



**unl**

Universidad  
Nacional  
de Loja

**Universidad Nacional de Loja**

**Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación**

**Carrera de Psicopedagogía**

**Intervención psicopedagógica mediante el recurso didáctico Genially para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología de la Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación, 2024-2025.**

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del Título de licenciado en Psicopedagogía

**AUTOR:**

Alex Rafael Calvopiña Castillo

**DIRECTORA:**

Lic. Ruth Marianela Silva Córdova Mg. Sc

**Loja - Ecuador**

**2025**

## Certificación

Loja, 26 de marzo del 2025

Lic. Ruth Marianela Silva Córdova Mg. Sc

### **DIRECTOR/A DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR CERTIFICO:**

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular titulado: **Intervención psicopedagógica mediante el recurso didáctico Genially para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología de la Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación, 2024-2025.** , de la autoría del estudiante **Alex Rafael Calvopiña Castillo** con cédula de identidad número **1719907535**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.



Lic. Ruth Marianela Silva Córdova Mg. Sc

**DIRECTOR/A DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

## **Autoría**

Yo, **Alex Rafael Calvopiña Castillo**, declaro ser autor del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

**Firma:**



**Cedula:** 1719907535

**Fecha:** Loja 03 de abril del 2025

**Correo electrónico:** [alex.calvopina@unl.edu.ec](mailto:alex.calvopina@unl.edu.ec)

**Teléfono o celular:** 0968464286

**Carta de autorización del Trabajo de Titulación por parte del autor, para la consulta, reproducción parcial o total y publicación electrónica del texto completo.**

Yo, **Alex Rafael Calvopiña Castillo** declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular titulado **Intervención psicopedagógica mediante el recurso didáctico Genially para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología de la Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación, 2024-2025.** , como requisito para optar el título de **Licenciado en Psicopedagogía** autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los tres días del mes de abril del dos mil veinticinco

**Firma:**



**Autor:** Alex Rafael Calvopiña Castillo

**Cedula:** 1719907535

**Dirección:** Ecuador, Provincia de Loja, Barrio Época, calles Suecia y Bulgaria.

**Fecha:** 03 de abril del 2025.

**Correo electrónico:** [alex.calvopina@unl.edu.ec](mailto:alex.calvopina@unl.edu.ec)

**Celular:** 0968464286

#### **DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Director/a del Trabajo de Integración Curricular:** Lic. Ruth Marianela Silva Córdova Mg.  
Sc

## **Dedicatoria**

Agradezco a Dios por ser mi fuente de inspiración y apoyo en mi trayectoria académica y personal. Su amor y bondad han sido fundamentales en mi crecimiento y formación.

A mis padres, Sandra y Rafael, les agradezco su apoyo incondicional y dedicación a mi educación. Su esfuerzo y sacrificio han hecho posible alcanzar este logro.

Agradezco a todos los que han contribuido en mi camino hacia la titulación, incluyendo a mis hermanos, profesores, compañeros de estudios y amigos que han sido un apoyo constante en mi crecimiento y desarrollo académico. Su ayuda y aliento han sido fundamentales en alcanzar este logro.

*Alex Rafael Calvopiña Castillo*

## **Agradecimiento**

Agradezco a la Universidad Nacional de Loja por permitirme formarme en sus aulas. Su apoyo y orientación han sido fundamentales en mi crecimiento y desarrollo académico.

A mis docentes y compañeros, les agradezco sus aportes al conocimiento y desenvolvimiento. Su ayuda y aliento han sido fundamentales en mi camino hacia la titulación.

A mi directora de Trabajo de Integración Curricular Lic. Ruth Marianela Silva Córdova Mg. Sc y Dra. Sonia Marlene Sizalima Cuenca Mg. Sc, agradezco su liderazgo y orientación en el desarrollo de mi trabajo de investigación curricular. Su amplio conocimiento y sabiduría han sido fundamentales en el éxito de mi trabajo.

A la directora de la carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales - Química y Biología Irene Mireya Gahona Aguirre Mg Sc, quién me permitió realizar esta investigación en sus instalaciones.

.

*Alex Rafael Calvopiña Castillo*

## Índice de Contenidos

<b>Certificación</b> .....	<b>ii</b>
<b>Autoría</b> .....	<b>iii</b>
<b>Carta de autorización</b> .....	<b>iv</b>
<b>Dedicatoria</b> .....	<b>v</b>
<b>Agradecimiento</b> .....	<b>vi</b>
<b>Índice de Contenidos</b> .....	<b>vii</b>
Índice de tablas.....	x
Índice de figuras .....	xi
Índice de anexos .....	xii
<b>1. Título</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Resumen</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Marco Teórico</b> .....	<b>6</b>
4.1 Antecedentes .....	<b>6</b>
4.2 Bases Teóricas.....	<b>7</b>
4.2.1 <i>Teoría Constructivista</i> .....	7
4.2.2 <i>Teoría conectivista</i> .....	8
4.2.3 <i>Enfoque Multimodal</i> .....	8
4.2.4 <i>Enfoque de Cassany</i> .....	9
4.3 Comprensión lectora .....	<b>10</b>
4.3.1 <i>Definición de comprensión lectora</i> .....	10
4.3.2 <i>Proceso de la lectura</i> .....	10
4.3.2.1 <i>Prelectura</i> .....	11
4.3.2.2 <i>Lectura</i> .....	11
4.3.2.3 <i>Pos-lectura</i> .....	11
4.3.3 <i>Niveles de la Comprensión lectora</i> .....	12
4.3.3.1 <i>Nivel literal</i> .....	12

4.3.3.2 Nivel Inferencial .....	12
4.3.3.3 Nivel Critico.....	12
4.3.3.4 Nivel Apreciativo.....	13
4.3.3.5 Nivel De Reorganización.....	13
4.4 Herramientas digitales.....	13
4.4.1 <i>Qué son las herramientas digitales</i> .....	13
4.4.2 <i>Importancia de las herramientas digitales en la educación</i> .....	13
4.5 Herramienta didáctica Genially.....	14
4.5.1 <i>Genially como recurso didáctico</i> .....	16
4.5.2 <i>Funcionalidades de Genially</i> .....	16
4.5.3 <i>Herramientas que se pueden integrar en Genially</i> .....	17
4.6 Marco legal.....	19
<b>5. Metodología</b> .....	<b>20</b>
5.1 Escenario de investigación .....	20
5.2 Enfoque de investigación .....	21
5.3 Tipo de investigación .....	21
5.4 Corte transversal.....	22
5.5 Diseño de investigación .....	22
5.6 Métodos de investigación.....	23
5.7 Línea de investigación.....	24
5.8 Población y muestra .....	24
5.8.1 <i>Población</i> .....	24
5.8.2 <i>Muestra</i> .....	24
5.8.2.1 Muestreo .....	24
5.9 Criterios de inclusión y exclusión .....	25
5.10 Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos.....	25
5.10.1 <i>Encuesta</i> .....	25
5.10.1.1 Validez y confiabilidad del instrumento .....	25

5.11 Procedimiento.....	26
5.12 Procedimiento de recolección de datos .....	27
5.13 Criterios éticos.....	28
<b>6. Resultados .....</b>	<b>29</b>
<b>7. Discusión de resultados .....</b>	<b>42</b>
<b>8. Conclusiones .....</b>	<b>45</b>
<b>9. Recomendaciones .....</b>	<b>46</b>
<b>10. Bibliografía .....</b>	<b>47</b>
<b>11. Anexos .....</b>	<b>51</b>

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> <i>Población de estudio</i> .....	24
<b>Tabla 2.</b> <i>Uso de recursos para crear y presentar su contenido interactivo</i> .....	29
<b>Tabla 3.</b> <i>Frecuencia del uso de recursos creados dentro de Genially para motivar la lectura.</i> .....	30
<b>Tabla 4.</b> <i>Uso de estrategias didácticas-tecnológicas para crear y utilizar</i> .....	31
<b>Tabla 5.</b> <i>Facilidad de Aprendizaje de lectura mediante Genially.</i> .....	32
<b>Tabla 6.</b> <i>Participación mediante los recursos de Genially.</i> .....	33
<b>Tabla 7.</b> <i>Facilidad de integración de otras herramientas digitales en Genially.</i> .....	34
<b>Tabla 8.</b> <i>Estrategias didácticas- tecnológicas para contenido Interactivo.</i> .....	35
<b>Tabla 9.</b> <i>Uso de recursos del Genially para Motivar la Lectura.</i> .....	36
<b>Tabla 10.</b> <i>Uso de plantillas para crear y utilizar en la materia.</i> .....	37
<b>Tabla 11.</b> <i>Facilidad de Aprendizaje de lectura mediante Genially.</i> .....	38
<b>Tabla 12.</b> <i>Participación mediante los recursos de Genially.</i> .....	39
<b>Tabla 13.</b> <i>Facilidad de integración de otras herramientas digitales en Genially.</i> .....	40

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> <i>Universidad Nacional de Loja, carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Química y Biología, escenario donde se realizó la investigación.</i> .....	20
<b>Figura 2.</b> <i>Esquema de variables.</i> .....	22
<b>Figura 3.</b> <i>Uso de recursos para crear y presentar su contenido interactivo.</i> .....	29
<b>Figura 4.</b> <i>Frecuencia del uso de recursos creados dentro de Genially para motivar la lectura.</i> .....	30
<b>Figura 5.</b> <i>Uso de estrategias didácticas-tecnológicas para crear y utilizar.</i> .....	31
<b>Figura 6.</b> <i>Facilidad de Aprendizaje de lectura mediante Genially.</i> .....	32
<b>Figura 7.</b> <i>Participación mediante los recursos de Genially.</i> .....	33
<b>Figura 8.</b> <i>Facilidad de integración de otras herramientas digitales en Genially.</i> .....	34
<b>Figura 9.</b> <i>Estrategias didácticas- tecnológicas para contenido Interactivo.</i> .....	36
<b>Figura 10.</b> <i>Uso de recursos del Genially para Motivar la Lectura.</i> .....	37
<b>Figura 11.</b> <i>Uso de plantillas para crear y utilizar en la materia.</i> .....	37
<b>Figura 12.</b> <i>Facilidad de Aprendizaje de lectura mediante Genially.</i> .....	39
<b>Figura 13.</b> <i>Genially y su influencia en la participación estudiantil en clase.</i> .....	39
<b>Figura 14.</b> <i>Facilidad de integración de otras herramientas digitales en Genially.</i> .....	41

## Índice de anexos

<b>Anexo 1.</b> <i>Portada - Propuesta psicopedagógica</i> .....	51
<b>Anexo 2.</b> <i>Operacionalización de la variable independiente: Herramienta didáctica Genially</i> .....	61
<b>Anexo 3.</b> <i>Operacionalización de la variable dependiente: Comprensión lectora</i> .....	62
<b>Anexo 4.</b> <i>Matriz de consistencia.</i> .....	68
<b>Anexo 5.</b> <i>Informe de pertinencia del proyecto de investigación.</i> .....	70
<b>Anexo 6.</b> <i>Solicitud al director de la carrera de Química y Biología.</i> .....	71
<b>Anexo 7.</b> <i>Certificado de traducción del Abstract.</i> .....	72

## **1. Título**

Intervención psicopedagógica mediante el recurso didáctico Genially para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología de la Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación, 2024-2025.

## 2. Resumen

Este estudio, realizado en la Universidad Nacional de Loja en la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología, surge a partir de la identificación de bajos niveles de comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo, una habilidad fundamental para el éxito académico. Ante esta problemática, se plantea una propuesta psicopedagógica basada en la herramienta digital Genially, con el objetivo de mejorar la comprensión lectora mediante recursos interactivos y dinámicos que faciliten el aprendizaje. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental, descriptivo y transversal, utilizando una muestra de 33 estudiantes seleccionados mediante un muestreo no probabilístico intencional. Para la recolección y análisis de datos, se emplearon encuestas dirigidas a estudiantes y docentes, así como métodos científico, estadístico, deductivo e inductivo, permitiendo evaluar la percepción sobre la utilidad de Genially en el desarrollo de habilidades lectoras. Los resultados obtenidos fueron analizados estadísticamente para identificar tendencias y generar información relevante que respalde la viabilidad de la propuesta, y en base a esta evidencia, se puede afirmar con certeza que el uso de la herramienta digital Genially contribuye significativamente a la mejora de los niveles de comprensión lectora en los estudiantes.

### **Palabras clave:**

Investigación cuantitativa, comprensión lectora, herramienta didáctica, Genially, pedagogía, métodos de investigación, educación, muestreo intencional, análisis estadístico, intervención psicopedagógica.

## **Abstract**

This study, carried out at the “Universidad Nacional de Loja” in the Experimental Sciences Pedagogy - Chemistry and Biology career, arose from the identification of low levels of reading comprehension in first-term students, a fundamental skill for academic success. Faced with this problem, a psychopedagogical proposal based on the digital tool Genially is put forward, with the aim of improving reading comprehension through interactive and dynamic resources that facilitate learning. The research adopted a quantitative approach with a non-experimental, descriptive and transversal design, using a sample of 33 students selected through intentional non-probabilistic sampling. For the collection and analysis of data, surveys directed at students and teachers were used, as well as scientific, statistical, deductive and inductive methods, allowing us to evaluate the perception on the usefulness of Genially in the development of reading skills. The results obtained were statistically analyzed to identify trends and generate relevant information that supports the viability of the proposal, and based on this evidence, it can be stated with certainty that the use of the Genially digital tool contributes significantly to the improvement of reading comprehension levels in students.

## **Keywords:**

Quantitative research, reading comprehension, didactic tool, Genially, pedagogy, research methods, education, intentional sampling, statistical analysis, psychopedagogical intervention.

### 3. Introducción

La lectura es una habilidad fundamental que todo ser humano debe desarrollar. Como menciona Solé (1992, citado en Hernández y Méndez Chacón, 2018), es un proceso mediante el cual se comprende el lenguaje escrito, en el que intervienen tanto el lector, su forma, sus expectativas y sus conocimientos previos. Además, implica un proceso continuo de predicción e inferencia, apoyado tanto en la información proporcionada por el texto como en el conocimiento propio del lector (p. 18).

Desde un enfoque cognitivo, la comprensión lectora ha sido considerada tanto un producto como un proceso. Según Valles Arándiga (2005), entendida como producto, es el resultado de la interacción entre el lector y el texto, almacenándose en la memoria a largo plazo (MLP) para su posterior evocación al responder preguntas sobre el material leído. En este sentido, la memoria a largo plazo y las estrategias de acceso a la información desempeñan un papel clave, influyendo en el nivel de éxito o logro del lector (p. 50).

Desarrollar un buen nivel de comprensión lectora en los estudiantes de la carrera de Pedagogía en Ciencias Experimentales - Química y Biología les permite interpretar con precisión textos científicos, manuales y artículos de investigación, facilitando tanto su propio aprendizaje como la enseñanza de conceptos complejos. Por ello, la integración de herramientas digitales como Genially resulta una estrategia innovadora para mejorar la comprensión lectora, ya que permite presentar información de manera interactiva y dinámica. Esta plataforma potencia la adquisición de conocimientos a través de recursos visuales, esquemas, infografías y actividades gamificadas, favoreciendo una lectura más profunda y significativa.

Esta investigación beneficia a estudiantes de reciente ingreso a la educación superior, docentes de primer ciclo en la asignatura de Expresión Oral y Escrita, mediante la adquisición de capacidades en el uso de la herramienta didáctica Genially, permitiendo a docentes hacer clases interactivas, desarrollando un ambiente dinámico y lúdico, despertando el interés de los estudiantes, mejorando su rendimiento académico en la asignatura como en las demás materias de su formación profesional, contribuyendo a la creación de nuevos entornos pedagógicos con enfoque innovador y de calidad educativa, a través de recursos visuales, presentaciones interactivas y actividades gamificadas, facilitando el aprendizaje significativo.

La investigación se basa en estudios científicos previos que respaldan el uso de la herramienta Genially como un recurso efectivo para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes. Diversos investigadores han señalado que los elementos interactivos y visuales que ofrece esta plataforma tienen un impacto positivo en el proceso de aprendizaje, favoreciendo una mayor retención y comprensión de la información.

Para garantizar el éxito en el desarrollo de esta investigación, se establecieron objetivos que orientan el proceso, permiten alcanzar los resultados esperados y diseñar una propuesta de intervención psicopedagógica afianzada al recurso didáctico de Genially para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación. También determinar estrategias didácticas-tecnológicas que utilizan los docentes para la comprensión lectora en aula, realizar un contraste de los resultados de la comprensión lectora realizada en el periodo académico 2024 mediante la aplicación del instrumento ICLAU y presentar una propuesta de intervención psicopedagógica basada en los recursos didácticos de Genially, con el fin de mejorar la comprensión lectora en los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología.

## 4. Marco Teórico

### 4.1 Antecedentes

La comprensión lectora es la habilidad de interpretar, analizar y reflexionar sobre un texto, extrayendo su significado y relacionándolo con conocimientos previos. No solo implica leer palabras, sino comprender ideas, identificar mensajes implícitos y aplicar lo aprendido en distintos contextos.

En este sentido, Genially es un recurso didáctico innovador que potencia esta capacidad al ofrecer herramientas visuales, dinámicas e interactivas. A través de presentaciones, infografías y juegos educativos, facilita el aprendizaje significativo y mejora la comprensión lectora de los estudiantes. Su enfoque gamificado y atractivo ayuda a captar la atención, fortalecer el análisis crítico y fomentar una lectura más profunda y reflexiva.

Como lo menciona Correa y Osorio (2021) en su investigación denominada “El Juego Como Estrategia Didáctica Para Mejorar La Comprensión Lectora En Estudiantes De Grado Octavo Mediante Genially” plantean que existe un progreso significativo en la comprensión lectora en aquellos espacios académicos donde se utilizan juegos digitales (Genially), esto se reflejó en la población de estudio en la Institución Educativa Concejo de Medellín conformada por 128 docentes y 3683 estudiantes, esta investigación tuvo como objetivo fortalecer los procesos de comprensión lectora a través de una propuesta didáctica que integre juegos digitales en Genially, en los estudiantes. El enfoque de la investigación es cuantitativo y de tipo descriptiva, el tipo de muestreo que se utilizó es no probabilístico por ello la muestra son 30 estudiantes de octavo grado entre 14 y 15 años. Los instrumentos empleados en la investigación fueron la evaluación inicial (Pretest) y evaluación final (Postest). De acuerdo con los resultados tras la implementación de la propuesta y la aplicación del postest demuestra que un 82% de la población ha presentado una mejora en la comprensión lectora gracias a las herramientas didácticas de Genially.

Así mismo a nivel nacional se encuentra la investigación realizada por Ganchozo (2024) en Ambato-Ecuador, denominada La Gamificación como Estrategia Pedagógica para Fortalecer la Comprensión Lectora en Estudiantes de Octavo año de Educación General Básica. El enfoque de la investigación es cuantitativo y el tipo de investigación descriptiva. La muestra está compuesta por 19 estudiantes del paralelo octavo “C” EGB, 10 hombres y 9 mujeres entre 11 – 14 años. Y 12 docentes elegidos de forma aleatoria. Tras la aplicación de la encuesta, los resultados evidencian que los recursos digitales, en donde incluido Genially, fomentan el aprendizaje interactivo, generando interés, motivación y trabajo colaborativo,

contribuyendo significativamente al desarrollo y mejora de las habilidades de comprensión lectora.

A nivel local, se encuentra la investigación de Encalada (2023) denominado “El Genially como una herramienta interactiva para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de Educación Básica Superior”. En donde se evidencia que se logró obtener un mejoramiento significativo en los niveles de comprensión lectora de los estudiantes, en nivel literal del 100%, en el nivel inferencial el 86% y en el nivel crítico el 76%, luego de aplicar la intervención.

Las investigaciones previas destacan la eficacia de Genially como una herramienta didáctica innovadora que transforma los procesos de enseñanza-aprendizaje en la comprensión lectora. A nivel internacional, Correa y Osorio (2021) evidenciaron que la gamificación con Genially favorece la participación activa y la creatividad de los estudiantes, impulsando un aprendizaje más dinámico, obteniendo como resultado mejoras en la comprensión lectora. Así mismo en el contexto nacional, Ganchozo (2024) demostró que los recursos digitales motivan a los estudiantes y optimizan sus habilidades lectoras, contrastando con metodologías tradicionales menos efectivas. A nivel local, Encalada (2023) verificó mejoras significativas en los niveles de comprensión lectora tras la implementación de la herramienta didáctica Genially.

## **4.2 Bases Teóricas**

### ***4.2.1 Teoría Constructivista***

Según Sagales (2001, citado en Olmedo & Farrerons, 2017), la teoría constructivista de Piaget sostiene que el conocimiento se desarrolla a través de un proceso activo en el que el individuo construye su propio aprendizaje. Para Piaget, el razonamiento interno tiene mayor peso que la manipulación externa, lo que significa que tanto la percepción sensorial como el pensamiento desempeñan un papel esencial en este proceso.

Desde esta perspectiva, el aprendizaje es una actividad individual y dinámica en la que las estructuras mentales evolucionan progresivamente hacia formas más organizadas y complejas, sin requerir una intervención excesiva del docente. Piaget considera que el aprendizaje no depende únicamente de los estímulos externos, sino que está determinado por el nivel de desarrollo cognitivo del individuo. Además, destaca que las interacciones sociales potencian este proceso y que la experiencia física es un requisito fundamental para que el aprendizaje tenga lugar.

En este sentido, el constructivismo plantea que el conocimiento se construye de manera progresiva, encajando nuevas ideas con las previas para formar un todo coherente. Por ello, es fundamental que las estrategias didácticas se articulen con los conocimientos previos del estudiante, facilitando así la construcción de un aprendizaje significativo.

#### ***4.2.2 Teoría conectivista***

Según Simens (2005 citado por López y Escobedo 2021): El conectivismo se enfoca en el aprendizaje complejo basado en la colaboración, interacción y las conexiones en las redes; entendiéndose a una red como un conjunto de nodos interconectados. Estas redes se van formando según la necesidad de información requerida por los nodos integrantes que, a su vez, procesan, seleccionan, reorganizan y descartan información que es trivial u obsoleta, y solo se almacena o se jerarquiza aquella que es vital para el desarrollo de los nodos. De tal forma surgen interconexiones entre redes, logrando superredes de conocimiento y, de esta manera, se empieza a jerarquizar y priorizar la información.

En este sentido, mejorar la comprensión lectora con la herramienta digital Genially se alinea con esta teoría, ya que permite crear contenidos interactivos que favorecen la visualización, organización y conexión de ideas. Además, su enfoque colaborativo fomenta la construcción colectiva del conocimiento, potenciando la interacción entre los estudiantes y facilitando el acceso a diversas fuentes de información, lo que fortalece el aprendizaje en red.

#### ***4.2.3 Enfoque Multimodal***

El enfoque multimodal se refiere a la idea de que la comunicación no se limita a un solo canal, sino que abarca una variedad de modalidades, como palabras, imágenes, gestos, sonidos y otros modos de expresión. Según Kress (2003), en la sociedad actual, especialmente debido a la influencia de la tecnología digital, la comunicación se produce de manera multidimensional, donde cada modalidad interactúa para construir significado. Kress argumenta que no podemos reducir la comunicación a solo el lenguaje escrito o hablado, ya que los elementos visuales, sonoros y gestuales también juegan un papel crucial en la manera en que percibimos y entendemos el entorno que nos rodea.

En el contexto de la comprensión lectora, el enfoque multimodal destaca que los lectores no solo interpretan el texto escrito, sino que también deben comprender imágenes, gráficos, videos y sonidos, que enriquecen el proceso. Este enfoque reconoce que los textos modernos combinan diversas formas de representación, lo que requiere que el lector integre

estos diferentes modos para lograr una comprensión más completa. Así, se fomenta una participación activa, donde el lector conecta y da sentido a las distintas formas de expresión que encuentra en el texto.

#### ***4.2.4 Enfoque de Cassany***

Según Cassany (2005, citado en Macay y Véliz, 2019), la lectura es un aprendizaje fundamental en la educación, ya que permite acceder a la cultura escrita y a todo el conocimiento que esta conlleva. Además, desempeña un papel clave en la socialización, la adquisición de información y el desarrollo de habilidades cognitivas avanzadas. Leer de manera efectiva no solo mejora la comprensión, sino que también fortalece la capacidad de aprendizaje. Por ello, la lectura es esencial tanto en la educación formal como en el desarrollo intelectual del individuo.

Cassany (2001) concibe la comprensión lectora como un proceso global, que abarca una serie de componentes más específicos e interrelacionados entre sí. Estos elementos, reciben el nombre de micro habilidades, las cuales trabajándolas por separado se logra adquirir una buena comprensión lectora. Cassany coincide con Jaus (1975) e Ingarden (2005) en que la interacción entre el lector y el texto influye directamente en la profundidad de la comprensión.

Es así que Genially, como recurso didáctico interactivo, se fundamenta en los principios del constructivismo, el enfoque multimodal y el enfoque de Cassany, favoreciendo un aprendizaje activo y significativo. Según el constructivismo, siendo el aprendizaje un proceso activo de construcción del conocimiento en el que los estudiantes conectan los nuevos aprendizajes con sus conocimientos previos, respaldado por Vygotski, que destaca la importancia del contexto social en la construcción del conocimiento, permitiendo que los estudiantes logren un aprendizaje más significativo a medida que interactúan con su entorno y con los demás.

En línea con las ideas de Piaget, quien sostiene que el aprendizaje cobra sentido solo en situaciones de cambio, Genially ofrece una plataforma dinámica que favorece la adaptación y la transformación del conocimiento, involucrando a los estudiantes en un proceso continuo de asimilación y acomodación de información. Además, el enfoque multimodal que integra texto, imágenes, videos y recursos gamificados permite a los estudiantes procesar y comprender la información de manera más completa, interactuando con múltiples formas de representación.

Desde la perspectiva de Cassany (2019), que clasifica la comprensión lectora en niveles literal, inferencial y crítico, Genially permite a los estudiantes interactuar con el contenido de forma profunda, promoviendo el análisis y la interpretación a diferentes niveles. En conjunto, Genially se presenta como una herramienta educativa que no solo transforma las metodologías tradicionales, sino que optimiza el desarrollo de habilidades lectoras, fortaleciendo el proceso de construcción del conocimiento de manera activa y colaborativa.

### **4.3 Comprensión lectora**

#### ***4.3.1 Definición de comprensión lectora***

La comprensión lectora es un proceso dinámico que se desarrolla en tres etapas: antes, durante y después de la lectura. Cada una de estas fases está acompañada de técnicas específicas que ayudan a deducir el contenido del texto y a resolver problemas. Este proceso involucra el desarrollo de habilidades y competencias tanto cognitivas como metacognitivas. Las competencias cognitivas incluyen habilidades como interpretar, analizar, deducir e indagar sobre los textos, mientras que las metacognitivas se centran en la capacidad de los estudiantes para reflexionar sobre su propio proceso de pensamiento y ajuste de estrategias de lectura (Valdez, 2021).

En este sentido, la comprensión lectora es un proceso complejo que va más allá de la decodificación de palabras, involucrando una interacción activa con el texto. Al dividirse en tres etapas (antes, durante y después de la lectura), cada fase contribuye a una comprensión más profunda. Durante la lectura, el lector no solo interpreta, sino que también reflexiona y establece conexiones con su conocimiento previo. Así como lo menciona Valdez (2021), el desarrollar habilidades cognitivas y metacognitivas es clave, ya que permite al lector ajustar su enfoque y mejorar su comprensión a través de estrategias específicas y la reflexión sobre su propio proceso de lectura.

#### ***4.3.2 Proceso de la lectura***

Según Isabel Solé citado en Valdez (2021), la comprensión lectora es un proceso dinámico que se desarrolla en tres etapas: antes (Pre-lectura), durante (Lectura) y después (Pos-lectura) de la lectura. Cada una de estas fases está acompañada de técnicas específicas que ayudan a deducir el contenido del texto y a resolver problemas. Este proceso involucra el desarrollo de habilidades y competencias tanto cognitivas como metacognitivas. Las competencias cognitivas incluyen habilidades como interpretar, analizar, deducir e indagar

sobre los textos, mientras que las metacognitivas se centran en la capacidad de los estudiantes para reflexionar sobre su propio proceso de pensamiento y ajuste de estrategias de lectura.

Así, la lectura va más allá de simplemente identificar letras y transformarlas en sonidos; esencialmente, implica captar el significado del vocabulario, interpretar las ideas presentadas y relacionar toda la información para entender el contenido global.

#### **4.3.2.1 Prelectura.**

Es el proceso de examinar la estructura general de un texto para obtener una idea clara de su contenido antes de leerlo en detalle. En esta etapa, se debe observar varios elementos clave del texto, como la portada, la contraportada, el título, el autor, el índice, el tipo de letra, así como los esquemas, diagramas e ilustraciones presentes. Esta actividad a menudo se realiza de manera intuitiva, como cuando se hojea un libro en una librería o biblioteca, se revisa un libro de texto, o se exploran las páginas de un documento para conocer su contenido general.

#### **4.3.2.2 Lectura**

En esta etapa, se produce la decodificación, donde los ojos se concentran en los signos lingüísticos y gráficos del texto para evocar su significado. Un lector con un vocabulario amplio encuentra menos dificultades para interpretar y comprender los mensajes.

Durante la lectura, el lector analiza la estructura del texto y obtiene una idea general de su contenido.

También puede identificar el propósito del texto, ya sea informativo, recreativo, educativo o profesional, y decidir si es más apropiado realizar una lectura rápida o una lectura más detallada, según el objetivo de su lectura. En esta fase, se lleva a cabo el verdadero proceso de lectura, independientemente del tipo de lectura seleccionada.

#### **4.3.2.3 Pos-lectura**

En esta fase, es necesario revisar los subrayados y anotaciones realizadas durante la lectura para asegurarse de que sean coherentes y pertinentes. Este análisis ayuda a verificar que las ideas clave y la información relevante hayan sido captadas adecuadamente. Para facilitar una comprensión más profunda y organizar el contenido, es útil sintetizar la información mediante resúmenes, diagramas, fichas y esquemas.

El estudio de estos materiales organizados no solo facilita una visión global del texto, sino que también permite una mejor asimilación de la información. Además, la pos-lectura es esencial para preparar trabajos escritos y exposiciones orales, ya que proporciona una base sólida para desarrollar ideas claras y bien estructuradas.

Esta fase de revisión y organización asegura que el conocimiento adquirido durante la lectura se consolide y pueda aplicarse de manera efectiva en la producción de materiales académicos y presentaciones (Universidad Autónoma Popular de Veracruz [UPAV], 2015:1).

En este sentido, la comprensión lectora es un proceso multifacético y dinámico que se desarrolla en tres etapas clave: prelectura, lectura y poslectura, cada una con técnicas específicas que facilitan la asimilación y análisis del texto. Durante la prelectura, el lector se prepara para la lectura al examinar elementos clave que le permiten anticipar el contenido del texto. En la fase de lectura, se lleva a cabo la decodificación y el análisis, procesos fundamentales para comprender el mensaje. Finalmente, en la poslectura, el enfoque está en consolidar el conocimiento adquirido, revisando y organizando la información para asegurar una comprensión más profunda.

#### **4.3.3 Niveles de la Comprensión lectora**

La comprensión lectora es un proceso dinámico que se desarrolla en tres etapas: antes, durante y después de la lectura. Cada una de estas fases está acompañada de técnicas específicas que ayudan a deducir el contenido del texto y a resolver problemas. Este proceso involucra el desarrollo de habilidades y competencias tanto cognitivas como metacognitivas. Las competencias cognitivas incluyen habilidades como interpretar, analizar, deducir e indagar sobre los textos, mientras que las metacognitivas se centran en la capacidad de los estudiantes para reflexionar sobre su propio proceso de pensamiento y ajuste de estrategias de lectura (Valdez, 2021).

Según Pérez (2005), la comprensión lectora se estructura en cinco niveles los cuales son: literal, inferencial, crítico, apreciativo y de reorganización.

##### **4.3.3.1 Nivel literal**

Reconocer y recordar la información explícita del texto como extraer los datos más básicos: nombres, fechas, lugares, sucesos, etc.

##### **4.3.3.2 Nivel Inferencial**

Ir más allá de la información explícita y realizar deducciones lógicas, es decir interpretar el texto a partir de las pistas que ofrece y de los conocimientos previos del lector.

##### **4.3.3.3 Nivel Crítico**

Evaluar el texto de manera objetiva, analizar sus argumentos, detectar posibles sesgos y emitir un juicio valorativo.

#### **4.3.3.4 Nivel Apreciativo**

Experimentar una respuesta emocional o estética ante el texto. Se trata de valorar el impacto que el texto tiene en el lector a nivel personal.

#### **4.3.3.5 Nivel De Reorganización**

Ordenar y clasificar la información del texto. Se trata de estructurar las ideas principales y secundarias, establecer relaciones entre ellas y crear una representación mental coherente del contenido.

En consecuencia, el modelo de Pérez (2005) sobre los niveles de comprensión lectora resalta que este proceso es progresivo y multifacético, abarcando desde la simple retención de datos hasta la reflexión crítica y emocional. A medida que el lector avanza en los niveles, va desarrollando habilidades para organizar, inferir, evaluar y conectar ideas, lo que enriquece la comprensión. Este enfoque muestra que la mejora de la comprensión lectora no solo depende de habilidades cognitivas, sino también de la capacidad de reflexionar sobre el propio proceso de lectura. Así, la comprensión se vuelve más profunda y flexible, adaptándose a las necesidades y contextos del lector.

### **4.4 Herramientas digitales**

#### ***4.4.1 Qué son las herramientas digitales***

Alejandro (2024) señala que las aplicaciones y programas disponibles en internet facilitan diversas tareas en el proceso de aprendizaje, como la búsqueda de información, la organización de datos, la creación de presentaciones y otras actividades relacionadas.

Siendo así, las herramientas digitales se han convertido en un elemento clave para optimizar los procesos de aprendizaje y trabajo. Permiten realizar tareas de manera más eficiente, como la búsqueda de información, organización de datos y creación de presentaciones, entre otras. En el ámbito educativo, su uso promueve un enfoque más interactivo y dinámico, facilitando la participación activa de los estudiantes y adaptándose a las nuevas demandas de enseñanza y aprendizaje.

#### ***4.4.2 Importancia de las herramientas digitales en la educación***

El uso de herramientas digitales en la educación ha experimentado un aumento significativo, especialmente debido a la pandemia y las restricciones globales, que hicieron de la tecnología un medio esencial para garantizar el acceso al aprendizaje y atender la diversidad de los estudiantes (Padilla et al., 2022). Estas herramientas no solo facilitan la interacción y creatividad, sino que también promueven un enfoque de aprendizaje

constructivo centrado en el estudiante, ayudando a desarrollar habilidades como el pensamiento lógico (Gonzales et al., 2021).

Actualmente, los estudiantes muestran un gran interés por las diversas tecnologías y plataformas multimedia, lo que impulsa a los docentes a adaptar sus métodos de enseñanza para incorporar eficazmente las tecnologías emergentes en sus prácticas (Payacan, 2022). Además, las herramientas digitales no solo potencian la comprensión lectora y el aprendizaje, sino que también juegan un papel clave en la inclusión educativa (Bagnolo et al., 2021; Crescenzi et al., 2019).

Sin embargo, la amplia exposición a contenidos digitales, especialmente en línea, puede presentar ciertos riesgos, lo que subraya la importancia de que los docentes seleccionen cuidadosamente las aplicaciones digitales que utilicen en su enseñanza (Wook y Rao, 2019; Ramiro et al., 2020). Este enfoque puede superar diversas barreras y crear estrategias que involucren a toda la comunidad educativa, adaptando los programas a las necesidades específicas de cada institución (Heras et al., 2020). Para ello, es crucial que los profesores comprendan las características y realidades de los estudiantes y diseñen actividades inclusivas que muestren el valor de estas herramientas en el proceso de aprendizaje (Tracie y Khadijah, 2021).

El uso de herramientas digitales en la educación se ha vuelto crucial, ya que facilitan interacciones dinámicas y fomentan un aprendizaje constructivo, desarrollando habilidades digitales como el pensamiento lógico (Gonzales et al., 2021). Al integrar tecnologías emergentes, los docentes pueden adaptarse a las necesidades diversas de los estudiantes, mejorando tanto el aprendizaje como la comprensión lectora, lo que las convierte en recursos clave para la inclusión educativa.

No obstante, la amplia variedad de contenido digital presenta riesgos, por lo que es vital que los educadores seleccionen cuidadosamente las aplicaciones a utilizar. Así, se promueve un entorno seguro y efectivo, ajustado a las características individuales de los estudiantes, favoreciendo su desarrollo integral y preparándolos para enfrentar los desafíos del mundo contemporáneo con competencias relevantes y adaptativas.

#### **4.5 Herramienta didáctica Genially**

En este apartado se consideran definiciones destacando que no se refieren a Genially como herramienta digital en sí, sino a los diferentes recursos didácticos interactivos que se pueden crear dentro de la plataforma. Estos recursos están diseñados para fomentar la motivación en la enseñanza y la mejora de la comprensión lectora.

González del Hierro, 2019 define a Genially como una herramienta web de fácil manejo que ayuda en la labor docente, pues es utilizado para mostrar contenidos pedagógicos de forma innovadora. Se caracteriza de otras herramientas por su amplio potencial en interactividad y animación. Esta herramienta cuenta con versión gratuita en la que se despliega un sin número de plantillas que ayudan a liberar la creatividad del autor, con la finalidad de enseñar y enganchar al estudiante con sus creaciones. Con Genially se pueden crear desde imágenes hasta libros interactivos en donde el estudiante puede descubrir los contenidos de forma natural e intuitiva.

Vinueza, 2020 nos menciona que con Genially se puede potenciar diferentes aspectos de los estudiantes como: el aprendizaje, motivación, conocimiento y comprensión, debido a los diferentes espacios que brinda. La comunicación visual, es el espacio que permite un contacto eficaz con el contenido, esto se logra gracias a la interactividad de la herramienta. Además, puede ser utilizado como espacio de efusión entre los miembros de una institución, al poder realizar infografías, se puede informar temas administrativos y académicos. Para los docentes brinda un valor diferenciador, en el cual pueden diseñar recursos de acuerdo a la metodología, contenido o momento de la clase que quieran utilizarlo.

Según (Mejía et al. (2022, como se cito en Muñoz y Vélez, 2024), la plataforma Genially es considerada una herramienta en línea que ofrece diversas opciones para la creación de contenidos interactivos, permitiendo diseñar presentaciones animadas y llamativas, como pósters, infografías, mapas y videos. Además, posibilita la combinación de textos con imágenes, fotos y audios. En entornos educativos, estas diapositivas se crean con el propósito de fomentar la participación activa y dinámica de los estudiantes.

Es decir, Genially es una herramienta digital que destaca por su capacidad para crear recursos interactivos y visuales que fomentan la motivación y la comprensión. Según González del Hierro (2019), esta plataforma se caracteriza por su facilidad de uso y su amplio potencial en interactividad y animación, permitiendo a los docentes presentar contenidos pedagógicos de manera innovadora. Vinueza (2020) resalta que Genially potencia aspectos clave como el aprendizaje, la motivación y la comprensión, a través de la comunicación visual y la interactividad, favoreciendo un aprendizaje más dinámico. Además, Mejía et al. (2022) enfatizan su versatilidad, permitiendo la creación de presentaciones, infografías y otros recursos multimedia que facilitan la participación activa de los estudiantes. Así, Genially se presenta como una herramienta valiosa para los docentes, ya que les permite diseñar contenidos adaptados a su metodología y objetivos educativos, mejorando tanto la enseñanza como el compromiso estudiantil.

#### **4.5.1 Genially como recurso didáctico**

Genially se ha posicionado en los últimos años como una herramienta significativa en la educación. Según González (2019) citado en Montoya (2022), se destaca la eficacia de Genially para fomentar la interactividad, el compromiso y la motivación de los estudiantes, ya que los docentes tienen la posibilidad de diseñar recursos educativos visuales, dinámicos y atractivos que captan la atención de los alumnos. Además, Genially facilita un aprendizaje significativo y autónomo, permitiendo que los estudiantes avancen a su propio ritmo y según sus necesidades individuales, adaptándose a diferentes estilos de aprendizaje. Esta flexibilidad no solo mejora la comprensión, sino que también permite una participación activa, promoviendo un entorno de aprendizaje más colaborativo y personalizado.

#### **4.5.2 Funcionalidades de Genially**

Principales funcionalidades de Genially:

- **Animación:** Genially permite incorporar animaciones a cualquier elemento del contenido, como imágenes, textos y gráficos. Las animaciones pueden ser utilizadas para hacer que el material sea más atractivo, dinámico y fácil de entender, ayudando a mantener la atención de los estudiantes y facilitando la comprensión de conceptos complejos.
- **Interactividad:** Una de las características más destacadas de Genially es su interactividad. Los usuarios pueden diseñar contenidos que permiten la interacción directa de los estudiantes, lo que favorece el aprendizaje autónomo y participativo.
- **Integración de medios:** Genially facilita la integración de diversos tipos de contenido multimedia, como imágenes, videos, audios y documentos. Los usuarios pueden incluir elementos de otras plataformas, como YouTube, Google Drive o archivos PDF, lo que enriquece el contenido y lo hace más completo y diverso.
- **Plantillas y diseños predefinidos:** Genially ofrece una amplia variedad de plantillas personalizables, lo que permite a los usuarios crear presentaciones, infografías, carteles, cuestionarios y otros recursos visuales de manera rápida y sencilla. Las plantillas están diseñadas para facilitar la creación de contenido atractivo y profesional, sin necesidad de ser un experto en diseño gráfico.
- **Colaboración en tiempo real:** Genially permite la colaboración entre varios usuarios de manera simultánea. Esto es ideal para proyectos grupales, ya que los

estudiantes pueden trabajar juntos en un mismo contenido, agregando sus aportes y ajustando los detalles en tiempo real, lo que fomenta la colaboración y el aprendizaje cooperativo.

- **Personalización:** La plataforma ofrece amplias opciones de personalización, desde colores y fuentes hasta el estilo de las animaciones y las interacciones. Esto permite adaptar los recursos creados a las necesidades del usuario y al objetivo educativo específico, brindando una experiencia más personalizada.
- **Análisis y seguimiento:** Genially permite a los usuarios realizar un seguimiento del impacto y la efectividad de sus creaciones mediante herramientas de análisis. Es posible ver quién interactúa con el contenido, qué secciones son más vistas, y obtener datos sobre el rendimiento de las actividades interactivas, lo que facilita la evaluación del aprendizaje.
- **Accesibilidad multiplataforma:** Genially es accesible desde diversos dispositivos, como computadoras, tablets y teléfonos móviles, lo que permite que los estudiantes accedan al contenido en cualquier momento y desde cualquier lugar. Esto mejora la flexibilidad del aprendizaje y la disponibilidad de los recursos (Risso, 2021).

#### ***4.5.3 Herramientas que se pueden integrar en Genially***

Genially es un software que permite crear contenidos interactivos como imágenes, infografías, presentaciones, micrositiros, catálogos, mapas, entre otros, así mismo se pueden integrar una variedad de herramientas digitales, los cuales pueden ser dotados con efectos interactivos y animaciones (Bastidas et al. 2023).

Genially se destaca por su facilidad de uso, permitiendo crear contenido visual e interactivo de manera sencilla y accesible. Una de sus principales ventajas es la posibilidad de integrar múltiples herramientas digitales que enriquecen la experiencia educativa. Los usuarios pueden incorporar herramientas como Google Forms (de Google), Padlet (de Nitesh Goel y Pranav Piyush), D-ID (de Gil Perry, Sella Blondheim y Eliran Kuta), Quiz (de plataformas como Kahoot, creada por Johan Brand, Jamie Brooker y Morten Versvik) y GitMind (de GitMind Inc.) sin complicaciones, lo que permite personalizar y ampliar las funcionalidades de los recursos creados. Esta integración permite realizar encuestas, juegos interactivos, muros colaborativos, animaciones con avatares, mapas mentales y mucho más, todo en un solo espacio. Además, Genially hace que esta integración sea extremadamente

fácil, ya que solo es necesario insertar enlaces o códigos, lo que permite ahorrar tiempo y esfuerzo.

### **Variables de la investigación.**

Una variable se define como un elemento o fenómeno en el que se centra una investigación y que despierta interés. Se le denomina variable porque el componente en cuestión puede asumir diferentes valores en distintas observaciones. En otras palabras, las variables son características que pueden cambiar y que se investigan para comprender sus patrones o efectos. Hernández Sampieri et al. (2014), define a la variable como una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse (p.105).

En un estudio explicativo, ya sea experimental o ex post facto, es crucial identificar la variable independiente (que se manipula u observa), la variable dependiente (que se mide) y las variables controladas (que se mantienen constantes para evitar sesgos), lo cual asegura la claridad y validez de los resultados.

**Variable independiente:** Es la que se elige libremente, o manipula, para verificar su efecto en, o su relación con, las variables dependientes. En este proyecto de investigación la variable independiente es Intervención psicopedagógica mediante el recurso didáctico del Genially.

**Definición conceptual:** Plataforma Genially correspondiente a las TICs, ofrece una serie de beneficios como la creación de actividades multimedia educativas que mejora el aprendizaje en el aula, sirviendo de apoyo en la creación de material interactivo, para lo cual es necesario que el docente posea competencias digitales despertando el interés a través de la motivación pedagógica en los estudiantes.

**Variable dependiente:** Es aquella que cambia o se modifica en respuesta a las variaciones de la variable independiente. En este proyecto de investigación la variable dependiente es: La comprensión lectora

**Definición conceptual:** La comprensión lectora es la capacidad de comprender, utilizar, reflexionar e interesarse por los textos escritos para alcanzar los propios objetivos, desarrollar el conocimiento y potencial personales, y participar en la sociedad" (OCDE, 2009, p.14)

### **Operacionalización de Variables**

La operacionalización de variables según lo que manifiesta Humberto Paitán Ñaupas, et.al (2023). Es un procedimiento lógico que consiste en transformar las variables teóricas en variables intermedias, luego estas en variables empíricas o indicadores y finalmente elaborar ítems (p.293)

#### **4.6 Marco legal**

La Constitución del Ecuador destaca la importancia de la educación y el uso de tecnologías para fortalecer el aprendizaje. La responsabilidad del Estado incluye garantizar el desarrollo de capacidades cognitivas, fomentar la equidad a través de la inclusión de herramientas digitales y promover la investigación e innovación en el ámbito educativo.

Por ello el Art. 347 de la Constitución del Ecuador establece las responsabilidades del Estado en el ámbito educativo.

**Art. 347** Es responsabilidad del Estado:

**8.** Garantizar el desarrollo de las capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población que posibiliten el aprendizaje, la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura.

**9.** Promover la equidad mediante la inclusión de tecnologías en el proceso educativo y fomentar el acceso universal a la información y la comunicación.

**Art 350** de la constitución del Ecuador

El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

En este sentido, el uso de herramientas didácticas como Genially contribuye a mejorar la comprensión lectora al ofrecer recursos interactivos y dinámicos que facilitan la interpretación de textos, la retención de información y el desarrollo del pensamiento crítico. Su integración en el proceso educativo permite un aprendizaje más accesible, inclusivo y significativo, alineándose con los principios establecidos para la mejora de la educación en el país.

## 5. Metodología

Según Cerda (2000, citado en Bernal, 2010), la metodología se define como el conjunto de aspectos operativos del proceso investigativo, siendo esta la concepción más reconocida en el ámbito académico en general.

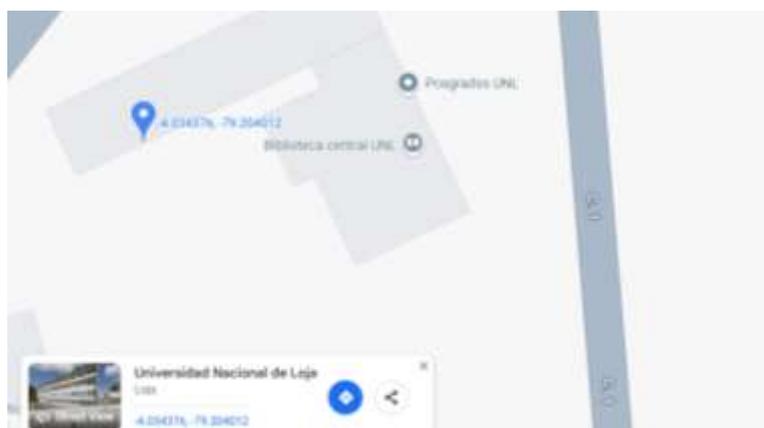
Por eso, al hablar de investigación, es común referirse a la metodología como el conjunto de elementos operativos esenciales para llevar a cabo un estudio, considerando el escenario, enfoque, tipo de investigación, diseño de investigación, línea de investigación, métodos, población y muestra, técnicas e instrumentos, procedimiento, técnicas de procesamiento y análisis de datos empleados en la misma.

### 5.1 Escenario de investigación

El desarrollo del presente proyecto de investigación para el trabajo de integración curricular se llevó a cabo en la Universidad Nacional de Loja, dentro de la Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación específicamente con los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología, la cual se encuentra ubicada en la ciudadela Guillermo Falconi Espinoza, en el bloque 42.

La misma que ofrece el título como Licenciada/o en Química y Biología en una modalidad presencial y con una duración de 4 años distribuidos en 8 ciclos académicos con un total de 44 asignaturas, la cual cuenta con un número de 249 estudiantes y 11 docentes entre titulares, contratados y técnicos, la misma presenta la aprobación del CES desde el 30/04/2020 hasta el 30/04/2030 mediante la resolución RPC-SE-04-No.052-2020.

**Figura 1.** *Universidad Nacional de Loja, carrera de Pedagogía de las ciencias experimentales Química y Biología, escenario donde se realizó la investigación.*



**Fuente:** <https://maps.app.goo.gl/vz8xBZcePe4btn9m6>

## **5.2 Enfoque de investigación**

Según (Rodríguez Peñuelas 2010, como se cita en Angulo, n.d.), el método cuantitativo se enfoca en analizar los hechos o causas de los fenómenos sociales, sin dar mucha importancia a los aspectos subjetivos del individuo. Este enfoque emplea herramientas como cuestionarios, inventarios y análisis demográficos que generan datos numéricos, los cuales pueden ser sometidos a análisis estadísticos para validar, aceptar o rechazar las relaciones entre las variables definidas operacionalmente. Además, los estudios cuantitativos suelen presentar sus resultados respaldados por tablas estadísticas, gráficos y análisis numéricos (p. 32).

Es por ello que en la presente investigación utilizó el enfoque cuantitativo, dado que permitió obtener datos objetivos y precisos sobre la efectividad de la intervención psicopedagógica a través de la herramienta didáctica Genially, especialmente en relación con la mejora de la comprensión lectora.

El análisis estadístico permitió evaluar cambios significativos en la comprensión lectora antes y después de la intervención. Esto ayudó a identificar no solo el grado de mejora de los estudiantes, sino también qué elementos de la herramienta son más efectivos para facilitar el aprendizaje. De esta manera, se proporcionó evidencia clara sobre cómo el uso de Genially puede contribuir al desarrollo de habilidades lectoras.

## **5.3 Tipo de investigación**

La presente investigación se utilizó el tipo de investigación descriptivo que tuvo por objetivo identificar, clasificar, relacionar y delimitar las variables que operan en una situación determinada. Según (Kerlinger, 1993, como se citó en Flores Barboza, 2011) “este enfoque describe e interpreta lo que es”.

Está referido a las condiciones o relaciones que existen; prácticas que prevalecen, creencias, puntos de vista o actitudes que la gente tiene, proceso en la marcha; efectos que se producen o tendencias en desarrollo” (p.315).

Se usó este tipo o nivel de alcance porque permitió obtener una comprensión clara y detallada de las variables involucradas en la intervención psicopedagógica mediante Genially. Al adoptar un enfoque descriptivo, se pudo identificar y clasificar las diferentes dimensiones de la comprensión lectora y cómo estas se relacionan con el uso de la herramienta digital. Este enfoque fue especialmente útil para documentar las condiciones actuales del aprendizaje,

así como las prácticas y actitudes de los estudiantes hacia la lectura. A través de la descripción e interpretación de estos aspectos, se identificó tendencias y patrones que emergen durante la intervención.

Se logró una visión holística del impacto de Genially en la comprensión lectora, contribuyendo a la mejora continua de los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja de reciente ingreso.

#### 5.4 Corte transversal

Liu, 2008 y Tucker, 2004 citados en Hernández Sampieri et al. (2014), mencionan que los diseños de investigación de corte transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su objetivo es caracterizar las variables y examinar cómo se relacionan e influyen entre sí en un momento específico. Por lo antes mencionado, el presente proyecto es de corte transversal porque se llevó a cabo en un periodo determinado, septiembre 2024 – febrero 2025.

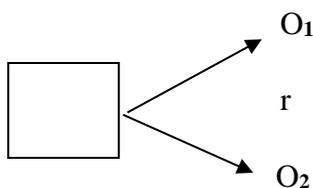
#### 5.5 Diseño de investigación

El presente proyecto empleó un diseño no experimental, que según Hernández Sampieri et al. (2014), la investigación no experimental es la que se realiza sin manipular deliberadamente variables, es decir se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto en otras variables, lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos (p. 152).

Se usó este diseño porque permitió observar los fenómenos que se presentan de manera natural, sin modificar las variables, es decir no hubo variación de forma intencional en las mismas para ver su efecto sobre otra.

El diseño que se utilizó No experimental, descriptivo, cuyo esquema es:

**Figura 2.** Esquema de variables.



**Donde:**

**M:** Muestra de estudio donde se realiza el estudio, los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Química- Biología

**O<sub>1</sub>:** Herramienta Didáctica Genially

**O<sub>2</sub>:** Comprensión lectora

**r :** Hace mención a la posible relación existentes entre variables estudiadas.

## **5.6 Métodos de investigación**

Los métodos de investigación son fundamentales para la generación de nuevos conocimientos científicos, como destacan Figueroa-Rodríguez y Sangerman Jarquín (2023), quienes definen el método científico como la combinación de principios teóricos, reglas de conducta y operaciones mentales y manuales utilizados por los científicos.

Según Tecana American University, el método deductivo parte de premisas generales para llegar a conclusiones específicas, enfocándose en la teoría antes de la recolección de datos, mientras que el método inductivo consiste en analizar casos específicos a partir de la observación para establecer principios o generalizaciones.

Bernal (2010) enfatiza que este proceso cognoscitivo implica descomponer un objeto de estudio en partes para su análisis individual. El método estadístico, según Walpole et al. (2007), permite realizar juicios científicos ante la incertidumbre y analizar datos para mejorar procesos. Por último, el método hipotético-deductivo, también descrito por Tecana American University, comienza con observaciones que plantean un problema, seguido de un proceso inductivo que formula una hipótesis, la cual se valida empíricamente mediante razonamiento deductivo.

Para esta investigación se aplicó el método científico para estructurar la investigación de manera organizada y sistemática. Se empleó el método deductivo, que permitió abordar la problemática desde un enfoque amplio hasta uno más específico, analizando antecedentes a nivel internacional, nacional y local. Este enfoque facilitó la comprensión del problema en un contexto global y su manifestación en entornos más concretos. Por otro lado, el método inductivo posibilitó la formulación de conclusiones generales a partir del análisis de casos específicos, contrastando la realidad local con investigaciones previas a nivel global. Esta combinación de enfoques permitió una visión integral y fundamentada del objeto de estudio.

## 5.7 Línea de investigación

El presente proyecto de investigación se encuentra dentro de la segunda sublínea de investigación de la carrera de psicopedagogía, malla 2019, denominada: Evaluación, diagnóstico e intervención psicopedagógica en dificultades y trastornos del aprendizaje en los diversos contextos y niveles educativos.

## 5.8 Población y muestra

### 5.8.1 Población

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), la población se define como: “el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.174). Por lo antes mencionado, para el presente trabajo de investigación la población estuvo conformada aproximadamente de 249 estudiantes que conforman la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología de Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja.

**Tabla 1.** Población de estudio

Informantes	Población	Genero	Muestra
Pedagogía a de las Ciencias Experimentales - Química y Biología	249 estudiantes	14 masculino 19 femenino	33 estudiantes
<b>Total</b>	<b>249</b>	<b>33 estudiantes</b>	<b>33 estudiantes</b>

**Nota:** Datos otorgados por la directora de la carrera de Química- Biología. **Elaborado por** Alex Rafael Calvopiña Castillo.

### 5.8.2 Muestra

La muestra estuvo conformada por 33 estudiantes de primer ciclo de la Carrera de Química – Biología de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación.

#### 5.8.2.1 Muestreo

Dado el diseño de investigación, no se aplicó fórmula para determinar la muestra, debido a esto se empleó un muestreo no probabilístico intencional.

Este enfoque se utilizó debido a que los estudiantes de primer ciclo presentan dificultades en distintos niveles de comprensión lectora, lo que justificaba su selección dentro

del estudio. Además, la elección fue intencional, ya que la investigación se diseñó específicamente con base en estos resultados, con el objetivo de implementar una intervención psicopedagógica que contribuyera a mejorar sus habilidades lectoras.

## **5.9 Criterios de inclusión y exclusión**

La muestra de la investigación correspondió a los 34 estudiantes matriculados al primer ciclo de la carrera de Química – Biología de los cuales se excluyó a 1 estudiante por motivo de retiro.

## **5.10 Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos**

### **5.10.1 Encuesta**

De acuerdo a la definición de la Real Academia Española citado en Abundis Espinosa (2016), la encuesta “Conjunto de preguntas tipificadas dirigidas a una muestra representativa de grupos sociales, para averiguar estados de opinión o conocer otras cuestiones que les afectan”.

En primer lugar, se usará la encuesta dirigida a docentes estructurada por 6 preguntas, de igual manera una encuesta dirigida a estudiantes estructurada por 6 preguntas.

Encuesta Genially y los Criterios de validez de contenidos. La encuesta se elaboró de acuerdo a las diversas dimensiones: usabilidad, impacto educativo, integración y soporte.

#### **5.10.1.1 Validez y confiabilidad del instrumento**

En la investigación cuantitativa, la validez y la confiabilidad son esenciales para garantizar la calidad de los datos obtenidos. En el caso de las encuestas, la información se recoge mediante cuestionarios previamente diseñados, utilizando procedimientos estandarizados para analizar datos representativos de una población. Una encuesta confiable y validada no solo facilita la comparación entre estudios, sino que también permite su reutilización en futuras investigaciones, mejorando la coherencia y comparabilidad de los resultados (Hernández Sampieri et al., 2014).

La encuesta aplicada fue validada por la Ing. Fanny Soraya Zúñiga Tinizaray, considerando los siguientes parámetros de evaluación: los ítems presentan relación con los objetivos, los ítems miden las dimensiones, los ítems miden los indicadores, los ítems presentan relación con la variable de estudio, los ítems presentan adecuada redacción y por último el instrumento posee adecuada presentación.

## 5.11 Procedimiento

Para el presente proyecto de investigación de titulación se estableció el siguiente procedimiento:

### **Primera fase: Diagnóstico**

Seleccionado el tema de la investigación, el problema de investigación, contextualización del problema con la revisión de investigaciones previas (antecedentes), formulación del problema, justificación, objetivos, marco teórico y la metodología, el cronograma, presupuesto, bibliografía y anexos. En esta fase elabora el proyecto de investigación, presentación y pertinencia del mismo.

Se planteo desde la realización de un diagnóstico inicial a través de una encuesta a los docentes y estudiantes de la carrera de Química- Biología, en cuanto a la comprensión lectora se utilizaron los datos recopilados de la aplicación del instrumento ICLAU a la población de estudio del periodo académico 2024, con el fin de identificar los niveles implicados en la competencia lectora en la población objetivo, las actividades desarrolladas fueron:

1. Análisis de los resultados obtenidos en la investigación de Romero (2024) sobre los niveles de comprensión lectora, a través de la aplicación del instrumento ICLAU. En esta investigación, se examinaron los puntajes alcanzados por los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología en los distintos niveles de comprensión: literal, reorganización de la información, crítico, inferencial y de apreciación. Estos datos cuantitativos constituyeron la base primaria para evaluar el estado de la comprensión lectora en el grupo de estudio, proporcionando información clave para el desarrollo de la investigación.

Se evidenció que un 28.6% de los estudiantes se ubicó en un nivel bajo, otro 28.6% en un nivel medio, y el 42.9% alcanzó un nivel alto en términos generales. Al desglosar los puntajes por niveles específicos, se observó que, en los niveles literal, reorganización de la información y apreciación predominó el nivel medio con un 50%, 61% y 64.29%, respectivamente. Por otro lado, el nivel inferencial mostró un desempeño destacado, con un 96% de los estudiantes alcanzando un rendimiento elevado. Sin embargo, el nivel crítico presentó mayores dificultades, con un 57% de los estudiantes en un nivel bajo.

2. Se diseñó una encuesta dirigida a estudiantes y docentes con el fin de conocer y proceder a la obtención de datos sobre el uso de la herramienta Genially para la comprensión lectora.

### **-Segunda fase: Desarrollo**

Estuvo referida al desarrollo del proyecto; se inició con la revisión de los instrumentos para la recolección de la información, capacitación para la aplicación de campo. En este aspecto del procedimiento a revisar:

#### **Administración de los instrumentos:**

#### **Tiempo:**

La encuesta dirigida a los docentes y estudiantes de la carrera de Química y Biología se requirió de una duración de 10 a 15 minutos.

#### **Actividad previa a la aplicación.**

Antes de la aplicación del instrumento fue necesario crear un clima de confianza entre los estudiantes, presentar el objetivo sobre las actividades que realizarán antes de responder. Posteriormente se procedió a explicar en qué consistirá la aplicación de los instrumentos y cuál su finalidad y el tiempo que tienen para la resolución de cada una de ellas.

#### **Organización del espacio – ambiente.**

La encuesta fue realizada en línea a través de la plataforma Google Forms, siendo imprescindible que los estudiantes cuenten con un lapso de tiempo de 10 a 15 minutos para poder contestar.

#### **Tercera fase:**

Se procedió al análisis, interpretación e integración de los resultados, esta fase se integró al procesamiento de los resultados o datos provenientes de la encuesta aplicada.

### **5.12 Procedimiento de recolección de datos**

De acuerdo a Bernal (2010) el procesamiento de recolección de datos consiste: En procesar los datos (dispersos, desordenados, individuales) obtenidos de la población objeto de estudio durante el trabajo de campo, y tiene como finalidad generar resultados (datos agrupados y ordenados), a partir de los cuales se realizó el análisis según los objetivos y las hipótesis o preguntas de la investigación realizada, o de ambos (p, 198).

1. Una vez estructurada la muestra, se aplicó los instrumentos, en forma colectiva y en una sesión, según como se presenten las circunstancias en esos momentos.

2. Los resultados obtenidos se tabularon y se sometieron a un procesamiento estadístico descriptivo de acuerdo a los objetivos planteados.

### **5.13 Criterios éticos**

Es fundamental garantizar la integridad, el respeto y la responsabilidad en el proceso de investigación. En este sentido, es importante destacar las consideraciones éticas que regirán el desarrollo esta investigación:

\* Es esencial obtener el consentimiento informado de los participantes antes de su ingreso a las aulas. Esto implicó explicar claramente el propósito de la investigación y los procedimientos que se llevaron a cabo con ellos.

\* Se aseguró la protección de la información personal de los participantes, garantizando que se mantendrá de manera confidencial y que no se divulgarán de manera indebida.

\* En cuanto a la integridad de los datos, los resultados serán presentados de manera honesta y precisa, reflejando fielmente los hallazgos de la investigación.

\* Se evitó el plagio en todas sus formas, cumpliendo con las leyes y regulaciones pertinentes, así como las pautas éticas establecidas por el Reglamento del Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja.

El cumplimiento de estas consideraciones éticas no solo fortaleció la calidad de la investigación, sino que también garantizaron la integridad y el respeto hacia los participantes y el rigor académico necesario durante su desarrollo.

## 6. Resultados

### 6.1 Descripción de las respuestas de la encuesta aplicada a estudiantes de la carrera de Química-Biología de primer ciclo.

#### Objetivo 1

Determinar las estrategias didácticas-tecnológicas que utilizan los docentes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología, para la comprensión lectora en clases, mediante una encuesta dirigida a los estudiantes.

#### 6.1.1 ¿Cuándo su docente propone tareas de lectura de acuerdo a la asignatura ¿utiliza estrategias didácticas- tecnológicas para crear y presentar su contenido interactivo?

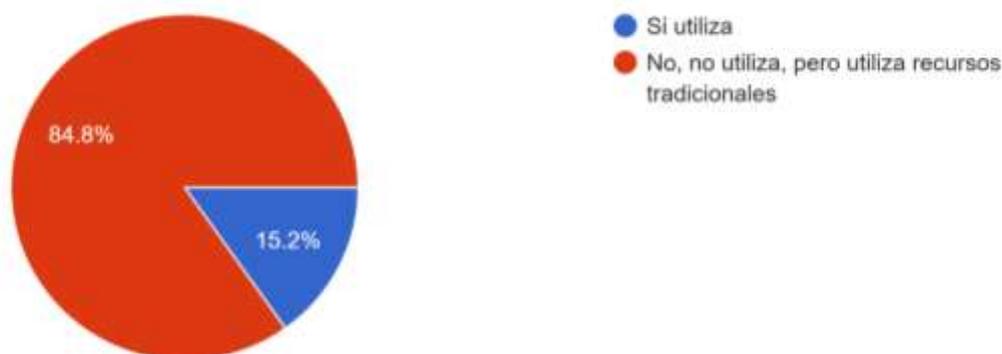
**Tabla 2.** *Uso de recursos para crear y presentar su contenido interactivo.*

Uso de estrategias didácticas del docente.	<i>f</i>	%
No, no utiliza, pero utiliza recursos tradicionales	28	84.8
Si utiliza	5	15.2
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

*Nota:* Primera pregunta de la encuesta aplicada a los estudiantes de la carrera de Química - Biología de primer ciclo 2024.

*Elaborado por:* Alex Rafael Calvopiña Castillo

**Figura 3.** *Uso de recursos para crear y presentar su contenido interactivo.*



## Interpretación

La primera pregunta de la encuesta aplicada a estudiantes busca indagar si, cuando el docente propone tareas de lectura según la asignatura, utiliza estrategias didácticas-tecnológicas para crear y presentar contenido interactivo. Según los resultados, la mayoría de los docentes (84.8%) no emplea estas estrategias tecnológicas y se limita a recursos tradicionales, mientras que solo un pequeño porcentaje (15.2%) hace uso de tecnologías para hacer el contenido más interactivo y dinámico, lo que refleja una preferencia por métodos pedagógicos convencionales en lugar de integrar herramientas digitales en el proceso de enseñanza.

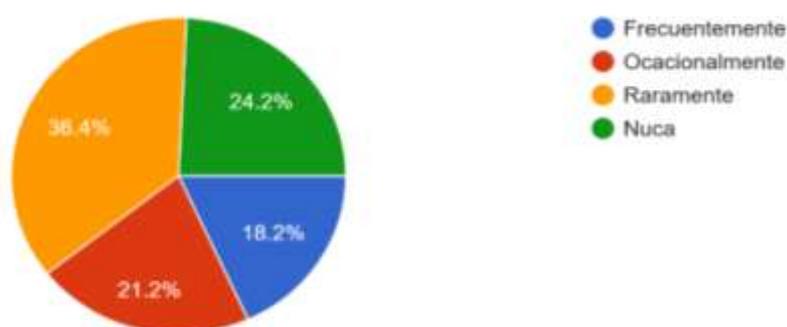
### 6.1.2 ¿Con qué frecuencia utiliza su docente los recursos creados dentro de la plataforma Genially para fomentar motivación a la lectura en su asignatura?

**Tabla 3.** Frecuencia del uso de recursos creados dentro de Genially para motivar la lectura.

Uso de los recursos creados dentro de Genially	F	%
Raramente	12	36.4
Nunca	8	24.2
Ocasionalmente	7	21.2
Frecuentemente	6	18.2
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

*Nota:* Segunda pregunta de la encuesta aplicada a estudiantes de primer ciclo de Química-Biología 2024. *Elaborado por:* Alex Rafael Calvopiña Castillo.

**Figura 4.** Frecuencia del uso de recursos creados dentro de Genially para motivar la lectura.



## Interpretación

En la segunda pregunta de la encuesta, los resultados muestran que la mayoría de los docentes (36.4%) utiliza regularmente los recursos creados en Genially para fomentar la motivación hacia la lectura en su asignatura, lo que refleja una integración constante de la

herramienta en su enseñanza. Un 24.2% de los docentes lo hace ocasionalmente, lo que sugiere que, aunque reconocen su valor, no la emplean de forma regular. Un 21.2% la utiliza raramente, lo que indica que su uso es limitado, mientras que un 18.2% nunca recurre a Genially para este fin, lo que podría deberse a una falta de familiaridad con la herramienta o la preferencia por otros métodos.

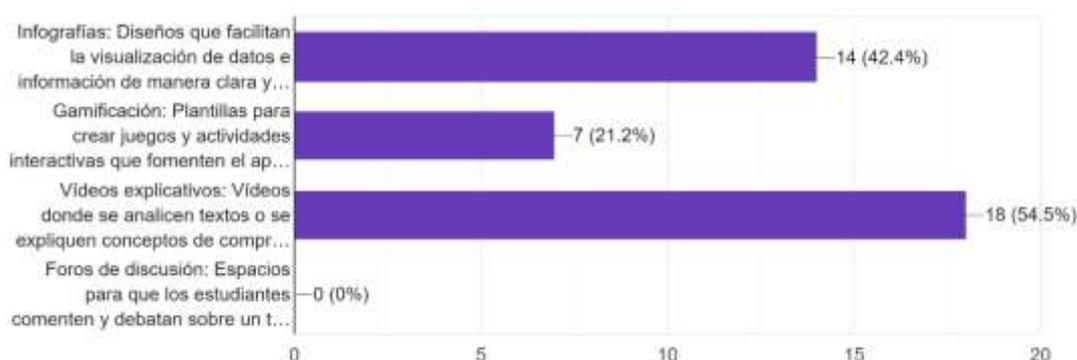
### 6.1.3 De las siguientes estrategias didácticas tecnológicas, ¿Cuáles el docente crea y utiliza en su materia, para la comprensión lectora de sus contenidos?

**Tabla 4.** *Uso de estrategias didácticas-tecnológicas para crear y utilizar*

Estrategias didácticas creadas para la comprensión lectora de los contenidos de la materia	<i>f</i>	%
Videos explicativos	18	54.5
Infografías	14	42.4
Gamificación	7	21.2
Foros de discusión	-	-

**Nota:** Tercera pregunta de casillas de opción múltiple de la encuesta aplicada a los estudiantes de Química- Biología 2024. **Elaborado por:** Alex Rafael Calvopiña Castillo.

**Figura 5.** *Uso de estrategias didácticas-tecnológicas para crear y utilizar*



**Nota:** Elaborado por Alex Rafael Calvopiña C.

### Interpretación

En la tercera pregunta de la encuesta, los estudiantes fueron consultados sobre las estrategias didácticas-tecnológicas que utilizan los docentes para mejorar la comprensión lectora. Los resultados muestran que la estrategia más utilizada por los docentes es creación de videos explicativos (Vídeos donde se analicen textos o se expliquen conceptos de comprensión lectora, acompañados de preguntas para fomentar la reflexión), con un 54.5% de los encuestados eligiendo esta opción. La segunda opción más elegida fueron las infografías (Diseños que facilitan la visualización de datos e información de manera clara y

concisa), con un 42.4%, lo que indica que los docentes prefieren usar diseños visuales donde organizan la información de manera clara y fácil de entender. Por otro lado, un 21.2% de los estudiantes optó por la gamificación (Plantillas para crear juegos y actividades interactivas que fomenten el aprendizaje y la participación.), Sin embargo, los foros de discusión (Espacios para que los estudiantes comenten y debatan sobre un texto, fomentando el intercambio de ideas.) no fueron seleccionados por ninguno de los estudiantes.

#### 6.1.4 En su práctica estudiantil, con los recursos creados por su docente, dentro del Genially, ¿se le facilita el aprendizaje en relación a la lectura de los contenidos?

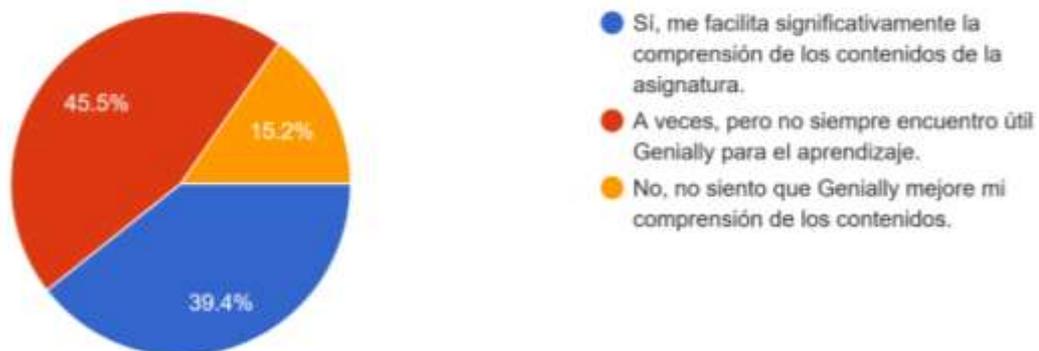
**Tabla 5.** *Facilidad de Aprendizaje de lectura mediante Genially.*

Facilidad de Aprendizaje en la Lectura	<i>f</i>	%
A veces	15	45.5
Sí, significativamente	13	39.4
No	5	15.1
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

**Nota:** Cuarta pregunta de la encuesta realizada a los estudiantes de Química-Biología, 2024.

**Elaborado por:** Alex Rafael Calvopiña Castillo.

**Figura 6.** *Facilidad de Aprendizaje de lectura mediante Genially.*



#### Interpretación

En la cuarta pregunta de la encuesta, los estudiantes fueron consultados sobre si los recursos creados por su docente en la herramienta Genially facilitan su aprendizaje en la asignatura. Los resultados muestran que el 45.5% de los estudiantes considera que Genially les facilita significativamente la comprensión de los contenidos de la asignatura, lo que indica una percepción positiva del uso de la herramienta para mejorar su aprendizaje. Un 39.4% de los estudiantes responde que a veces, pero no siempre, encuentra útil Genially para el

aprendizaje, lo que sugiere que, aunque reconocen su utilidad en algunas ocasiones, no lo consideran una herramienta constante. Por otro lado, un 15.2% de los estudiantes señala que no sienten que Genially mejore su comprensión.

### 6.1.5 Con los recursos creados dentro de Genially ¿Incrementa su participación en las actividades de clase?

**Tabla 6.** Participación mediante los recursos de Genially.

Impacto de los recursos del Genially en la Participación	<i>f</i>	%
Si	22	66.7
No	11	33.3
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

*Nota:* Quinta pregunta de la encuesta realizada a estudiantes de Química-Biología de primer ciclo 2024. *Elaborado por:* Alex Rafael Calvopiña Castillo.

**Figura 7.** Participación mediante los recursos de Genially.



### Interpretación

En la quinta pregunta de la encuesta, los estudiantes fueron consultados sobre si los recursos creados por su docente en el Genially incrementan su participación en las actividades de clase. Los resultados muestran que un 66.7% de los estudiantes afirma que sí, los recursos creados por su docente en Genially les motivan a participar más en clase, lo que indica que esta herramienta digital tiene un impacto positivo en la motivación y la participación de los estudiantes durante las lecciones. Por otro lado, el 33.3% restante de los estudiantes señala que no percibe que Genially influya en su participación.

**6.1.6 Con el recurso creado por su docente dentro de la plataforma: Genially, ¿a usted se le facilitaría integrar otras herramientas digitales dentro de la misma su comprensión lectora?**

**Tabla 7.** *Facilidad de integración de otras herramientas digitales en Genially.*

<b>Integración de Genially con Otras Herramientas</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Si	25	75.8
No	8	24.2
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

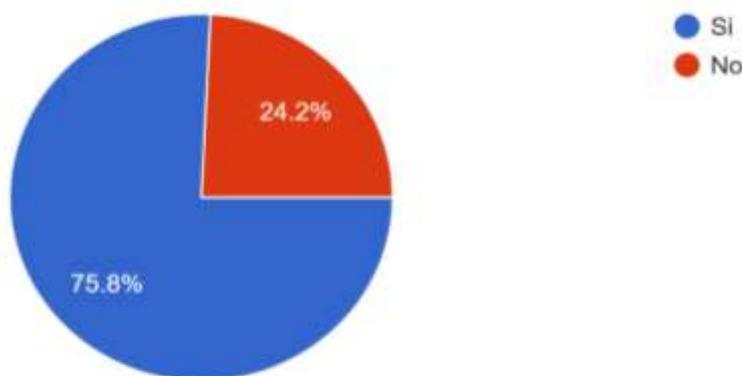
*Nota:* Sexta pregunta de opción múltiple conformada por dos apartados de la encuesta realizada a estudiantes de Química-Biología, 2024. \*Primer apartado\* **Elaborado por:** Alex Rafael Calvopiña Castillo.

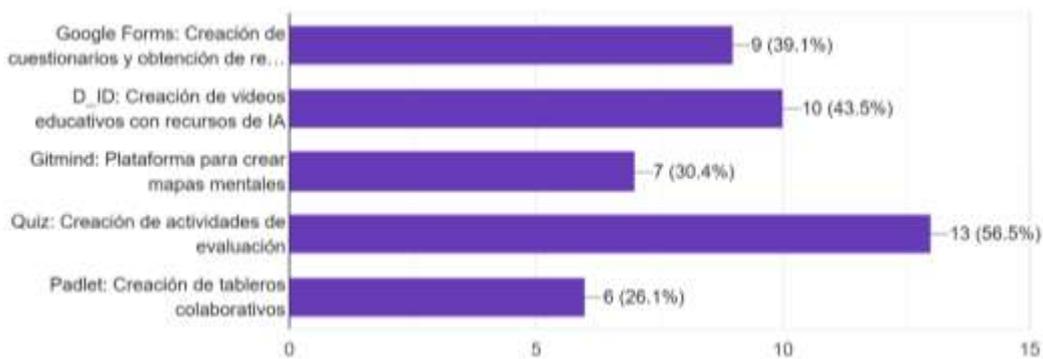
*Facilidad de integración de otras herramientas digitales en Genially.*

<b>Variedad de herramientas digitales integrables en Genially</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Quiz	13	56.5
D_ID	10	43.5
Google Forms	9	38.1
Gitmind	7	30.4
Padlet	6	26.1

*Nota:* Sexta pregunta de opción múltiple conformada por dos apartados de la encuesta realizada a estudiantes de Química-Biología, 2024. \*Segundo apartado\* **Elaborado por:** Alex Rafael Calvopiña Castillo.

**Figura 8.** *Facilidad de integración de otras herramientas digitales en Genially.*





## Interpretación

La sexta pregunta, enfocada en la percepción de los estudiantes sobre el uso de recursos educativos creados por sus docentes en la plataforma Genially, revela que el 75.8% considera que estos recursos facilitan la integración de otras herramientas o el uso de la misma para mejorar su comprensión lectora, lo que refleja una valoración positiva hacia el enfoque didáctico del docente. Sin embargo, el 24.2% de los estudiantes expresó que no percibe esta utilidad, lo que está con falta de interés, confianza y familiaridad con la plataforma, sugiriendo la necesidad de reforzar su implementación y el acompañamiento pedagógico. Entre las herramientas digitales preferidas, Quiz (56.5%) destaca por su utilidad en actividades de evaluación, seguida por D\_ID (43.5%) para la creación videos educativos con recursos de IA y Google Forms (39.1%) para la creación de cuestionarios y obtención de resultados mediante datos. Herramientas como Gitmind (30.4%) plataforma para crear mapas mentales y Padlet (26.1%) para la creación de tableros colaborativos, tuvieron menor aceptación, posiblemente debido a una menor familiaridad o especificidad en su uso. Estos resultados reflejan la inclinación de los estudiantes por herramientas que promuevan la interactividad y el aprendizaje visual, al tiempo que resaltan el esfuerzo docente en integrar tecnologías innovadoras, evidenciando la necesidad de continuar fortaleciendo estas estrategias pedagógicas para atender a todos los estudiantes de manera efectiva. Por otro lado, el 24.2% de los estudiantes encuestados respondieron que no les facilita integrar otras herramientas.

## 6.2 Descripción de las respuestas de la encuesta aplicada a Docentes de la carrera de Química-Biología de primer ciclo.

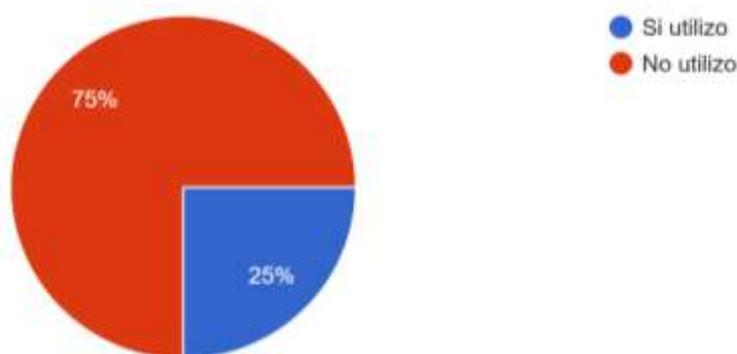
### 6.2.1 ¿Utiliza estrategias didácticas- tecnológicas para crear y presentar contenido interactivo para la comprensión lectora?

**Tabla 8.** Estrategias didácticas- tecnológicas para contenido Interactivo.

Uso de estrategias didácticas-tecnológicas	<i>f</i>	%
Sí, utilizo.	1	25
No utilizo.	3	75
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

*Nota:* Primera pregunta de la encuesta realizada a docentes de primer ciclo de la carrera de Química-Biología 2024. *Elaborado por:* Alex Rafael Calvopiña Castillo.

**Figura 9.** Estrategias didácticas- tecnológicas para contenido Interactivo.



### Interpretación

La primera pregunta de la encuesta, dirigida a los docentes, indagó sobre el uso de estrategias didácticas-tecnológicas en la práctica educativa, revelando una adopción mínima; el 25% de los encuestados si utiliza para crear contenido interactivo y para mejorar la comprensión lectora, mientras que el otro 75% se divide entre quienes no utilizan estas estrategias.

### 6.2.2 ¿Con qué frecuencia utiliza los recursos del Genially para fomentar la motivación hacia la lectura en su asignatura?

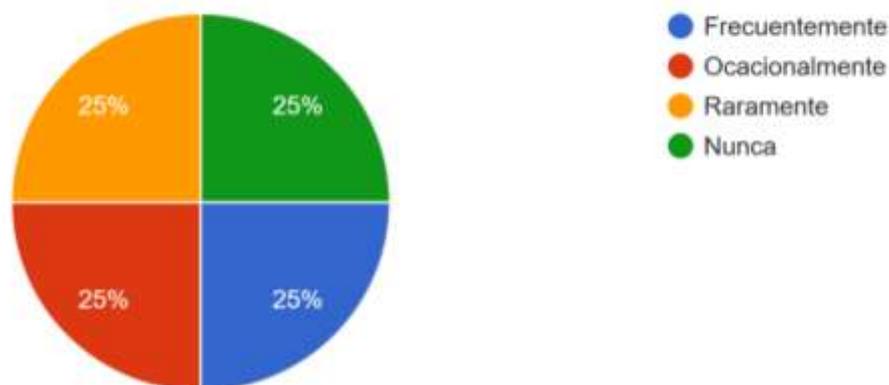
**Tabla 9.** Uso de recursos del Genially para Motivar la Lectura.

Integración de recursos del Genially en la asignatura para estimular la motivación hacia la lectura	<i>f</i>	%
Frecuentemente	1	25
Ocasionalmente	1	25
Raramente	1	25
Nunca	1	25

<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>
--------------	----------	------------

*Nota:* Segunda pregunta de la encuesta realizada a docentes de primer ciclo de la carrera de Química-Biología 2024. *Elaborado por:* Alex Rafael Calvopiña Castillo.

**Figura 10.** *Uso de recursos del Genially para Motivar la Lectura.*



### Interpretación

Los resultados de la segunda pregunta de la encuesta reflejan una marcada variabilidad en el uso de Genially para fomentar la lectura entre los docentes. Mientras que un 25% utiliza esta herramienta con frecuencia para motivar a sus estudiantes, otro 25% la emplea de manera ocasional y un 25% la usa raramente. Sorprendentemente, el 25% restante nunca recurre a Genially para este propósito.

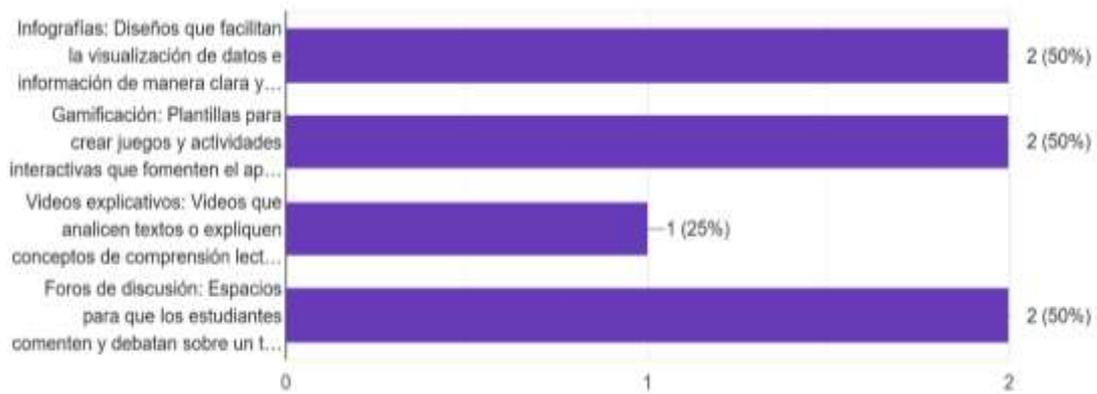
### 6.2.3 De los siguientes recursos que se pueden crear dentro de las plantillas del Genially, ¿Cuáles de ellos, crea y utiliza en su materia, para la comprensión lectora de los contenidos?

**Tabla 10.** *Uso de plantillas para crear y utilizar en la materia.*

Recursos didácticos creados para la comprensión lectora de los contenidos de la materia	<i>f</i>	%
Infografías	2	50
Gamificación	2	50
Foros de discusión	2	50
Videos explicativos	1	25

*Nota:* Tercera pregunta de opción múltiple de la encuesta aplicada a docentes de la carrera Química-Biología de primer ciclo 2024. *Elaborado por:* Alex Rafael Calvopiña Castillo.

**Figura 11.** *Uso de plantillas para crear y utilizar en la materia.*



## Interpretación

La tercera pregunta de la encuesta, con opción de selección múltiple, exploró las actividades que los docentes consideran más útiles en Genially para mejorar la comprensión lectora. Las infografías obtuvieron un 50%, destacándose como una herramienta apreciada por su capacidad para presentar información de manera clara y visual. La gamificación (Plantillas para crear juegos y actividades interactivas que fomenten el aprendizaje y la participación.) también alcanzó un 50%, mostrando su potencial para crear actividades interactivas que motiven el aprendizaje. De igual forma, los foros de discusión (Espacios para que los estudiantes comenten y debatan sobre un texto, fomentando el intercambio de ideas.) lograron un 50%, siendo valorados por su capacidad para promover el debate y la reflexión entre los estudiantes. Por otro lado, los videos explicativos (Videos que analicen textos o expliquen conceptos de comprensión lectora, acompañados de preguntas para fomentar la reflexión.) alcanzaron un 25%, señalando que algunos docentes los consideran útiles para analizar textos y explicar conceptos complejos.

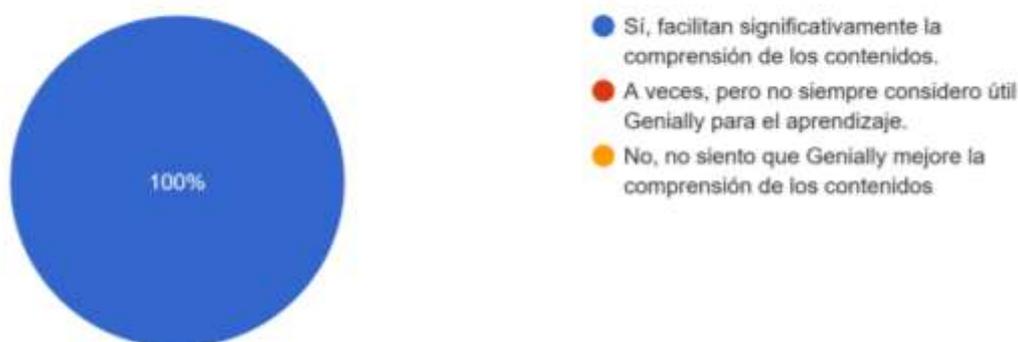
### 6.2.4 Con los recursos creados dentro del Genially, ¿considera que facilitan el aprendizaje de los contenidos en su materia?

**Tabla 11.** *Facilidad de Aprendizaje de lectura mediante Genially.*

Facilidad de Aprendizaje en la Lectura de los estudiantes	<i>f</i>	%
Sí	4	100
A veces	-	-
No	-	-
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

**Nota:** Cuarta pregunta de la encuesta aplicada a docentes de primer ciclo de Química-Biología, 2024. **Elaborado por:** Alex Rafael Calvopiña Castillo.

**Figura 12.** *Facilidad de Aprendizaje de lectura mediante Genially.*



### Interpretación

El 100% de los docentes encuestados considera que los recursos creados en Genially facilitan significativamente la comprensión de los contenidos en sus asignaturas. Este resultado unánime destaca la alta valoración que los docentes otorgan a esta herramienta digital para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

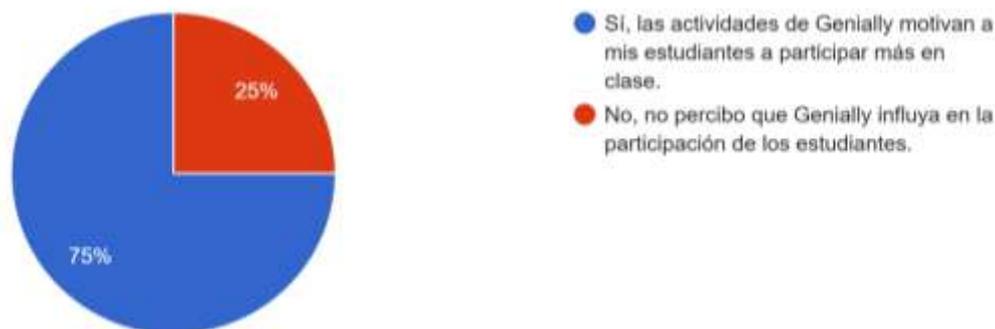
### 6.2.5 ¿Cree que los recursos creados en Genially incrementan la participación de los estudiantes en las actividades de clase?

**Tabla 12.** *Participación mediante los recursos de Genially.*

Recursos del Genially y su influencia en la participación estudiantil en clase.	<i>f</i>	%
Sí, las actividades de Genially motivan a mis estudiantes a participar más en clase.	3	75
No, no percibo que Genially influya en la participación de los estudiantes	1	25
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

**Nota:** Quinta pregunta de la encuesta aplicada a docentes de primer ciclo de la carrera Química-Biología 2024. **Elaborado por:** Alex Rafael Calvopiña Castillo.

**Figura 13.** *Genially y su influencia en la participación estudiantil en clase.*



### Interpretación

Los resultados de la encuesta muestran un alto nivel de satisfacción con el impacto de Genially en la participación estudiantil. La mayoría (75%) de los docentes considera que las actividades creadas en esta plataforma motivan a sus alumnos a participar más activamente en clase. Esto sugiere que Genially no solo facilita la comprensión de los contenidos, sino que también fomenta un ambiente de aprendizaje más dinámico e interactivo. Sin embargo, un 25% de los docentes no percibe un impacto significativo de Genially en la participación.

### 6.2.6 Al crear recursos dentro del Genially ¿considera que podría integrar otras herramientas digitales para mejorar la comprensión lectora?

**Tabla 13.** *Facilidad de integración de otras herramientas digitales en Genially.*

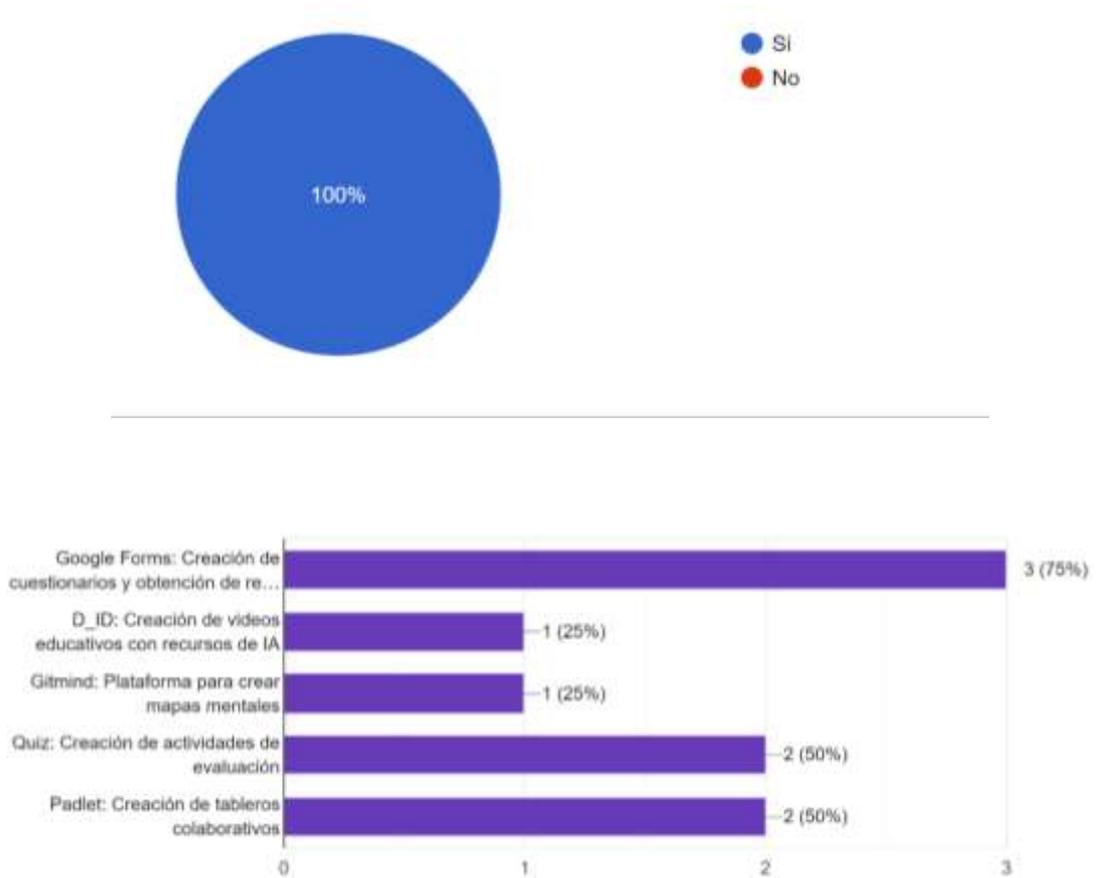
Integración de herramientas dentro de Genially	<i>f</i>	%
Si	4	100
No	-	-
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

*Nota:* Sexta pregunta de opción múltiple conformada por dos apartados de la encuesta realizada a docentes de Química-Biología 2024. \*Primer apartado\* **Elaborado por:** Alex Rafael Calvopiña Castillo.

Variedad de herramientas digitales integrables en Genially	<i>f</i>	%
Google Forms	3	75
Quiz	2	50
Padlet	2	50
D_ID	1	25
Gitmind	1	25

**Nota:** Sexta pregunta de opción múltiple conformada por dos apartados de la encuesta realizada a docentes de Química-Biología 2024. \*Segundo apartado\* **Elaborado por:** Alex Rafael Calvopiña Castillo.

**Figura 14.** *Facilidad de integración de otras herramientas digitales en Genially.*



## Interpretación

La sexta pregunta de la encuesta aplicada a los docentes indagó sobre la percepción y el uso de Genially en combinación con otras herramientas digitales para mejorar la comprensión lectora. Los resultados revelaron que el 100% de los docentes considera que Genially puede integrarse eficazmente con otras herramientas digitales. En cuanto a la práctica docente, Google Forms (Creación de cuestionarios y obtención de resultados mediante datos) obtuvo un 75%, siendo utilizado por la mayoría de los docentes para crear evaluaciones interactivas. Además, Quizizz (Creación de actividades de evaluación) y Padlet (Creación de tableros colaborativos) recibieron un 50% cada uno, destacándose como herramientas empleadas para fomentar la colaboración y la creación de contenidos multimedia. Finalmente teniendo como resultado a D\_ID (Creación de videos educativos con recursos de IA) y Gitmind (Plataforma para crear mapas mentales) con un 25%.

## 7. Discusión de resultados

El uso de herramientas digitales en la educación ha sido clave para mejorar la enseñanza y aprendizaje, especialmente en la comprensión lectora. Esta investigación analizó el uso de estrategias didácticas-tecnológicas y Genially una herramienta interactiva, por parte de los docentes de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales, con el fin de evaluar su impacto en la participación estudiantil. A través de una encuesta a docentes y estudiantes.

El objetivo de esta investigación fue determinar las estrategias didácticas-tecnológicas utilizadas por los docentes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales – Química y Biología, para la comprensión lectora en clases, a partir de una encuesta aplicada a los estudiantes. Los resultados obtenidos proporcionan una visión clara sobre el uso de las tecnologías en la enseñanza de la comprensión lectora.

En la primera pregunta aplicada a los estudiantes, "¿Cuándo su docente propone tareas de lectura de acuerdo a la asignatura, ¿utiliza estrategias didácticas-tecnológicas para crear y presentar su contenido interactivo?", la mayoría (84.8%) indicó que los docentes no emplean estrategias tecnológicas, limitándose a recursos tradicionales como libros de texto, pizarras y otros medios no digitales. Esto sugiere que, a pesar de la disponibilidad de herramientas digitales, los docentes siguen optando por enfoques convencionales, lo que podría estar relacionado con una baja capacitación tecnológica.

Por otro lado, contrastando con la primera pregunta aplicada a los docentes, "¿Utiliza estrategias didácticas-tecnológicas para crear y presentar contenido interactivo para la comprensión lectora?", el 75% de los docentes respondió que no utiliza estas estrategias tecnológicas. Sin embargo, esta respuesta puede contrastar con las percepciones de los estudiantes, ya que la mayoría de ellos (84.8%) considera que los docentes siguen utilizando principalmente recursos tradicionales. Esta discrepancia podría deberse a una brecha de comunicación sobre cómo se emplean estas tecnologías en el aula o a una diferencia en la implementación práctica. Es posible que algunos docentes utilicen herramientas tecnológicas de manera puntual o en contextos específicos que no son tan evidentes para los estudiantes en su experiencia cotidiana.

En cuanto a la tercera pregunta aplicada a los estudiantes, "De las siguientes estrategias didácticas-tecnológicas, ¿Cuáles el docente crea y utiliza en su materia, para la comprensión lectora de sus contenidos?", los resultados indican que las estrategias más utilizadas por los docentes son videos explicativos (54.5%) y infografías (42.4%),

herramientas visuales que permiten presentar la información de manera clara y accesible. Sin embargo, el uso de gamificación (21.2%) y la ausencia de foros de discusión también reflejan que, aunque los docentes intentan hacer las clases más interactivas, aún hay una limitada integración de herramientas tecnológicas dinámicas que fomenten la participación activa y colaborativa de los estudiantes.

Los resultados muestran que, aunque se está adoptando progresivamente el uso de herramientas tecnológicas, la integración plena de estas herramientas en la enseñanza de la comprensión lectora aún es limitada. A pesar de que algunos docentes están explorando nuevas formas de enseñanza y señalan que herramientas como Genially pueden tener un impacto positivo en los estudiantes, al ofrecer una variedad de estrategias e integrarse con otras plataformas digitales, es evidente que se necesita optimar la formación docente en el uso efectivo de estas tecnologías y la comunicación sobre su implementación. Es esencial avanzar en la integración de herramientas digitales como Genially, que proporciona diversas estrategias didácticas-tecnológicas, para optimizar los resultados de aprendizaje, incrementar la participación estudiantil y fortalecer la comprensión lectora.

Como señala Rojas (2022) en su investigación,

“Al implementar nuevas estrategias didácticas actuales, dinámicas e innovadoras se despertó el interés por leer y comprender la información del texto, permitiéndoles que sean partícipes de su proceso de enseñanza-aprendizaje, ayudándoles a emitir criterios y comentarios pertinentes, con la finalidad de mejorar su rendimiento académico y gusto por la lectura.”

En este contexto, la propuesta de intervención psicopedagógica adquiere relevancia, ya que Genially no solo integra elementos visuales e interactivos, sino que permite un diseño pedagógico enfocado en la construcción activa de significados, el desarrollo del pensamiento crítico y el aprendizaje significativo. Este enfoque no solo supera las limitaciones de los métodos tradicionales, sino que también transforma el proceso de enseñanza-aprendizaje, motivando a los estudiantes a involucrarse activamente en su desarrollo cognitivo y a mejorar sus competencias lectoras de manera integral.

Por lo tanto, es fundamental implementar estrategias didácticas-tecnológicas innovadoras que integren herramientas como Genially para superar las limitaciones de los métodos tradicionales. Estas estrategias deben enfocarse en fomentar la interactividad, el dinamismo y el aprendizaje significativo, promoviendo habilidades avanzadas como el

pensamiento crítico y la construcción activa de significados. De esta manera, se puede transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, logrando que los estudiantes se involucren activamente en su desarrollo cognitivo y mejoren de manera integral sus competencias lectoras.

En base al segundo objetivo específico, que consistió en recoger los resultados de la comprensión lectora mediante la aplicación del instrumento ICLAU durante el periodo académico 2024, se verificó que, en términos generales, los evaluados se ubican en un nivel alto. Sin embargo, al analizar detalladamente los niveles de comprensión, se observa que, aunque el desempeño en el nivel inferencial es alto, existen áreas en las que los estudiantes se encuentran en niveles medios y bajos.

Particularmente, en la comprensión literal, la reorganización de la información (61%) y la apreciación (64,29%) se sitúan en un nivel medio, lo que sugiere la necesidad de fortalecer estas habilidades. Aún más preocupante es el nivel crítico, donde un 57% de los evaluados se encuentra en un nivel bajo, evidenciando dificultades en el análisis profundo y la valoración de los textos. Estos resultados resaltan la importancia de implementar estrategias que permitan mejorar estos aspectos clave de la comprensión lectora.

Como lo señalan García, Arévalo y Hernández (2018), en su investigación sobre el nivel de comprensión lectora de los estudiantes y su relación con el desempeño escolar, se encontró que, en el nivel textual, donde se extrae información explícita del texto y se indaga sobre su contenido, los estudiantes enfrentan importantes dificultades. Aunque logran decodificar el texto, frecuentemente no comprenden a qué se refieren muchas de las ideas leídas y encuentran complejo expresar con sus propias palabras las afirmaciones del texto. Esto subraya la necesidad de intervenciones pedagógicas que fortalezcan tanto la decodificación como la comprensión crítica y reflexiva de los textos.

En este contexto, los resultados evidencian que, aunque los estudiantes logran un desempeño aceptable en niveles básicos de comprensión lectora, enfrentan importantes dificultades en habilidades más complejas como la reorganización de información, el análisis crítico y la apreciación. Esto resalta la necesidad de implementar un plan de intervención psicopedagógico que fortalezcan tanto las habilidades básicas como los procesos avanzados de comprensión, promoviendo un aprendizaje más profundo y significativo.

## 8. Conclusiones

- El uso de estrategias didácticas-tecnológicas por parte de los docentes en el primer ciclo es bajo debido a que se supo manifestar que los docentes no están acostumbrados a utilizar de manera usual las herramientas digitales. Los estudiantes que interactúan con recursos digitales evidencian que se les facilita el aprendizaje con una mejora en su motivación y participación en las actividades de clase.
- A partir de la recolección de datos de la investigación de Romero (2024), los resultados del test ICLAU reflejan que, aunque los estudiantes muestran un desempeño aceptable en niveles básicos de comprensión lectora, enfrentan dificultades en habilidades más complejas. En el nivel inferencial - Alto, en el nivel literal, de apreciación y reorganización de la información - Medio y en el nivel crítico - Bajo.
- La propuesta de intervención psicopedagógica basada en Genially es una estrategia innovadora y prometedora para la mejora de la comprensión lectora ya que integra recursos interactivos y visuales, fomentando una mayor participación y motivación.

## 9. Recomendaciones

- Brindar formación continua a los docentes para familiarizarlos con el uso de herramientas didácticas tecnológicas incentivando a crear actividades interactivas en Genially que fomenten la participación estudiantil y mantengan el interés en el aprendizaje fomentando su integración en el aula.
- Implementar estrategias específicas para mejorar la reorganización de la información, la apreciación y el análisis crítico mediante actividades digitales interactivas en Genially.
- Incorporar la propuesta de intervención psicopedagógica “Aventura de Lectura Interactiva con Genially”, la cual utiliza recursos visuales e interactivos para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes, centrándose en fomentar la participación activa y motivada, facilitando que los estudiantes se involucren de manera dinámica en el proceso de aprendizaje, a través de actividades organizadas en unidades temáticas que cubren los niveles de comprensión lectora.

## 10. Bibliografía

- Aimeri, B., & Panero, N. (2001). Música de la acción tradicional a la acción innovadora. Santa Fe-Argentina: Homosapiens.
- Alejandro, C. (2024, May 11). Herramientas digitales: qué son y por qué son importantes. Grupo GEARD. <https://grupoguard.com/blog/herramientas-digitales-importantes/>
- Ausubel, D. (1983). Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo. México: Ed. Trillas.
- Bagnolo, V., Argiolas, R., & Bellumori, F. (2021). Digital gypsotheque. Online features as inclusive educational tool. Scires-IT, 11(1), 133-150. <http://dx.doi.org/10.2423/i22394303v11n1p133>
- Bañuelos Miramontes, D. (2008). Aprendizaje de la Escritura Inicial. <https://docplayer.es/21330184-La-ensenanza-de-la-escritura-a-partir-del-metodoglobal-en-el-grado-primero-de-educacion-basica-primaria-patricia-montenegroalix-salazar>
- Bastidas, M. F. B., Naranjo, D. S. A., Gavilanes, A. K. C., & Cueva, M. A. S. (2023). Estrategias y herramientas virtuales - metodológicas en tiempos de pandemia (Covid-19), una aproximación al proceso de enseñanza aprendizaje, del idioma inglés en la educación superior. ConcienciaDigital, 6(1.4), 1146-1156. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.4.2059>
- Bernal, C. (2010). Metodología de la Investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 3ra ed. Colombia: Pearson Educación.
- Camps, A. (2005). La comprensión Lectora, Problema de Todos. [https://elpais.com/diario/2005/01/07/sociedad/1105052411\\_850215.html](https://elpais.com/diario/2005/01/07/sociedad/1105052411_850215.html)
- Cassany, D. (2019). Laboratorio lector: para entender la lectura. Anagrama.
- Cataldi, Z., Lage, F., & Cabero, J. (2010). La promoción de competencias en el trabajo grupal con base en tecnologías informáticas y sus implicancias didácticas. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 37, 209-224.
- Chadwick, C. (1990). Teorías del aprendizaje para el docente. Santiago: Tecla.

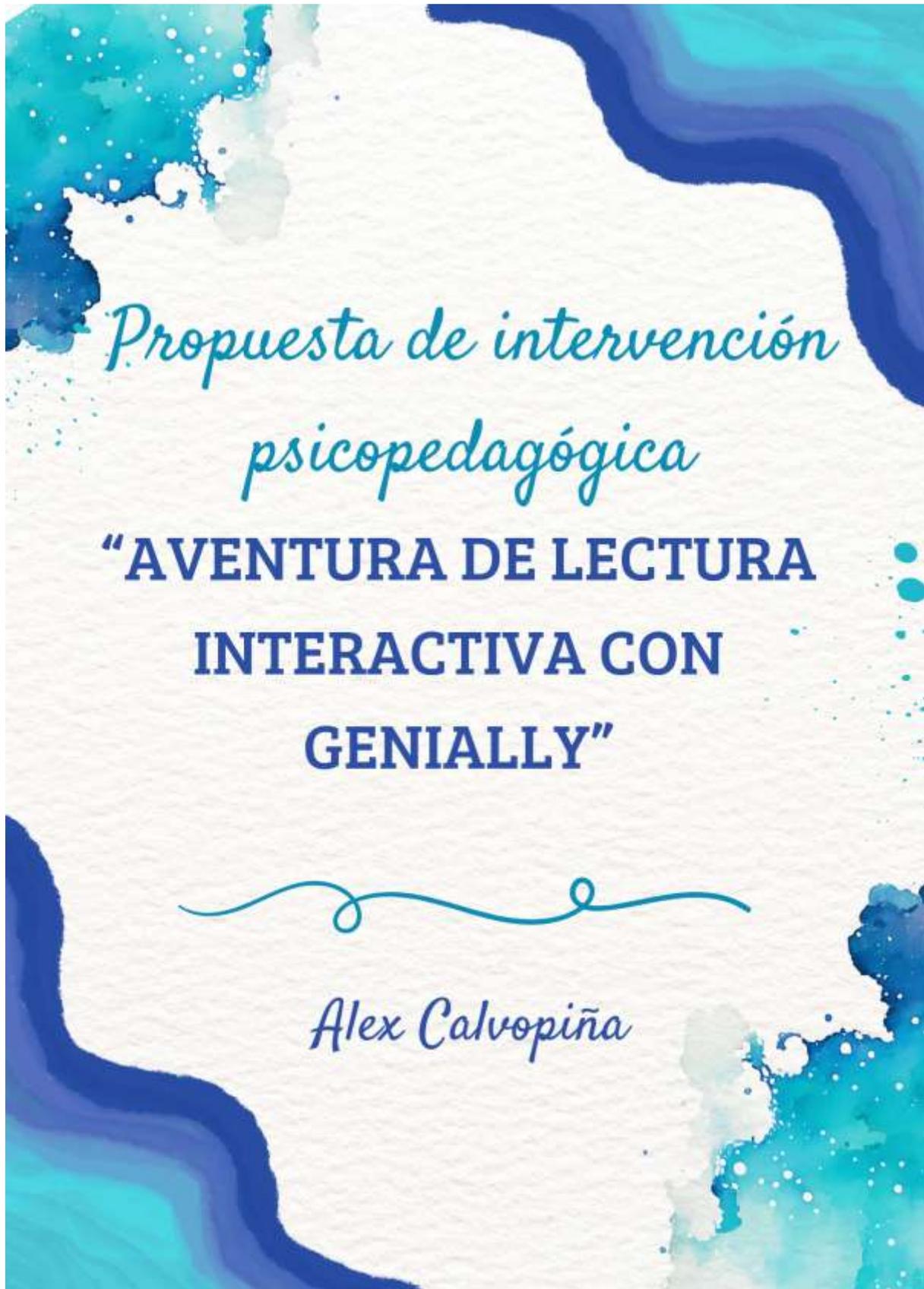
- Cooper, D. (1998). *Cómo mejorar la comprensión lectora*. Madrid: Visor.
- Cujilema Mullo, R., & Castro Salazar, A. (2022). Herramientas digitales para el desarrollo de la comprensión lectora. *Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global*, 4-14.
- Dunlap, J.C., & Lowenthal, P.R. (2009). Tweeting the night away: Using Twitter to enhance social presence. *Journal of Information Systems Education*, 20(2), 129–135.
- Encalada, I. (2023). *El Genially como una herramienta interactiva para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de educación básica superior [Tesis de Maestría]*. Universidad Técnica Particular de Loja.
- Figuroa-Rodríguez, K., & Sangerman Jarquín, D. (2023). El método en la ciencia: origen y divergencias según Ruy Pérez Tamayo. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 13. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-09342022000801469](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342022000801469)
- García, B. E., Nájera, N. A. y Téllez, M. G. (2014). *Comprensión lectora en estudiantes universitarios (Tesis de pregrado)*. Universidad Pedagógica Nacional Ajusco. <http://200.23.113.51/pdf/30606.pdf>
- González, M. (2019). *Genially. Libros interactivos genially*. *Observatorio de la tecnología educativa*, 10, 1-9.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación (6.a ed.)*. Interamericana Editores, S.A.
- Jauss, R. H. (1975). El lector como instancia de una nueva historia de la literatura. *Poética*, 7, 325-344.
- López de la Cruz, E. y Escobedo, F. (2021). El conectivismo, el nuevo paradigma del aprendizaje. *Desafíos*, 12(1); 73-9. <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.259>.
- Martínez, M.A., Lozano, I., & Sauleda, N. (2008). *Diferenciación del conocimiento: la calidad de las interacciones en el aula en la era de la exuberancia de información*.

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2020). Sistema integral de tecnologías para la escuela y la comunidad – SITEC. <https://bit.ly/3xg7ANN>
- Montoya, C. (2022). Genially como recurso didáctico para la enseñanza-aprendizaje de Estudios Sociales en estudiantes de Octavo Año EGB [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional de Educación.
- Olmedo, N., & Farrerons, O. (2017). *Modelos Constructivistas de Aprendizaje en Programas de Formación*. <https://doi.org/10.3926/oms.367>
- Pardo, A., Diaz, Á., Hernández, J., & Silva, C. (2022). Genially como elemento motivacional en el proceso de comprensión de lectura en los estudiantes de cuarto (1) de la institución educativa La Candelaria de la ciudad de Medellín, Antioquia. [Tesis, Universidad de Cartagena].  
<https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/24dae458-3d55-4fcc-9021-3f3d9a02d596/content>
- Romero, B. (2024). *Los procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología de la Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación, 2023-2024* [Tesis, Universidad Nacional de Loja].  
[https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/29523/3/BrayanBolivar\\_Romero\\_Moreno.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/29523/3/BrayanBolivar_Romero_Moreno.pdf)
- Ruíz, C. (2016). Redes sociales y educación universitaria. *Paradigma*, 37(1), 232-256.
- Solé, I. (1987). Las posibilidades de un modelo teórico para la enseñanza de la comprensión lectora. *Universidad de Barcelona. Infancia y aprendizaje*, 39-40, 1-13.
- UNESCO. (2019). Informe del Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE) 2019. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373459>
- Hernández, H. F. P., & Del Carmen Méndez Chacón, G. (2018). Estrategias de comprensión lectora: experiencia en educación primaria. *Redalyc*. Recuperado el 21 de enero de 2025, de <https://www.redalyc.org/journal/356/35656002009/html/>

Vallés Arándiga, A., (2005). Comprensión lectora y procesos psicológicos. Liberabit. Revista Peruana de Psicología 11(), 49-61.

## 11. Anexos

### Anexo 1. Portada - Propuesta psicopedagógica.



# Objetivos

## Objetivo General

Mejorar las habilidades de comprensión lectora de los estudiantes en los niveles literal, inferencial y crítico, mediante actividades interactivas en Genially, con el fin de promover una comprensión profunda, el uso adecuado de normas lingüísticas, la identificación de vicios del lenguaje y la mejora de la expresión escrita, fomentando la participación activa y el pensamiento crítico.

## Objetivos Específicos

- Desarrollar el nivel literal de los estudiantes mediante la identificación y comprensión de la información explícita en textos científicos, aplicando correctamente las normas ortográficas y de puntuación a través de actividades interactivas en Genially.
- Fortalecer el nivel inferencial permitiendo que los estudiantes deduzcan significados y comprendan el contexto de las palabras en función de su uso, a través de juegos interactivos y actividades dinámicas.
- Fomentar el nivel crítico para que los estudiantes analicen y evalúen la calidad de los textos, desarrollando su capacidad para reflexionar sobre las ideas presentadas y argumentar de manera fundamentada.
- Potenciar el nivel apreciativo ayudando a los estudiantes a expresar sus respuestas emocionales y personales ante los textos leídos, promoviendo la reflexión y la interpretación subjetiva del contenido.
- Desarrollar el nivel de reorganización permitiendo a los estudiantes ordenar y clasificar la información dentro de los textos, mejorando su capacidad para estructurar ideas de manera coherente y clara.



Bienvenidos a la guía “Aventura de Lectura Interactiva con Genially”, creada para estudiantes de Pedagogía de las Ciencias Experimentales e Informática de la carrera Química y Biología. El propósito de esta guía es ofrecer un recurso innovador que impulse el desarrollo de habilidades de comprensión lectora en los niveles literal, inferencial, crítico, apreciativo y de reorganización de la información. Utilizando Genially, el objetivo es promover una experiencia interactiva, donde los estudiantes podrán explorar y reflexionar sobre textos académicos y científicos, participando en actividades que fomenten un aprendizaje autónomo y significativo. A lo largo de esta guía, cada sesión está organizada para facilitar el desarrollo de competencias lectoras, con actividades prácticas y desafíos que favorecen el pensamiento crítico y la aplicación del conocimiento.

**¡Comencemos a transformar nuestra comprensión lectora de manera dinámica y divertida!**

Nivel de comprensión	Tema	Número de sesión	Asignatura	Objetivo	Actividad	Material
Unidad 1						
Nivel literal	Acentuación, mayúsculas, minúsculas, abreviaturas y ortografía de los números.	N 1	Expresión Oral y Escrita	Desarrollar en los estudiantes la habilidad de reconocer y aplicar correctamente las normas lingüísticas fundamentales, como la acentuación, el uso adecuado de mayúsculas y minúsculas, las abreviaturas y la ortografía de los números, a partir de la identificación y comprensión de la información explícita en un texto en el nivel literal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar el siguiente video de motivación creado en la plataforma Genially para tener una mejor ortografía. <a href="https://view.genially.com/678717e78e85771a85bc27e1/video-presentation-video-salud-y-medicina">https://view.genially.com/678717e78e85771a85bc27e1/video-presentation-video-salud-y-medicina</a></li> <li>• Dentro de la herramienta didáctica interactiva Genially, se desarrollará la actividad titulada "El Texto Científico". En esta actividad, los estudiantes trabajarán de manera efectiva y sutil en el nivel literal, enfocándose de manera concreta y precisa en aspectos clave de la escritura científica, como la acentuación, el uso correcto de mayúsculas y minúsculas, las abreviaturas y la ortografía de los números. <a href="https://view.genially.com/678720d099007f0abc71f6ef/interactive-content-completar-la-frase-juego">https://view.genially.com/678720d099007f0abc71f6ef/interactive-content-completar-la-frase-juego</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computador</li> <li>- Aplicación Genially</li> </ul>

Nivel literal	Uso de las letras (s, c, z- g, j- b, vx, cc-ll, y).	N 2	Expresión Oral y Escrita	Mejorar el nivel literal de comprensión de los estudiantes, permitiéndoles identificar y extraer de manera precisa la información explícita de los textos científicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se presentará a los estudiantes un glosario corporativo interactivo, creado en la herramienta didáctica Genially, el cual está enfocado hacia el nivel literal. Este recurso facilitará el aprendizaje de manera precisa y rápida, ya que el uso de Genially permite una experiencia interactiva. Los estudiantes podrán comprender y aplicar las reglas ortográficas para las letras <b>s, c, z, g, j, b, v, x, cc, ll</b> y a través de ejemplos y actividades prácticas. Gracias a su interactividad, podrán identificar y extraer la información explícita de los textos científicos con mayor facilidad, y tendrán un apoyo constante para reforzar su comprensión. <a href="https://view.genially.com/678734f699007f0abc7fd594/interactive-content-glosario-corporativo">https://view.genially.com/678734f699007f0abc7fd594/interactive-content-glosario-corporativo</a></li> <li>Se finalizará con un Quiz con límite de tiempo para que el estudiante pueda responder acorde a las reglas y a su aplicación en las palabras. <a href="https://view.genially.com/6787411e99007f0abc89021f/interactive-content-quiz-con-temporizador">https://view.genially.com/6787411e99007f0abc89021f/interactive-content-quiz-con-temporizador</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computador</li> <li>- Aplicación Genially</li> <li>- Glosario corporativo interactivo en Genially</li> <li>- Quiz interactivo con temporizador en Genially</li> </ul>
Nivel Inferencial	Palabras homófonas y homógrafas.	N 3	Expresión Oral y Escrita	Mejorar el nivel inferencial de los estudiantes, permitiéndoles identificar correctamente las palabras <b>homófonas</b> y <b>homógrafas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se presentará a los estudiantes una actividad didáctica llamada “Escenario de Bifurcación “creada en la herramienta Genially, complementada con un juego en Kahoot, diseñada para mejorar el nivel inferencial mediante la identificación y correcta interpretación de palabras homófonas y homógrafas. A través de esta experiencia interactiva, los estudiantes deberán deducir el significado adecuado de las palabras según el contexto del texto, apoyándose en ejemplos prácticos y preguntas desafiantes que les permitirán ir más allá de la información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación en Genially</li> <li>- Quiz en Kahoot (Verdadero o Falso)</li> </ul>

				dentro de contextos específicos, a través de una estructura interactiva de bifurcación.	explícita, desarrollando así habilidades críticas para una mejor comprensión de los textos. <a href="https://view.genially.com/67874ff248ec8cdd7b07b6f7/interactive-content-escenario-de-bifurcacion-ii">https://view.genially.com/67874ff248ec8cdd7b07b6f7/interactive-content-escenario-de-bifurcacion-ii</a>	- Glosario Interactivo
Nivel Inferencial	Signos de puntuación.	N 4	Expresión Oral y Escrita	Desarrollar y fortalecer las habilidades inferenciales y el uso correcto de los signos de puntuación mediante una actividad interactiva y gamificada, promoviendo el pensamiento crítico, la comprensión lectora y la expresión escrita precisa, mientras se fomenta un aprendizaje autónomo y motivador con el	<ul style="list-style-type: none"> <li>En esta actividad interactiva titulada "Millonario de los Signos", los estudiantes podrán mejorar su nivel inferencial y perfeccionar el uso correcto de los signos de puntuación de forma dinámica y divertida. A lo largo del desafío, cada pregunta presentará fragmentos de texto que requerirán análisis crítico y corrección de errores para descubrir el significado correcto. Si alguna pregunta se vuelve demasiado complicada, los estudiantes contarán con comodines como "50/50", "Pregunta a un compañero" o "Consulta una pista", lo que les permitirá superar dificultades mientras refuerzan su aprendizaje. Este recurso didáctico e interactivo promueve el pensamiento crítico, la comprensión lectora y la expresión escrita precisa, todo dentro de un entorno gamificado que motiva a seguir avanzando.</li> </ul> <a href="https://view.genially.com/6787b544bc943b4b4986d49f/interactive-content-quiz-millonario">https://view.genially.com/6787b544bc943b4b4986d49f/interactive-content-quiz-millonario</a>	

				apoyo de recursos didácticos como comodines y retroalimentación inmediata.		
--	--	--	--	--	--	--

Nivel de comprensión	Tema	Número de sesiones	Asignatura	Objetivo	Actividad	Material
Unidad 2						
Nivel Crítico	La oración y sus elementos: sustantivo, verbo, preposiciones, conjunciones, artículo, adjetivos, adverbios, pronombres, complementos.	N 5	Expresión Oral y Escrita	Desarrollar la capacidad de los estudiantes para identificar y clasificar correctamente las palabras según su categoría gramatical (sustantivo, verbo, adjetivo, artículo, etc.) dentro de una oración, promoviendo la comprensión y	<ul style="list-style-type: none"> <li>La actividad se desarrollará dentro de Genially de manera interactiva, donde los estudiantes tendrán que arrastrar las palabras hacia el hueco correspondiente según su categoría gramatical (sustantivo, verbo, adjetivo, artículo, etc.). El estudiante verá el concepto de cada categoría al lado de los huecos para guiarlo en su tarea. No habrá retroalimentación inmediata; en cambio, los estudiantes deberán reflexionar sobre el lugar correcto para cada palabra y realizar varios intentos si es necesario. El objetivo es que, mediante el proceso de ensayo y error, los estudiantes puedan aclarar sus conceptos gramaticales y fortalecer su pensamiento crítico, mejorando su capacidad para identificar correctamente las funciones de las palabras dentro de una oración.</li> </ul> <a href="https://view.genially.com/6787bf232686c90f4cb9251a/interactive-content-juego-de-conceptos-corp">https://view.genially.com/6787bf232686c90f4cb9251a/interactive-content-juego-de-conceptos-corp</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computador</li> <li>- Aplicación Genially</li> <li>- Actividad interactiva de arrastrar palabras según su categoría gramatical</li> <li>- Juego de conceptos en Genially</li> </ul>

				el uso adecuado de la estructura gramatical, al mismo tiempo que se fomenta el pensamiento crítico y la mejora en la expresión escrita.	
Nivel Apreciativo	El párrafo.	N 6	Expresión Oral y Escrita	Desarrollar el Nivel Appreciativo de la comprensión lectora, enfocado en experimentar una respuesta emocional y personal ante un texto. A través de la herramienta didáctica Genially, los estudiantes primero serán introducidos al concepto del Nivel Appreciativo mediante un	<ul style="list-style-type: none"> <li>En esta actividad trabajaremos el Nivel Appreciativo de la comprensión lectora, enfocándonos en la respuesta emocional y personal ante un texto. A través de la herramienta didáctica Genially, primero se presentará un video tipo diapositivas explicando el concepto y su importancia. Luego, en diapositivas interactivas, los participantes leerán un párrafo y escribirán una reflexión sobre cómo les hace sentir y qué impacto tiene en su experiencia personal con la lectura. Finalmente, compartirán sus respuestas en grupo para intercambiar ideas y enriquecer la comprensión del texto a través de diferentes perspectivas.</li> </ul> <p><a href="https://view.genially.com/6787c73a2686c90f4cc053ab/mobile-video-creativo-movil">https://view.genially.com/6787c73a2686c90f4cc053ab/mobile-video-creativo-movil</a></p> <p><a href="https://view.genially.com/67890bd2ae3ba6fe5541bff3/presentation-presentacion-psicodelica">https://view.genially.com/67890bd2ae3ba6fe5541bff3/presentation-presentacion-psicodelica</a></p>

				video explicativo.		
Nivel de Reorganización	Vicios del lenguaje.	N 7	Expresión Oral y Escrita	Desarrollar el Nivel de Reorganización, permitiendo identificar y corregir vicios del lenguaje en un texto desordenado, para estructurar las ideas de manera coherente y mejorar la claridad y precisión del mensaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En esta actividad, trabajaremos el Nivel de Reorganización, que consiste en ordenar y clasificar la información para estructurar ideas de forma coherente. Usaremos esta habilidad para detectar y corregir vicios del lenguaje en un texto desordenado. A través de una presentación en Canva, primero se explicarán los diferentes tipos de vicios (como pleonasma, cacofonía y solecismo, etc), y luego, en Genially, los estudiantes leerán un texto con errores, identificarán los vicios presentes y reorganizarán la información para corregirlos. Al final, compartirán sus respuestas en grupo, discutiendo las correcciones realizadas.</li> </ul> <a href="https://view.genially.com/67890e2aae3ba6fe5543f748/presentation-presentacion-educacion-superior">https://view.genially.com/67890e2aae3ba6fe5543f748/presentation-presentacion-educacion-superior</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computador</li> <li>- Aplicación Genially</li> <li>- Presentación sobre vicios del lenguaje (pleonasma, cacofonía, solecismo, etc.)</li> <li>- Actividad de reorganización de texto en Genially</li> <li>- Espacio para compartir y discutir respuestas en grupo</li> </ul>

Nivel de comprensión	Tema	Número de sesiones	Asignatura	Objetivo	Actividad	Material
Unidad 3						
Nivel Literal, Inferencial y Crítico	Ejemplo	N 8	Expresión Oral y Escrita	Desarrollar las habilidades de comprensión lectora (literal,	<ul style="list-style-type: none"> <li>En esta actividad, los estudiantes participarán en un Escape Room interactivo creado con la herramienta Genially, donde deberán superar una serie de pruebas relacionadas con biología y química para resolver un</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Computador</li> <li>- Aplicación Genially</li> </ul>

				<p>inferencial y crítica) a través de una actividad interactiva tipo Escape Room, donde los estudiantes resuelven un misterio relacionado con biología y química, analizando y reflexionando sobre textos científicos.</p>	<p>misterio en un laboratorio abandonado. A través de la actividad, se aplicarán los tres niveles de comprensión lectora (literal, inferencial y crítico). Las preguntas se presentarán en forma de pistas que los estudiantes deben resolver para avanzar en el juego. Cada respuesta correcta desbloquea un nuevo paso o pista, acercándolos a resolver el misterio y liberar a los científicos atrapados. Al final, los estudiantes tendrán la oportunidad de compartir sus reflexiones y conclusiones, promoviendo un aprendizaje colaborativo.</p> <p><a href="https://view.genially.com/6789184766e1cff0c1b154dd/interactive-content-escape-room-terror">https://view.genially.com/6789184766e1cff0c1b154dd/interactive-content-escape-room-terror</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escape Room interactivo sobre biología y química</li> <li>- Actividad de comprensión lectora (literal, inferencial, crítico) en Genially</li> <li>- Espacio para compartir reflexiones y conclusiones en grupo.</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	---

*Elaborado por Alex Rafael Calvopiña Castillo*

**Anexo 2. Operacionalización de la variable independiente: Herramienta didáctica Genially.**

Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
Plataforma de las TICs, que ofrece una serie de beneficios como la creación de actividades multimedia educativas que mejora el aprendizaje en el aula, sirviendo de apoyo en la creación de material interactivo, para lo cual es necesario que el docente posea competencias digitales despertando el interés a través de la motivación pedagógica en los estudiantes.	Es una aplicación que sirve para creación de contenidos interactivos, permitiendo mejorar las labores de presentación, convertir desde un texto animado a presentaciones con vídeo y recursos didácticos útiles para el estudiante; el trabajo cooperativo entre alumnos y docente logrando así una forma dinámica en su proceso de aprendizaje, la participación de varios colaboradores convirtiéndola en una herramienta fácil e interactiva con el usuario	Herramienta tecnológica	Genially	La interfaz de la herramienta digital	Técnica: Encuesta
			TIC	creación de contenido interactivo y atractivo para las clases.	Instrumento Encuesta a docentes y estudiantes
			Recursos Interactivos	Plantillas y herramientas que se adaptan a las necesidades de las clases.	
		Mecanismos de evaluación de las herramientas digitales	Comunicación y elaboración.	Los recursos creados con Genially mejoran la comprensión lectora de los conceptos por parte de los estudiantes.	
		Creación de contenido digital		Ha incrementado la participación de los estudiantes en las actividades del curso.	Fácil integrar Genially con otras herramientas digitales

**Anexo 3. Operacionalización de la variable dependiente: Comprensión lectora**

<b>Variables</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Valoración</b>	<b>Escala de Medición</b>
Comprensión lectora	Habilidad para interpretar y procesar el contenido de un texto. Esto implica la identificación y el entendimiento del significado de las palabras individuales y cómo estas palabras interactúan para producir un significado general. Esta dinámica involucra relacionar el contenido del texto con los	<b>Nivel literal</b>	<b>Reactivo 1:</b> ¿Qué se entiende por evolución biológica?	a) Es la relación genealógica de los organismos	Puntaje: 1	Instrumento para valorar la comprensión lectora de alumnos universitarios (ICLAU)
				b) Es el cambio de las especies en función de un linaje de descendencia	Puntaje: 0	
				c) Es el cambio y la extinción de las especies	Puntaje: 0	
			<b>Reactivo 2:</b> ¿Qué es la “especiación”?	a) Es una causa del proceso de extinción de las especies	Puntaje: 1	
				b) Es el proceso por el cual una especie da lugar a dos especies	Puntaje: 0	
				c) Es el cambio evolutivo en función	Puntaje: 0	

conceptos  
previamente  
conocidos por el  
lector. (Ramírez,  
2017 citado por  
González, 2022)

**Nivel de  
reorganización  
de la  
información**

de un linaje de  
descendencia

**Reactivo 3:**  
Conceptos

No realiza la tarea 0 puntos

Esquematizados o  
menos conceptos  
clave. Malo (1  
punto)

Esquematiza al  
menos tres, cuatro o  
cinco conceptos  
clave. Regular  
(2puntos)

Esquematiza al  
menos seis, siete u  
ocho conceptos clave. Bueno  
(3puntos)

Relaciones entre  
conceptos

No realiza la tarea 0 puntos

No establecer  
relaciones entre  
conceptos. Malo (1  
punto)

Establece un tipo de  
relación entre los  
conceptos que puede Regular  
(2puntos)

---

	ser de causalidad o secuencial.	
	Establece relaciones entre los conceptos que pueden ser de causalidad o de secuencia.	Bueno (3puntos)
Ramificación de conceptos	No realiza la tarea	0 puntos
	Escribe un concepto con dos o más líneas de conexión.	Malo (1 punto)
	Escribe dos conceptos con dos o más líneas de conexión	Regular (2puntos)
	Escribe tres o más conceptos con dos o más líneas de conexión	Bueno (3puntos)
Profundidad jerárquica	No realiza la tarea	0 puntos
	Establece dos enlaces entre el concepto raíz	Malo (1 punto)

---

		y el concepto más alejado de él.	
		Establece tres, cuatro o cinco enlaces entre el concepto raíz y el concepto más alejado de él	Regular (2puntos)
		Establece seis o más enlaces entre el concepto raíz y el concepto más alejado de él	Bueno (3puntos)
<b>Nivel inferencial</b>	<b>Reactivo 4:</b> Con base a la lectura	¿Qué crees que ocurrirá con las actuales especies?	Puntaje: 1
	<b>Reactivo 5:</b> Con base a la lectura	¿Crees qué mediante la clonación, que es una forma de modificar la genética, es posible favorecer	Puntaje: 1

	la evolución de una especie?	
<b>Reactivo 6:</b> Comparación de ideas	No realiza la tarea	0 puntos
	Describe las principales ideas.	Malo (1punto)
	Compara, pero solo establece o semejanzas o diferencias entre las ideas.	Regular (2puntos)
	Compara y establece semejanzas y diferencias entre las ideas.	Bueno (3puntos)
<b>Nivel crítico</b> Justificación de la opinión	No realiza la tarea	0 puntos
	Presenta su punto de vista sin fundamentarlo.	Malo (1punto)
	Presenta su punto de vista fundamentándolo.	Regular (2puntos)

		Fundamenta su punto de vista con argumentos sólidos utilizando sus conocimientos previos.	Bueno (3puntos)
<b>Nivel de apreciación</b>	<b>Reactivo 7:</b>	Ningún comentario	Puntaje: 0
	¿Qué le comentarías al autor con respecto al estilo con el cual escribió el texto?	Comentario no relacionado	Puntaje: 1
		Enfatiza estilo del texto	Puntaje: 2
		Añade aportaciones o recomendaciones	Puntaje: 3

**Anexo 4. Matriz de consistencia.**

**Título:** Intervención psicopedagógica mediante el recurso didáctico Genially para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología de la Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación, 2024-2025.

<b>Problemas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Variables</b>	<b>Dimensiones/ Indicadores</b>	<b>Metodología</b>	<b>Técnicas e Instrumentos</b>
<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>VI:</b>			
¿Qué recursos didácticos del Genially beneficiaran a mejorar la comprensión lectora en los estudiantes de primer ciclo de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales - Química y Biología?	Diseñar una propuesta de intervención psicopedagógica mediante los recursos didácticos del Genially para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología de la Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación.	Herramienta digital: Genially	-Usabilidad -Impacto Educativo -Integración y Soporte	<b>Enfoque:</b> cuantitativo <b>Tipo:</b> descriptivo, de corte transversal <b>Diseño:</b> no experimental  <b>Métodos:</b> método científico: deductivo inductivo, analítico, sintético y estadístico	ICLAU  Encuesta a docentes
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>VD:</b>	<b>Dimensiones/ Indicadores</b>		
-¿Qué estrategias didácticas-tecnológicas utilizan los docentes de la pedagogía de las ciencias experimentales Química y Biología para reforzar los procesos de comprensión lectora en el aula de clases? -¿Se han realizado procesos de evaluación y diagnóstico sobre problemas de la comprensión	-Determinar las estrategias didácticas-tecnológicas que utilizan los docentes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología, para la comprensión lectora en clases, mediante una encuesta dirigida a los estudiantes.	Comprensión lectora	-Nivel literal -Nivel Reorganización -Nivel Inferencia -Nivel Critico -Nivel Apreciativo	de          <b>Población:</b> 249 <b>Muestra:</b> 28	

lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales- Química y Biología de la Facultad de la educación, el arte y la comunicación?

-¿Qué componentes debe tener Genially como recurso didáctico para mejorar de la comprensión lectora?

-Recoger los resultados de la comprensión lectora mediante la aplicación del instrumento ICLAU durante el periodo académico 2024, verificando los puntajes alcanzados en los niveles literal, reorganización de la información, critico, inferencial y de apreciación por los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología.

-Presentar una propuesta de intervención psicopedagógica basada en los recursos didácticos del Genially para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química de la Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación.

## Anexo 5. Informe de pertinencia del proyecto de investigación.



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA**

CARRERA DE PSICOLOGIA EDUCATIVA Y ORIENTACION;  
PSICOPEDAGOGIA

Memorando N°: 003 -Docente PSICOPED-2024

Loja, 28 de octubre de 2024

De: Sonia M. Sizalima C. Mg. Sc.

Para: Dra. Flora Edel Cevallos Carrión Mg. Sc.

Sra. Dra.

Flora Edel Cevallos Carrión Mg. Sc.

DIRECTORA DE LAS CARRERAS DE PSICOLOGIA EDUCATIVA Y ORIENTACIÓN Y DE  
PSICOPEDAGOGIA.

Ciudad. -

De mi consideración. -

En respuesta al Memorando N°: UNL-CPPG-2024- 260 Loja, 8 de octubre de 2024, en el cual solicita emitir el informe de estructura, coherencia y pertinencia del Proyecto denominado: Propuesta de intervención psicopedagógica mediante la herramienta digital: Genially para mejorar la enseñanza de la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología de la Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación, 2024-2025 presentado por el Sr. Alex Rafael Calvopiña Castillo, estudiante de la Carrera de Psicopedagogía, de la Modalidad de Estudios Presencial, atendiendo a los arts. 225 y 226 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja vigente.

Se ha revisado minuciosamente el Proyecto de investigación de integración curricular y luego de que el estudiante Sr. Alex Rafael Calvopiña Castillo, ha incorporado las observaciones y correcciones sugeridas en correspondencia a la Guía para la formulación del Proyecto de Investigación de Integración Curricular aprobada por el decanato de la Facultad y en atención a la disposición general sexta del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, aprobado mediante Resolución SE- No.01-ROCS-No-04-27-01-2021 y normados en los arts.225 y 226 del Capítulo 7 de la Graduación y Titulación. Se concreta el proyecto de investigación de Integración Curricular de la siguiente manera: Intervención psicopedagógica mediante el recurso didáctico Genially para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología de la Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación, 2024-2025.

Con estas consideraciones y salvando su más elevado criterio, presento el Informe de estructura, coherencia y pertinencia del Proyecto de investigación presentado, a fin de que se autorice continuar con los trámites legales correspondientes.

Particular que comunico a su autoridad, para los fines legales pertinentes no sin antes expresar mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Dra. Sonia M. Sizalima C., Mg. Sc.

DOCENTE DE LA CARRERA DE PSICOPEDAGOGIA

**Anexo 6. Solicitud al director de la carrera de Química y Biología.**



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA**

CARRERA DE PSICOLOGIA EDUCATIVA Y ORIENTACION;  
PSICOPEDAGOGIA

Oficio N°: UNL- CPPG- 2024- **080**

Loja, 7 de Noviembre de 2024

Doctora.

Irene Mireya Gahona Aguirre; Mg. Sc.

**Directora de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología.**

Ciudad.-

De mi consideración:

Por medio del presente me dirijo a usted, con la finalidad de hacerle llegar un cordial saludo a nombre de la Carrera de Psicopedagogía de la Universidad Nacional de Loja, a la vez solicitarle su autorización para que el estudiante Alex Rafael Calvopiña Castillo, CI: 1719907535, alumno del 8vo ciclo de la Carrera de Psicopedagogía, pueda realizar la recolección de información para la realización de su trabajo de integración curricular, denominado: Guía aplicación de la encuesta mediante la plataforma digital Google Forms, al docente de la asignatura "expresión oral y escrita I" y a los estudiantes de primer ciclo.

La encuesta ha sido validada por la Mg. Fanny Soraya Zúñiga Tinizaray y la información será utilizada con fines investigativos.

Por la atención a la presente le anticipamos nuestros agradecimientos.

Atentamente.



FLORA EDEL CEVALLOS  
CARRIÓN

Dra. Flora Edel Cevallos Carrión. Mg. Sc.

**DIRECTORA DE LA CARRERA PSICOPEDAGOGÍA.**

FECC/ Mesm.

c.c Archivo digital

**Anexo 7. Certificado de traducción del Abstract.**

Loja, 01 de marzo del 2025

David Andrés Araujo Palacios

**TRADUCTOR E INTÉRPRETE DE IDIOMAS (INGLÉS-ESPAÑOL-INGLÉS)**

**CERTIFICO:**

Que se ha realizado la traducción del español al inglés del resumen derivado del trabajo de integración curricular denominado **“Intervención psicopedagógica mediante el recurso didáctico Genially para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Química y Biología de la Facultad de la Educación el Arte y la Comunicación, 2024-2025.”** de autoría del estudiante **Alex Rafael Calvopiña Castillo** con cédula de identidad número **1719907535** perteneciente a la **Carrera de Psicopedagogía** de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la **Universidad Nacional de Loja**, bajo la dirección de la **Lic. Ruth Marianela Silva Córdova Mg.Sc**

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado a hacer uso del presente como considere pertinente.



DAVID ANDRÉS ARAUJO  
PALACIOS

Lcdo. David Andrés Araujo Palacios

**Registro SETEC: MDT-OC-262392**

**CI: 1104521545**