

## **Sistema de actividades virtuales con la herramienta digital educativa Genially para potenciar la comprensión lectora de estudiantes de noveno año**

### **Virtual learning activity system using the Genially digital educational tool to enhance the reading comprehension skills of ninth-grade students**

Jully Alejandra Aguilar Cedeño<sup>1</sup> ([jullyalejandra2000@gmail.com](mailto:jullyalejandra2000@gmail.com)) (<https://orcid.org/0009-0001-8812-1987>)

Helen Gisella Bonilla Rivera<sup>2</sup> ([helenbonilla09@gmail.com](mailto:helenbonilla09@gmail.com)) (<https://orcid.org/0009-0004-3124-4996>)

Rosalina Soler Rodríguez<sup>3</sup> ([rsolerr@ube.edu.ec](mailto:rsolerr@ube.edu.ec)) (<http://orcid.org/0000-0001-7046-1273>)

Roger Martínez Isaac<sup>4</sup> ([rmartinez@ube.edu.ec](mailto:rmartinez@ube.edu.ec)) (<https://orcid.org/0000-0002-5283-5726>)

#### **Resumen**

Considerando las dificultades que presentan los estudiantes de educación general básica en el desarrollo de los niveles inferencial y crítico de la comprensión lectora se planteó el siguiente problema de investigación: ¿cómo desarrollar los niveles inferencial y crítico de la comprensión lectora en los estudiantes de noveno año, en el área de Lengua y Literatura, mediante la inserción de herramientas digitales educativas? La presente investigación tuvo como objetivo crear un sistema de actividades virtuales con la herramienta digital educativa Genially para potenciar la comprensión lectora de los estudiantes de noveno año de Educación General Básica en el área de Lengua y Literatura de la unidad educativa particular Dr. José Jaramillo Montoya. Desde el punto de vista metodológico, la investigación se desarrolló desde un enfoque cuantitativo, con un diseño preexperimental de único grupo al cual se le aplicó la prueba pedagógica de comprensión lectora antes y después de la intervención. La muestra estuvo compuesta por 30 educandos seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para el soporte de la recogida empírica,

---

<sup>1</sup> Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

<sup>2</sup> Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

<sup>3</sup> Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

<sup>4</sup> Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

se utilizaron una prueba pedagógica mediante un cuestionario, entrevista docente y observación áulica. En la propuesta del sistema de actividades virtuales con la herramienta digital educativa Genially, se estructuraron cinco tareas del aprendizaje interactivo, se distribuyeron de acuerdo a los niveles literal, inferencial y crítico de la comprensión lectora. Los resultados que se obtuvieron muestran la mejora del rendimiento académico en la comprensión lectora al mostrarse índices superiores en los niveles inferencial y crítico, teniendo la media del pretest que fue de 6,75 y el del postest de 8,92. Se concluye que Genially es una alternativa didáctica relevante para fortalecer la comprensión lectora.

### **Abstract**

Considering the difficulties faced by Basic General Education students in developing inferential and critical reading comprehension skills, the following research problem was formulated: How can the inferential and critical reading comprehension skills of ninth-grade students in the Language and Literature subject be enhanced through the integration of digital educational tools? Accordingly, this study aimed to design a virtual learning activity system using the digital educational platform Genially to improve the reading comprehension skills of ninth-grade students in the Language and Literature subject at Dr. José Jaramillo Montoya Private Educational Institution. Methodologically, the study adopted a quantitative approach with a one-group pre-experimental design, in which a pedagogical reading comprehension test was administered before and after the intervention. The sample consisted of 30 students selected through non-probability convenience sampling. Data were collected through a pedagogical test administered by means of a questionnaire, a teacher interview, and classroom observation. The proposed virtual learning activity system, developed with Genially, consisted of five interactive learning tasks organized according to the literal, inferential, and critical levels of reading comprehension. The findings demonstrated an improvement in students' reading comprehension performance, as reflected in higher achievement at the inferential and critical levels. The mean score increased from 6.75 in the pre-test to 8.92 in the post-test. The study concludes that Genially is an effective pedagogical resource for strengthening students' reading comprehension skills.

**Palabras clave:** nivel inferencial y crítico de la comprensión lectora, plataforma digital Genially, sistemas de actividades virtuales

**Keywords:** inferential and critical reading comprehension skills, Genially, virtual learning activity system

## Introducción

La capacidad de comprender lo que se lee es una de las habilidades esenciales para el crecimiento personal y académico de los alumnos, ya que posibilita la interpretación de información, la generación de conocimientos y el desarrollo del pensamiento crítico. Actualmente, en el contexto de la educación, leer no es sólo decodificar palabras; también incluye un proceso intrincado de reflexión, interpretación y análisis de los textos. En este proceso, quien lee establece conexiones entre lo que se presenta como información, su bagaje previo y el entorno sociocultural donde se sitúa. En este ámbito, uno de los retos más importantes para los sistemas educativos lo constituye mejorar la comprensión lectora del estudiante.

Los hallazgos de las evaluaciones educativas en todo el mundo han revelado la magnitud de este problema. Según el informe del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), cerca del 51,7 % de los alumnos latinoamericanos evaluados no logra llegar al nivel mínimo de competencia lectora. Esto significa que poseen dificultades para interpretar información implícita, hacer inferencias simples a partir de un texto o identificar ideas principales (OECD, 2018). Estos resultados deficientes demuestran la urgencia de reforzar las estrategias didácticas para fomentar la comprensión lectora en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Varios estudios han corroborado que, en el ámbito hispanoamericano, entre un 15 % y un 30% de los adolescentes de entre 12 y 14 años tienen problemas considerables con la comprensión lectora, sobre todo en lo que se refiere a la organización de ideas y a los procesos metacognitivos relacionados con el seguimiento de la lectura (Martín y González, 2022). No solo inciden estas dificultades en el aprendizaje de la materia de Lengua y Literatura, sino que además impactan negativamente en el rendimiento académico en otros campos del saber, porque la lectura es un instrumento transversal para obtener nuevos conocimientos.

Unido a lo anterior se analiza que, el rápido avance de las tecnologías digitales ha cambiado la manera en que los individuos obtienen información, se comunican y generan conocimiento. Los alumnos están rodeados de ambientes digitales que se definen por la continua interacción con información digital representada en diversos formatos de texto como el lingüístico, icónico, audiovisual, entre otros. Por lo que este escenario exige a la educación el necesario proceso de transformación digital para contribuir a la formación de los ciudadanos digitales en el contexto de la sociedad de la información y el conocimiento.

En el Ecuador, uno de los mayores desafíos del sistema educativo es fomentar la comprensión lectora, dado que los alumnos tienen problemas para establecer conexiones entre ideas, interpretar textos y analizar de manera crítica la información. No solo el aprendizaje de la materia de Lengua y Literatura se ve afectado por estas limitaciones, además el rendimiento en otros campos del conocimiento, porque comprender lo leído es un instrumento que atraviesa todas las áreas para adquirir nuevos conocimientos. En este contexto, se considera que el entendimiento de la lectura es una habilidad fundamental para el desarrollo integral de los alumnos y su participación activa en la sociedad del conocimiento.

La legislación educativa de Ecuador considera necesario el desempeño de estas competencias en el sistema educativo. Según la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2017), el proceso educativo del sistema educativo debe propiciar un pensamiento crítico, una competencia comunicativa y la alfabetización digital para tener acceso a una educación integradora de los estudiantes. Las instituciones educativas asumen el reto de implementar estrategias pedagógicas que correspondan a las necesidades de una sociedad en un constante proceso de digitalización donde la información necesita nuevas habilidades para poder interpretarse, analizarse y valorarse críticamente.

Sin embargo, en muchas aulas del país todavía predomina la práctica de métodos pedagógicos que continúan trabajando con formas tradicionales de la enseñanza, priorizando la memorización y la recreación de los contenidos y, por tanto, limitando el desarrollo de unos procedimientos orientados a una comprensión más profunda. A ello se suma el hecho de que muchas de las actividades de lectura que se hacen en las clases todavía están centradas en unas actividades típicas de la

enseñanza de la lectura, donde la reproducción de los contenidos lleva la voz cantante, con lo que se limitan las oportunidades de los alumnos para interactuar con un determinado texto.

En este orden de ideas, se produce la transformación digital de la educación que conlleva a incluir las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Lo cual se muestra como una posibilidad para actualizar métodos didácticos tradicionales e impulsar nuevas maneras de aprender. Alcaraz et al. (2022) indican que los contextos educativos actuales necesitan métodos innovadores para poder explotar el potencial pedagógico de las tecnologías digitales. En este contexto, el diseño de un sistema basado en actividades virtuales, facilitadas por herramientas digitales interactivas, es una opción didáctica que tiene el potencial de mejorar la comprensión lectora de los alumnos.

Es por esto que las plataformas digitales posibilitan la incorporación de componentes visuales, interactivos y audiovisuales que mejoran el proceso de lectura y promueven la construcción activa de significados. Según Ortiz et al. (2024) el uso de Genially favorece la creación de recursos educativos interactivos digitales que fomentan la motivación y el entendimiento de los contenidos académicos, es por ello, que esta herramienta se ha vuelto cada vez más importante en el campo educativo en los últimos años debido a que posibilita la creación de recursos multimedia, juegos didácticos, infografías y exposiciones que promueven una participación activa de los alumnos en el proceso educativo.

De igual forma, estudios recientes han evidenciado que, el uso de recursos digitales interactivos en la clase, cuando están bien concebidos por el docente, puede ayudar a desarrollar competencias cognitivas complejas en el estudiante, viéndose necesario crear estrategias pedagógicas novedosas que fusionen el empleo de instrumentos digitales con el fortalecimiento de las competencias lectoras. En tal sentido, el uso de sistemas de actividades virtuales fundamentados en plataformas interactivas educativas puede ayudar a cambiar la instrucción convencional y crear ambientes de aprendizaje más significativos para los alumnos. Aunque teniendo en cuenta que, las tecnologías digitales tienen potencial pedagógico, pero su efectividad en el aprendizaje depende de la innovación educativa que logre desarrollar el profesor.

En el contexto local del Ecuador, la situación educativa de la unidad educativa particular Dr. José Jaramillo Montoya muestra dificultades similares a las que muestran otros entornos educativos. Se ha detectado, mediante observaciones iniciales del proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia Lengua y Literatura, que los alumnos de noveno año tienen problemas para realizar un análisis profundo de textos, sobre todo en lo que concierne a la interpretación de información implícita, el reconocimiento de conexiones entre ideas y la formulación de conclusiones personales sobre lo que se lee.

Fundamentalmente, en las actividades de lectura comprensiva se evidencia que los estudiantes no presentan dificultades en el reconocimiento de la información explícita del texto; sin embargo, son evidentes las limitaciones al momento en que deben avanzar hacia procesos más complejos, como interpretar información implícita, establecer relaciones entre ideas y formular juicios personales sobre lo leído, de esta manera, se plantea el siguiente problema: ¿Cómo desarrollar los niveles inferencial y crítico de la comprensión lectora en los estudiantes de noveno año, en el área de Lengua y Literatura, mediante la inserción de herramientas digitales educativas? En correspondencia con este problema, la investigación tiene como objetivo general crear un sistema de actividades de aprendizaje con la herramienta digital educativa Genially que contribuya al desarrollo de los niveles inferencial y crítico de la comprensión lectora de los estudiantes de noveno año, en el área de Lengua y Literatura, en la unidad educativa particular Dr. José Jaramillo Montoya.

La enseñanza de la Lengua y Literatura requiere nuevos métodos didácticos que se adapten a las necesidades de los estudiantes, nativos digitales, que están influenciados por la tecnología. Desde un enfoque constructivista, aplicado en el proceso de enseñar y aprender el idioma, el estudiante se convierte en el actor principal del proceso educativo, mientras que el docente desempeña un papel mediador, como guía y orientador para la construcción de conocimientos. En todo lo cual la implementación de estrategias de comprensión es inherente al desarrollo cognitivo (Martín y González, 2022).

Numerosas investigaciones han señalado que la comprensión lectora es un factor esencial para tener éxito en el ámbito académico a todos los niveles educativos. La interpretación de un texto,

según Domínguez y González (2021), requiere que se relacionen las estructuras lingüísticas del texto, el conocimiento previo del lector y los procesos cognitivos relacionados con la comprensión de su significado.

En esta línea, al combinar datos explícitos e implícitos, el lector consigue un entendimiento más profundo del contenido, lo que resulta pertinente, debido a que esta área curricular tiene como eje central el trabajo combinado a partir de diversos tipos de textos, desde los cuales, se evidencia que los estudiantes son capaces de interpretar significados implícitos, reconocen la intención comunicativa del autor, relacionan ideas, valoran el contenido leído y expresan criterios propios; de esta manera, la clase de Lengua y Literatura constituye un escenario fundamental para el desarrollo de la lectura comprensiva que favoreciendo la trascendencia del nivel literal hacia los niveles inferencial y crítico, que son esenciales para la formación de estudiantes reflexivos, analíticos y capaces de argumentar sus ideas.

La investigación en el ámbito educativo ha corroborado que los estudiantes con un dominio elevado de las habilidades de comprensión lectora obtienen un mayor rendimiento académico y son más capaces de realizar tareas cognitivas complejas. Guillén et al (2020) afirman que la lectura es un instrumento global a través del cual se pueden adquirir aspectos de conocimiento referidos a diversas áreas de los currículos escolares. Por consiguiente, se ha convertido, en los sistemas educativos actuales, el desarrollo de la comprensión lectora en uno de los objetivos centrales.

En este sentido los resultados investigativos indican que una cantidad significativa de estudiantes tiene dificultades para comprender textos en profundidad. Los estudiantes pueden identificar información explícita en los textos en muchas ocasiones; no obstante, les cuesta establecer vínculos entre conceptos, interpretar significados implícitos o emitir juicios críticos sobre el contenido. Martín y González (2022) afirman que estas barreras están asociadas con las limitaciones en la formulación de estrategias cognitivas y metacognitivas que contribuyan a procesar la información textual. La capacidad para reflexionar y pensar de manera crítica también está vinculada con la habilidad de comprender lo que se lee.

Ahora bien, se sabe que la comprensión lectora se desarrolla a través de diferentes niveles de procesamiento cognitivo, que expresan el grado de comprensión de la información contenida en un texto, estos niveles se dividen en literal, inferencial y crítico, manteniendo una relación progresiva e integrada (Cassany, 2006). Para que un estudiante pueda emitir juicios sobre un texto se debe identificar primeramente la información explícita, posteriormente relacionar las ideas y, finalmente, llevar a cabo las inferencias que le permitirán llegar a significados no explícitos.

Así, el nivel literal es el primer nivel de la lectura, el que permite reconocer datos, hechos, personajes, ideas principales y la información explícita del texto, lo que lo hace imprescindible para el lector dado que es un elemento necesario para poder realizar interpretaciones de texto más complejas.

En segundo lugar, el nivel inferencial, se da cuando el lector logra relacionar la información explícita con sus conocimientos previos, asimismo, logra identificar pistas contextuales y deducir significados que no se expresan directamente, de esta manera, se logran comprender las intenciones, causas, consecuencias y relaciones implícitas entre las ideas, sirviendo como un puente entre la comprensión básica del texto y la valoración crítica del contenido.

En tercer lugar, el nivel crítico constituye una fase superior de la comprensión lectora, pues implica valorar el contenido del texto, analizar la coherencia de los argumentos, contrastar la información con otros saberes y emitir juicios fundamentados, para lo cual, el estudiante debe haber transitado los dos niveles previos, ya que la crítica surge de una comprensión profunda que permite argumentar, cuestionar y asumir una postura personal frente a lo leído.

No obstante, diversas investigaciones señalan que las prácticas pedagógicas tradicionales se centran principalmente en este nivel, lo que limita el desarrollo de habilidades cognitivas más complejas en los estudiantes, especialmente aquellas relacionadas con la interpretación y el análisis profundo de los textos (Rico & Mohamedi, 2019).

En relación con el nivel literal aparece el nivel inferencial. Este requiere que el lector relacione diversas ideas del texto y extraiga información que no esté expresada de forma explícita. Este procedimiento implica la utilización de los conocimientos previos y la destreza para decodificar

indicios contextuales que están presentes en el contenido escrito. Guzmán et al. (2021) indican, en esta línea, que la adquisición de las habilidades inferenciales favorece el hecho de que los alumnos comprendan el objetivo comunicativo del autor y creen puntos de conexión relevantes entre los distintos componentes del texto, favoreciendo así una comprensión más cabal del contenido.

A partir del desarrollo de los dos niveles, un nivel literal y un nivel inferencial, se va realizando la migración hacia el nivel crítico. Supone el nivel más difícil de comprender la lectura, puesto que se fundamenta en la necesidad de hacer una evaluación reflexiva del contenido del texto y de crear juicios en función de la información que se presenta. En este nivel, el lector comprueba la solidez de los argumentos, establece lo que quiere comunicar el autor y contrasta la información con otras visiones o saberes. Según Martín y González (2022), el desarrollo de habilidades críticas posibilita que los alumnos asuman una actitud reflexiva ante la información, lo que potencia su pensamiento analítico y su capacidad para argumentar en ambientes académicos.

El modo en que los alumnos interpretan lo leído está influido por una variedad de aspectos pedagógicos, cognitivos y socioculturales, lo cual afecta el desarrollo de su comprensión lectora. La activación de conocimientos previos es uno de esos factores, ya que facilita al lector la conexión entre la información textual y las experiencias y conocimientos que éste ha adquirido antes. Según Domínguez y González (2021) el significado se construye en los lectores por medio de la interacción entre lo que dice el texto y sus esquemas conceptuales, lo cual ayuda a interpretar la información e impulsa procesos inferenciales.

En este marco de análisis teórico es preciso analizar las potencialidades didácticas de la plataforma digital educativa Genially. Pueden crearse sistemas de actividades virtuales, que potencian la enseñanza de la comprensión lectora, facilitan la creación de tácticas pedagógicas que combinan la lectura con herramientas interactivas y multimedia. Esta combinación favorece la interpretación de textos y fomenta que los alumnos participen activamente en tareas de análisis, debate y reflexión acerca de los contenidos de textos leídos. Por lo tanto, el diseño de actividades virtuales apoyadas por herramientas digitales es una opción pedagógica adecuada para desarrollar la comprensión lectora en los alumnos de secundaria.

## **Materiales y métodos**

La investigación se enmarcó en un diseño preexperimental con un solo grupo, al cual se le aplicó una prueba pedagógica antes y después de la intervención, lo que dio paso a la valoración de los cambios producidos en la comprensión lectora de los estudiantes posterior a la implementación del sistema de actividades virtuales con Genially. De esta manera, la intervención se orientó al fortalecimiento de los niveles inferencial y crítico, al ser los componentes de la comprensión lectora en los que se identificaron mayores dificultades en los estudiantes, reflejadas en el diagnóstico inicial.

Asimismo, la investigación presenta un enfoque de corte transversal, debido a que la recolección de datos se realizó en un periodo determinado del proceso educativo, antes y después de la aplicación de la intervención. De acuerdo con Ramos (2021), los estudios transversales posibilitan el análisis de un fenómeno en un momento concreto, lo que ayuda a identificar relaciones y atributos entre variables dentro de un contexto y tiempo específicos. El diseño transversal de este estudio posibilitó la evaluación del grado de comprensión lectora de los alumnos en un determinado instante del proceso educativo. Por lo tanto, este diseño metodológico fue apropiado para entender el estado de la educación y justificar la concepción de la propuesta pedagógica.

Para el desarrollo de la investigación, se emplearon métodos teóricos como el análisis-síntesis, el inductivo-deductivo y la revisión documental; por un lado, el análisis-síntesis se utilizó a lo largo de toda la investigación, enfatizando en la construcción del marco teórico; por su parte, el método inductivo-deductivo permitió interpretar las particularidades observadas en el grupo de estudiantes, estableciendo generalizaciones sobre las dificultades presentes en los niveles inferencial y crítico; y, la revisión documental facilitó el estudio de investigaciones previas, normativas y referentes teóricos que sustentan la propuesta del sistema de actividades virtuales con Genially.

Ahora bien, para la valoración de la propuesta, se utilizaron métodos empíricos para facilitar la recolección de información en el contexto educativo, en la cual, la observación fue uno de los métodos empleados que posibilitó el análisis de las dinámicas del proceso del aprendizaje y la enseñanza de la comprensión lectora en la clase de Lengua y Literatura. Asimismo, se aplicó una

entrevista semiestructurada al docente de Lengua y Literatura, con el propósito de conocer su percepción sobre el uso de herramientas digitales para desarrollar la comprensión lectora en los estudiantes.

Con el fin de obtener datos empíricos cuantitativos, se utilizó una prueba pedagógica de comprensión, la cual fue confeccionada con el propósito evaluar el nivel de comprensión de los alumnos. Este instrumento fue administrado con la intervención de un proceso de validación por juicio de expertos, el cual fue realizado por la coordinadora del área de Lengua y Literatura y la directora de la institución, que contribuyeron a la validez de las preguntas sobre la base de la pertinencia y la claridad con la que se cuestionan los aspectos previstos en el objetivo del estudio, autorizando su uso en el contexto educativo. La prueba fue aplicada en dos momentos: antes (pretest) y después (postest) de la intervención pedagógica, con el fin de identificar los cambios en el nivel de comprensión lectora de los estudiantes.

La población estuvo conformada por noventa (90) estudiantes de noveno año de educación general básica de la unidad educativa particular Dr. José Jaramillo Montoya y por un docente del área de Lengua y Literatura. Para la ejecución del estudio, se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia integrada por treinta (30) estudiantes que presentaban dificultades en el desarrollo de la comprensión lectora, especialmente en los niveles inferencial y crítico; en consecuencia, la selección de la muestra respondió a las características del diseño preexperimental, en el cual se trabajó con un solo grupo para comparar los resultados obtenidos antes y después de la aplicación de la propuesta.

Se eligió una muestra no probabilística por conveniencia para el estudio actual, ya que se trabajó con alumnos que tenían problemas de comprensión lectora. Este tipo de muestreo permite escoger a los participantes que tienen rasgos particulares que son importantes para el estudio.

El procedimiento de la investigación se desarrolló en tres fases. En la primera fase, se aplicó una prueba pedagógica de comprensión lectora (pretest) a los estudiantes, con el objetivo de diagnosticar el nivel inicial en los componentes inferencial y crítico.

La segunda fase consistió en la aplicación de la propuesta pedagógica en función de los resultados del pretest un conjunto de actividades virtuales construido en Genially, a la que se le incorporó recursos interactivos, lecturas guiadas, actividades de inferencia, análisis de texto y ejercicio de pensamiento crítico. Esta fase se desarrolló durante varias sesiones de clase, en las que se buscó generar la participación activa de los estudiantes. La tercera fase consistió en la aplicación del postest, con el mismo formato que el pretest, con la finalidad de verificar si existían cambios en los niveles de comprensión lectora tras la intervención.

Para el análisis de los datos, se empleó estadística descriptiva (promedios y porcentajes) y estadística inferencial mediante la prueba t de Student para muestras relacionadas, con el fin de comparar los resultados del pretest y postest y determinar si las diferencias observadas fueron estadísticamente significativas.

#### Operacionalización de variables

La operacionalización de variables se estructuró a partir de la relación entre la variable dependiente y la variable independiente del estudio, en donde, la variable dependiente se relaciona con el proceso de comprensión lectora en la clase de Lengua y Literatura, con énfasis en los niveles literal, inferencial y crítico, mientras que, la variable independiente fue el sistema de actividades virtuales con Genially, establecido como propuesta didáctica orientada al fortalecimiento del proceso de comprensión lectora a través del uso de recursos interactivos, actividades guiadas y ejercicios de análisis y reflexión. En esta línea, los indicadores de la variable dependiente fueron valorados a través de la prueba pedagógica aplicada antes y después de la intervención, permitiendo comparar los resultados y, determinar la efectividad del sistema de actividades.

Tabla 1. Operacionalización de la variable dependiente: Proceso de comprensión lectora en la clase de Lengua y Literatura

| Variable                                                          | Dimensión         | Indicador                                                                                                       | Técnica                                                  | Instrumento                           |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Proceso de comprensión lectora en la clase de Lengua y Literatura | Nivel literal     | Identificación de la información explícita, ideas principales, personajes, hechos y datos relevantes del texto. | Prueba pedagógica de comprensión lectora                 | Cuestionario de comprensión lectora   |
|                                                                   | Nivel inferencial | Deducción de información implícita a partir de pistas textuales y conocimientos previos.                        | Prueba pedagógica de comprensión lectora                 | Cuestionario de comprensión lectora   |
|                                                                   | Nivel inferencial | Relaciones entre ideas, causas, consecuencias e intenciones comunicativas presentes en el texto.                | Prueba pedagógica de comprensión lectora/<br>Observación | Cuestionario /<br>Guía de observación |
|                                                                   | Nivel crítico     | Juicios de valor sobre el contenido del texto.                                                                  | Prueba pedagógica de comprensión lectora                 | Cuestionario de comprensión lectora   |
|                                                                   | Nivel crítico     | Argumentación de criterios personales con                                                                       | Prueba pedagógica de comprensión                         | Cuestionario /<br>Guía de observación |

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| base en la información | lectora/    |
| leída.                 | Observación |

Tabla 2. Operacionalización de la variable independiente: Sistema de actividades que se propone con Genially

| Variable                                                                       | Dimensión                 | Indicador                                                    | Técnica             | Instrumento           |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Sistema de actividades virtuales con la herramienta digital educativa Genially | Integración pedagógica    | Frecuencia de uso de Genially en actividades escolares       | Observación         | Lista de cotejo       |
|                                                                                |                           | Nivel de adecuación al currículo                             | Análisis documental | Rúbrica de evaluación |
|                                                                                | Innovación didáctica      | Variedad de recursos interactivos utilizados                 | Observación         | Lista de cotejo       |
|                                                                                |                           | Grado de motivación estudiantil durante el uso               | Encuesta            | Cuestionario          |
|                                                                                | Impacto en el aprendizaje | Resultados de aprendizaje alcanzados tras el uso de Genially | Análisis documental | Rúbrica de evaluación |
|                                                                                |                           |                                                              |                     |                       |

|                                                           |            |                       |
|-----------------------------------------------------------|------------|-----------------------|
| Percepción docente<br>sobre la efectividad de<br>Genially | Entrevista | Guía de<br>entrevista |
| Fuente: Elaboración propia                                |            |                       |

Propuesta de intervención: Sistema de actividades con la herramienta digital Genially

La propuesta de intervención se diseñó a partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial, los cuales evidenciaron dificultades en el desarrollo de habilidades de aprendizaje mediante herramientas digitales interactivas. En respuesta a esta problemática, se plantea un sistema de actividades utilizando la herramienta digital Genially, dirigido a los estudiantes participantes de la investigación.

La propuesta de intervención presenta una base compuesta por un conjunto de cinco actividades que han sido ideadas, tal que, se presentan de forma secuencial y en función de los niveles de comprensión lectora: literal, inferencial y crítico, de tal modo que los estudiantes puedan desarrollar progresivamente sus estrategias para identificar información, interpretar significados, establecer relaciones entre ideas y emitir juicios sobre lo leído. El conjunto de actividades tiene como referencia las teorías pedagógicas constructivista y conectivista, que piensan que el aprendizaje se construye a partir del esfuerzo por parte de la persona participante, se conecta con las tareas que impone la tecnología digital y se articula entre saberes previos, información nueva y experiencias de aprendizaje mediadas por dicha tecnología (Liu & Li, 2021). Desde estas teorías, el conocimiento que se quiere promover en el alumnado es la comprensión lectora en sus diferentes niveles de lectura, tal como se entiende este proceso de aprendizaje como un proceso gradual que se inicia con el reconocimiento de información literal y va avanzando hacia la elaboración de inferencias y la valoración crítica del contenido textual (De-la-Peña & Luque-Rojas, 2021). Por tal motivo, el alumnado asienta su aprendizaje mediante la interacción con las actividades diseñadas en Genially, mientras que el profesorado asume su rol de guía, orientador y facilitador del proceso educativo.

La herramienta Genially se muestra como un buen recurso para el desarrollo de la lectura, debido a que, permite la organización de los textos, preguntas, imágenes, pistas e interacciones en un mismo dispositivo didáctico, de tal forma que el alumno no solo lea el texto propuesto, sino que identifique información explícita, establezca relaciones entre ideas expuestas en el texto, interprete significados implícitos e incluso emita criterios personales acerca de lo leído. En este sentido, la herramienta Genially no solo se utilizan como un recurso detonante, sino que se puede usar como dispositivo didáctico que facilita el tránsito entre el nivel literal de la comprensión de la lectura y los niveles inferencial o crítico.

Las actividades fueron desarrolladas de la siguiente manera.

- Primera actividad (nivel literal): reconocimiento e interacción inicial con contenidos básicos mediante ejercicios sencillos e interactivos.

Enlace: <https://view.genially.com/6a08ab2ac90cb739e4c51ec0>

- Segunda actividad (nivel literal): fortalecimiento de conocimientos previos a través de actividades de identificación y relación de contenidos.

Enlace: <https://view.genially.com/6a0659f65473cee24bd84e53>

- Tercera actividad (nivel inferencial): desarrollo de habilidades de análisis y comprensión mediante ejercicios interactivos de mayor complejidad.

Enlace: <https://view.genially.com/6a08989ca0b68432ecdaa3f4>

- Cuarta actividad (nivel inferencial): aplicación práctica de los conocimientos adquiridos a través de dinámicas participativas y resolución de actividades.

Enlace: <https://view.genially.com/6a089d209b64b7cb28b3b320>

- Quinta actividad (nivel crítico): integración y consolidación de los aprendizajes mediante actividades de reflexión, análisis y aplicación autónoma.

Enlace: <https://view.genially.com/6a088c6e5e53ed51680b15e7>

La propuesta fue valorada considerando su pertinencia pedagógica, organización metodológica y aplicabilidad en el contexto educativo, destacándose el potencial de las actividades interactivas para fortalecer el aprendizaje y la motivación estudiantil. Finalmente, tras la implementación del sistema de actividades, se aplicó una evaluación final con el propósito de comparar los resultados obtenidos y determinar la efectividad de la propuesta de intervención.

## Resultados

Los resultados de la presente investigación fueron obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos descritos en la sección de metodología, tales como la observación áulica, la entrevista a docentes y la prueba pedagógica (pretest y postest). A continuación, se presentan de manera secuencial los hallazgos más relevantes derivados de cada uno de los instrumentos aplicados.

### Observación áulica

En primer lugar, se realizó la observación sistemática durante el proceso de implementación de las actividades virtuales con Genially, con el objetivo de analizar la participación y el desempeño de los estudiantes en la clase de Lengua y Literatura para desarrollar la comprensión lectora.

Conforme a los resultados obtenidos a partir de la observación del aula, podemos concluir que la introducción del sistema de las actividades virtuales a partir de la herramienta Genially favoreció un entorno de aprendizaje dinámico y mejoró la motivación y participación en la clase por parte del alumnado. Igualmente se registró una ligera mejora en la comprensión lectora, concretamente en los niveles de comprensión inferencial y crítica, sin olvidar que se localizaron algunos problemas iniciales que hacían referencia al manejo de la herramienta.

Por otro lado, tras haber realizado la entrevista, el docente destaca que el uso de Genially tuvo un impacto positivo en la motivación, participación y desarrollo de la comprensión lectora. Además,

se resalta que la herramienta permite dinamizar el proceso educativo y favorecer el aprendizaje significativo, aunque se reconocen algunas limitaciones técnicas iniciales.

#### Prueba pedagógica (pretest y postest)

Finalmente, se compararon los resultados de la prueba pedagógica de comprensión lectora, antes y después de la intervención, con el objetivo de evaluar el nivel alcanzado de comprensión lectora de los estudiantes.

| Evaluación | Media (M) | Desviación estándar (DE) |
|------------|-----------|--------------------------|
| Pretest    | 6,75      | 0,85                     |
| Postest    | 8,92      | 0,72                     |

Fuente: Elaboración propia.

Nota: La tabla presenta la media y desviación estándar de los resultados obtenidos en la prueba pedagógica aplicada para evaluar la comprensión lectora antes y después de la implementación del sistema de actividades virtuales con Genially.

Los resultados de la prueba pedagógica evidencian una mejora significativa en la comprensión lectora de los estudiantes de noveno año. En el pretest los alumnos desempeñaron el examen con una media de 6,75 y una SD de 0,85, lo que pone de manifiesto un nivel medio de desempeño con cierto grado de dispersión dentro de los resultados.

Con la puesta en práctica de un sistema de actividades virtuales con Genially, en el postest se alcanzó una media de 8,92 y una SD de 0,72 lo que supone no sólo una mejora en el rendimiento académico sino también una mayor homogeneidad en el rendimiento de los estudiantes.

Este incremento en el resultado, refleja la capacidad de los estudiantes para deducir información implícita a partir de las pistas de los textos, relacionar ideas principales y secundarias, identificar causas y consecuencias, interpretar la intención comunicativa del autor y formular respuestas con

mayor nivel de elaboración. Asimismo, en el nivel crítico, los estudiantes demostraron mayor habilidad para emitir juicios sobre el contenido leído, valorar la coherencia de las ideas y argumentar sus criterios personales, los cambios, en conjunto, evidencian que el sistema de actividades virtuales influyó en procesos cognitivos fundamentales para una comprensión lectora profunda.

Los resultados muestran que el nivel literal presentó un desempeño inicial más alto, lo cual indica que los estudiantes podían reconocer información explícita del texto. Sin embargo, las mayores dificultades se ubicaron en los niveles inferencial y crítico. Después de la aplicación del sistema de actividades virtuales con Genially, se evidenció un incremento en los tres niveles, con mayor avance en el inferencial y crítico, lo que demuestra que la propuesta favoreció el tránsito hacia formas más profundas de comprensión lectora.

Para la comprobación de la hipótesis de investigación, se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas, con el fin de determinar si existían diferencias significativas entre los resultados del pretest y el posttest. El análisis estadístico evidenció un valor de significancia  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), lo que indica que las diferencias observadas son estadísticamente significativas. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, confirmando que la aplicación del sistema de actividades virtuales con Genially mejora significativamente la comprensión lectora de los estudiantes.

## Discusión

Los hallazgos de esta investigación demuestran que la implementación de un sistema de actividades virtuales mediante Genially ejerce un impacto positivo y estadísticamente significativo en el fortalecimiento de la comprensión lectora. El incremento de la media desde un estado basal de 6,75 ( $DE=0,85$ ) a un 8,92 ( $DE=0,72$ ) en el posttest, respaldado por un valor de significancia de  $p=0,000$ , permite rechazar la hipótesis nula y confirmar que la interactividad digital actúa como un catalizador en el desarrollo de competencias cognitivas.

Este hallazgo adquiere especial importancia cuando se contrasta con el panorama regional ante un estudio de la OECD (2018) que recogía que más de la mitad de los estudiantes en Latinoamérica

presentan falencias en cuanto a los niveles inferenciales de la comprensión de textos. Mientras que las metodologías tradicionales en el aula en ocasiones tienden sólo a quedar en el nivel literal de reproducción mecánica de la información, los resultados de este estudio sugieren que el ambiente multimedia de Genially favorece la adecuación de las prácticas al nivel inferencial y crítico. Esto coincide con lo planteado por Guzmán et al. (2021), quienes sostienen que la capacidad de interpretar información implícita se potencia cuando el estudiante interactúa con indicios contextuales dinámicos.

Desde una perspectiva teórica, la mejora observada puede atribuirse a la capacidad de la herramienta para fomentar procesos metacognitivos. Según Martín y González (2022), las dificultades lectoras en adolescentes suelen derivar de una organización deficiente de las ideas; sin embargo, la estructura de actividades interactivas diseñadas en esta intervención permitió a los estudiantes establecer conexiones más sólidas entre su bagaje previo y el contenido textual, validando el enfoque constructivista de la lectura propuesto por Domínguez y González (2021).

En el plano cualitativo, la observación del aula y la percepción del docente ratifican que el componente de carácter lúdico e iconográfico de la plataforma incrementó la motivación y la participación activa y propició mejoras en el momento de la comprensión de lo que leía.

Estos resultados son consistentes con las investigaciones de Ortiz et al. (2024) e Hidalgo y Enciso (2023), que enmarcan en que Genially es un entorno y que no sólo es una "pantalla visual" y que facilita la transición a la promoción del compromiso cognitivo. No obstante, es imperativo señalar que el éxito de estas herramientas está condicionado por la dirección del docente, la conectividad y la alfabetización digital inicial, limitaciones identificadas en este proceso que coinciden con las advertencias de otros estudios sobre la brecha tecnológica en entornos educativos.

En síntesis, los datos sugieren que la integración de sistemas virtuales en Genially se constituye en una estrategia didáctica intencionada al desarrollo del proceso de comprensión lectora con énfasis en los niveles inferencial y crítico. Al superar los métodos convencionales de memorización de la información del texto leído, este modelo de intervención ofrece una vía eficaz para alcanzar los

estándares de pensamiento analítico y argumentativo que exige la sociedad de la información contemporánea.

## Conclusiones

La presente investigación permitió identificar que los estudiantes de noveno año de educación básica presentan dificultades significativas en la comprensión lectora, especialmente en los niveles inferencial y crítico, lo cual limita su capacidad para interpretar información implícita, establecer relaciones entre ideas y emitir juicios argumentados. Este problema revela la necesidad de llevar a la práctica una serie de estrategias pedagógicas innovadoras que respondan a la actual situación educativa.

La aplicación del sistema de actividades virtuales de la herramienta Genially fue comprobada como una estrategia para mejorar la comprensión lectora del alumnado. Los resultados analizados comprobaron una mejora significativa del rendimiento escolar, constatándose el incremento desde la media del pretest (6,75) hasta el del posttest (8,92), lo que demuestra que la intervención tuvo un efecto positivo en la mejora de las habilidades cognitivas relacionadas con la interpretación, el análisis y la reflexión crítica de los textos.

El análisis estadístico a través de la prueba t de Student para muestras relacionadas confirmó la hipótesis de investigación, puesto que se obtuvo un valor significativo  $p < 0,05$  para determinar que las diferencias que se observan entre el pretest y el posttest no son aleatorias, sino que son una consecuencia del efecto de la intervención llevada a cabo. Este resultado es un hallazgo que confirma científicamente la efectividad del uso de actividades interactivas como recurso didáctico en el fortalecimiento de la comprensión lectora.

En este contexto, se concluye que la integración de herramientas digitales como Genially en el proceso de enseñanza-aprendizaje constituye una alternativa pedagógica pertinente y eficaz para mejorar la comprensión lectora, debido a que, no solo impacta en el rendimiento académico, sino también en la actitud de los estudiantes frente al aprendizaje.

## Referencia

- Alcaraz, S., Verdú, A., y López, T. (2022). Condicionantes espaciales en el aula de educación secundaria. 8(1), 6-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.20868/ade.2022.5016>
- Cassany, D. (2006). Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea. *Anagrama*.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5959020>
- De-la-Peña, C., & Luque-Rojas, M. J. (2021). Levels of reading comprehension in higher education: Systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 12, 712901.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.712901>
- Díaz, Z., Noria, V., y Buendía, M. (2023). Uso de entornos digitales para potenciar la comprensión lectora en educación básica. 7(2).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.32719/26312816.2024.7.2.1>
- Domínguez, A., y González, V. (2021). *Marco teórico general para evaluar la lectura y diseñar prácticas para su enseñanza*.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14201/aula202127235248>
- Guillén, L., Frías, A., y Fernández, V. (2020). Reflexiones en torno a la evaluación de la comprensión lectora en la formación del profesional pedagógico. 5(3), 145–154.  
<https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/1697/905>
- Guzmán, F., Moreno, C., Gallardo, J., y García, E. (2021). *Las inferencias de comprensión textual y los géneros discursivos: un estudio comparado entre Costa Rica y España*. (384), 63-90. <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/dam/jcr:851f2e74-4f16-4016-a054-7a9246229eb6/03guzmanesp-ingl.pdf>
- Hidalgo, V., y Enciso, L. (2023). *Genially as a resource in the agropecuary teaching process. 18th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.23919/CISTI58278.2023.10211806>

- Liu, X., & Li, H. (2021). A preliminary study on connectivism-constructivism learning theory based on developmental cognitive neuroscience and spiking neural network. *Open Journal of Applied Sciences*, 11(8), 874–884. <https://doi.org/10.4236/ojapps.2021.118064>
- LOEI. (2017). *Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)*. Quito: Registro Oficial. [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley\\_Organica\\_de\\_Educacion\\_Intercultural\\_LOEI\\_codificado.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf)
- Martín, I., y González, M. (2022). Análisis de la comprensión lectora y sus dificultades en adolescentes. *Anales de Psicología*, 38(2). [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-97282022000200006yscript=sci\\_arttext&lng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-97282022000200006yscript=sci_arttext&lng=es)
- OECD. (2018). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*, PISA, OECD Publishing. [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2019/12/pisa-2018-results-volume-i\\_947e3529/5f07c754-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2019/12/pisa-2018-results-volume-i_947e3529/5f07c754-en.pdf)
- Ortiz, C., Gaibor, R., y Gaibor, M. (2024). *El uso de la herramienta digital Genially en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes de educación básica superior en Ecuador*. <https://doi.org/https://doi.org/10.25009/is.v0i18.2844>
- Ramos, C. (2021). Diseño de investigación experimental. 10(1). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7890336.pdf>
- Rico, A., y Mohamedi, A. (2019). *Evaluación de la comprensión lectora en un contexto diglósico*. (384), 227-252. <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/dam/jcr:0549c9db-b890-4960-9de7-39730a05bdb7/09ricoesp-ingl.pdf>