragmentos de roca que se desprenden de asteroides o cometas y caen a la Tierra.
  - d. Restos de planetas destruidos
6. **¿Cuántos planetas hay en nuestro sistema solar?**
  - a. 8
  - b. 9
  - c. 10
  - d. 11
7. **¿Cuál es el planeta más cercano al Sol?**
  - a. Venus
  - b. Mercurio
  - c. Tierra
  - d. Marte
8. **¿Cómo se llama el satélite natural de la Tierra?**
  - a. Marte
  - b. Júpiter
  - c. Luna
  - d. Saturno
9. **¿Cuál es la distancia media entre la Luna y la Tierra?**
  - a. 384,000 km
  - b. 654,000 km
  - c. 234,000 km
  - d. 912,000 km
10. **¿Cómo afecta la Luna a las mareas oceánicas?**
  - a. No tiene ningún efecto sobre las mareas.
  - b. Provoca mareas altas en el lado en la que se encuentra y bajas en el lado opuesto a ella.
  - c. Provoca mareas altas en el lado opuesto a ella y bajas en el lado que la encuentra.
  - d. Provoca mareas altas en ambos lados de la Tierra.



**UNAE**

Post test.

**Post test de conocimiento**

**Asignatura:** Ciencias Naturales

**Subraye la respuesta correcta.**

- 1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera acerca del universo?**
  - e. Es un espacio pequeño que incluye todo lo que nos rodea.
  - f. El universo es infinito y está en constante reducción.
  - g. Es un espacio inmenso que incluye todo lo que nos rodea: las galaxias, las estrellas, el Sistema Solar, la Tierra y a nosotros mismos.
  - h. El universo se va calentado gradualmente con el pasar del tiempo.
- 2. ¿Cuál de las siguientes teorías explica el origen del Universo?**
  - e. La teoría de la evolución y caos.
  - f. La teoría de la relatividad.
  - g. La teoría del Big Bang y creacionista.
  - h. La teoría de la gravedad y creacionista.
- 3. ¿Qué instrumentos nos sirven para la exploración del Universo?**
  - e. Satélites, Telescopios, Radiotelescopio, Submarino.
  - f. Microscopio, Telescopio, Satélites, Radiotelescopio.
  - g. Satélites, Telescopio, Naves tripuladas y no tripuladas, Radiotelescopio.
  - h. Microscopio, Telescopio, Submarino, Radiotelescopio.
- 4. ¿Qué determina el color de una estrella?**
  - e. Su temperatura.
  - f. La distancia a la Tierra.
  - g. Su tamaño.
  - h. La cantidad de planetas que tiene en su sistema.
- 5. ¿Qué son los meteoritos?**
  - e. Cuerpos compuestos de hielo, polvo y roca que orbitan alrededor del océano.
  - f. Pequeñas partículas de polvo en el espacio.



- g. Fragmentos de roca que se desprenden de asteroides o cometas y caen a la Tierra.
  - h. Planetas destruidos.
- 6. ¿Cuántos planetas hay en nuestro sistema solar?**
- e. 8
  - f. 12
  - g. 7
  - h. 11
- 7. ¿Cuál es el planeta más cercano al Sol?**
- e. Venus
  - f. Mercurio
  - g. Tierra
  - h. Marte
- 8. ¿Cómo se llama el satélite natural de la Tierra?**
- e. Marte
  - f. Júpiter
  - g. Luna
  - h. Saturno
- 9. ¿Cuáles son los 4 planetas más alejados al Sol?**
- a. Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno.
  - b. Mercurio, Venus, Tierra, Marte.
  - c. Tierra, Urano, Marte, Plutón.
  - d. Ninguna de las anteriores.
- 10. ¿Cómo afecta la Luna a las mareas oceánicas?**
- a. No tiene ningún efecto sobre las mareas.
  - b. Provoca mareas altas en el lado en la que se encuentra y bajas en el lado opuesto a ella.
  - c. Provoca mareas altas en el lado opuesto a ella y bajas en el lado que la encuentra.
  - d. Provoca mareas altas en ambos lados de la Tierra.



**Ficha de observación**

*Institución*

Escuela Emilio Abad

*Aula*

*Asignatura*

*Fecha*

*Indicadores*

*Observaciones*

- *Asocia sus conocimientos previos durante el desarrollo de la clase.*
- *Comprende los conceptos nuevos.*
- *Aplicación de los conocimientos resolviendo problemas relacionados al tema.*
- *Participa activamente en las actividades.*
- *Trabaja de manera colaborativa.*
- *Actitud ante la asignatura.*
- *Persistencia en las actividades.*

**Observaciones Generales**





**UNAE**

# Universidad Nacional de Educación

## Anexo 12. Autorización dirigida a los padres de familia.

Azogues, 4 de mayo del 2023

**Asunto:** Autorización para implementar propuesta de trabajo de titulación dentro del aula de clases en la asignatura de Ciencias Naturales, el cual consiste en la aplicación de una plataforma digital que será utilizada tanto dentro como fuera del aula, misma que tendrá la participación de los estudiantes, docente tutor y del representante legal (opcional), en caso de ser necesario. Así mismo, la propuesta educativa tiene como objetivo Mejorar el proceso de aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales mediante el uso de Clasdojo con estudiantes de octavo año de EBG "A" y considero que la participación de los estudiantes será fundamental para el éxito de la misma. Además, permitirá a los estudiantes aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el aula a situaciones reales y, por ende, mejorar su aprendizaje y comprensión del tema.

Yo Patricia Cecilia Abad Cárdenas padre o madre de familia y/o tutor, del alumno (a): Jeremy Emanuel Abad Cárdenas quien cursa el 8vo año de EGB, paralelo A, de la Escuela Fiscal "Emilio Abad" de la jornada vespertina, SI /NO  autorizo que mi hijo/a forme parte del grupo de estudiantes que contribuyan con el desarrollo del trabajo de investigación de la Maestría en Tecnología e Innovación Educativa en la Universidad Nacional de Educación.

ATENTAMENTE

Patricia Abad

Nombre del representante

Firma



**Encuesta factores psicosociales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de 8vo año**

¡Gracias por participar en esta encuesta! El objetivo de este cuestionario es comprender los factores psicosociales que influyen en tu proceso de aprendizaje como estudiante de 8vo año. Tus respuestas serán anónimas y se utilizarán únicamente con fines de investigación. Por favor, responde de manera honesta y completa. ¡Empecemos!

1. Género:
  - Masculino
  - Femenino
  - Otro
  
2. Edad: .....
3. ¿Qué te motiva más a aprender? (Selecciona una opción)
  - a) Obtener buenas calificaciones
  - b) Adquirir conocimientos para mi desarrollo personal
  - c) Prepararme para el futuro académico
  - d) Satisfacer las expectativas de mis padres o tutores.
  
4. ¿Qué aspectos del ambiente escolar te motivan a aprender? (Selecciona una opción)
  - a) Relaciones positivas con profesores y compañeros.
  - b) Metodología de enseñanza interesante y participativa.
  - c) Apoyo y reconocimiento de los profesores.
  - d) Disponibilidad de recursos y materiales educativos adecuados.
  
5. ¿Qué obstáculos o desafíos afectan tu motivación para aprender? (Selecciona una opción)
  - a) Dificultades para comprender los contenidos académicos
  - b) Falta de interés en las materias o asignaturas
  - c) Presión académica excesiva
  - d) Problemas de relación con profesores o compañeros

6. ¿Cómo te afecta el apoyo social en tu proceso de aprendizaje? (Selecciona una opción)
- a) El apoyo social es fundamental para mi motivación y éxito académico.
  - b) El apoyo social es útil pero no esencial para mi motivación y éxito académico.
  - c) El apoyo social no tiene un impacto significativo en mi motivación y éxito académico.
  - d) El apoyo social tiene un impacto negativo en mi motivación y éxito académico.
7. ¿Cuál de los siguientes factores te influye más en tu proceso de aprendizaje? (Selecciona una opción)
- a) Mis propias habilidades y esfuerzo personal.
  - b) El apoyo y la guía de los profesores.
  - c) La interacción y colaboración con mis compañeros.
  - d) La disponibilidad de recursos educativos adecuados.
8. ¿Qué estrategias utilizas para mantener o aumentar tu motivación para aprender? (Selecciona una opción)
- a) Establecer metas claras y alcanzables
  - b) Organizar mi tiempo de estudio de manera efectiva.
  - c) Buscar apoyo y ayuda cuando lo necesito.
  - d) Explorar diferentes métodos de estudio y aprendizaje.

¡Muchas gracias por tu participación en esta encuesta! Tus respuestas son muy valiosas para nuestra investigación.



**Tabla 1: Indicadores y medidas de grado de importancia para factores psicosociales.**

1: Muy poco importante; 2: Poco importante; 3: Importante; 4: Muy importante; 5: Críticamente importante.

Indicador	Medida de grado de importancia					Observaciones
	5	4	3	2	1	
Expectativas de los padres	X					Las expectativas de los padres pueden tener un impacto significativo en la motivación de los estudiantes. Es importante que los padres tengan expectativas positivas y realistas para sus hijos.
Autoestima	X					La autoestima es un factor importante para la motivación. Los estudiantes que se sienten seguros de sí mismos y de sus capacidades son más propensos a estar motivados para el éxito.
Apoyo social	X					El apoyo social, como el apoyo de los amigos, la familia y los maestros, puede ayudar a los estudiantes a sentirse motivados y apoyados.
Estrés	X					El estrés puede ser un obstáculo para la motivación. Los estudiantes que experimentan estrés crónico pueden tener dificultades para concentrarse y aprender.


**Tabla 2: Indicadores y medidas de grado de importancia para factores escolarizados**

1: Muy poco importante; 2: Poco importante; 3: Importante; 4: Muy importante; 5: Críticamente importante.

Indicador	Medida de grado de importancia					Observaciones
	5	4	3	2	1	
Calidad de la enseñanza	X					La calidad de la enseñanza es un factor importante para la motivación. Los estudiantes que reciben una enseñanza de alta calidad son más propensos a estar motivados para el aprendizaje.


Relevancia de los contenidos	X					Los contenidos relevantes son más motivadores para los estudiantes. Los estudiantes que sienten que los contenidos son relevantes para sus intereses y metas son más propensos a estar motivados para aprender.
Expectativas de los maestros	X					Las expectativas de los maestros pueden tener un impacto significativo en la motivación de los estudiantes. Los estudiantes que sienten que sus maestros creen en ellos son más propensos a estar motivados para el éxito.
Clima escolar	X					El clima escolar puede tener un impacto significativo en la motivación de los estudiantes. Los estudiantes que se sienten seguros y apoyados en su escuela son más propensos a estar motivados para aprender.

CATEGORÍA O VARIABLE DEPENDIENTE: Proceso de aprendizaje en la asignatura de las Ciencias Naturales.						
Conceptualización	Dimensión	Sub dimensión	Indicadores	Técnicas	¿A quién aplicará?	
Es el desarrollo de habilidades y de maduración de los pensamientos del educando, mismo que le permitan vincular los conocimientos previos con los adquiridos, produciendo en el un aprendizaje eficaz.	Aprendizaje	Conocimientos	Previos	Test- Pre test	Estudiante	
			Adquiridos	Test- Post test		
		Tipos de aprendizaje	Colaborativo Experiencial Cooperativo	Observación- Ficha de observación		
	Rendimiento académico	Factores psicosociales	Emocional	Encuesta- cuestionario	Estudiante	
		Factores escolarizados	Registro de calificaciones	Análisis documental- Ficha de registro		
	Pedagógico	Tipos De Metodología		Gamificación	Entrevista- guía de entrevista Observación- Guía de observación	Docente
				Clase invertida		
				Aprendizaje basado en proyectos		
		Recursos	Ilustraciones			
			Material audiovisual			
Pizarrón						

  
**Jenny Alvarado C.**  
 PSICÓLOGA EDUCATIVA

Nota. La imagen muestra la encuesta de motivación los estudiantes. Fuente: Elaboración propia.



 Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

UNAE

Yo, Jonnathan Fernando Sánchez Miranda en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Clasdojo para el proceso de aprendizaje en la asignatura de las Ciencias Naturales con estudiantes de octavo año de EGB", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNAE para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 20 de octubre del 2023.



---

Jonnathan Fernando Sánchez Miranda  
C.I: 0302118518

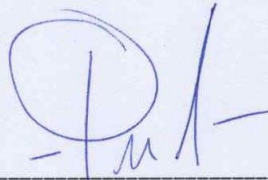


Cláusula de Propiedad Intelectual

UNAE

Yo, Jonnathan Fernando Sánchez Miranda, autor/a del trabajo de titulación “Clasdojo para el proceso de aprendizaje en la asignatura de las Ciencias Naturales con estudiantes de octavo año de EGB” certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Azogues, 20 de octubre del 2023.



Jonnathan Fernando Sánchez Miranda  
C.I: 0302118518





Certificación del Tutor

---

UNAE

Yo, Elizeth Mayrene Flores Hinostriza, tutor/a del trabajo de titulación denominado "Classdojo para el proceso de aprendizaje en la asignatura de las Ciencias Naturales con estudiantes de octavo año de EGB" perteneciente al estudiante: Jonnathan Fernando Sánchez Miranda con C.I: 0302118518. Doy fe de haber guiado y aprobado el trabajo de titulación. También informo que el trabajo fue revisado con la herramienta de prevención de plagio donde reportó el 6% de coincidencia en fuentes de internet, apegándose a la normativa académica vigente de la Universidad.

Azogues, 06 de noviembre del 2023.



---

(Elizeth Mayrene Flores Hinostriza)  
C.I: 1759316316