



Propuesta de modelo didáctico con software interactivo Genially y Kahoot para la comprensión lectora crítica para estudiantes de educación primaria

Didactic model with interactive software Genially and Kahoot for critical reading comprehension for primary education students

Dr. Eleodoro HUAMÁN-BALDEÓN (hhuamanbal@ucvvirtual.edu.pe)

Dr. Oscar LÓPEZ-REGALADO (olopez@gmail.com)

Resumen:

En el contexto actual de la educación primaria, donde la brecha digital representa un desafío significativo, se propuso un modelo didáctico basado en el uso de software interactivo, específicamente Genially y Kahoot, para potenciar la comprensión lectora crítica. El objetivo principal fue diseñar una propuesta que, a través de herramientas digitales, promoviera el desarrollo de habilidades lectoras en sus niveles literal, inferencial y crítico. Para ello, se realizó una investigación descriptiva prospectiva, con un enfoque no experimental, que incluyó la elaboración y validación de instrumentos para medir la usabilidad del software y la comprensión lectora de los estudiantes. La ejecución del modelo se estructuró en tres fases: diseño y análisis de contenidos, elaboración de materiales interactivos y organización y aplicación de actividades mediante las plataformas digitales. Los resultados indicaron que los recursos seleccionados fomentaron la participación activa y el pensamiento crítico, integrando estrategias didácticas como actividades de prelectura, lecturas guiadas y evaluaciones gamificadas. La validación de expertos reflejó una alta valoración del modelo propuesto, destacando su flexibilidad y adaptabilidad para diversos contextos educativos. La discusión subrayó la importancia de la mediación pedagógica y la capacitación docente para maximizar el impacto del uso de Genially y Kahoot, señalando además las limitaciones asociadas a la dependencia tecnológica y la necesidad de garantizar la equidad en el acceso. Se concluye que el modelo didáctico diseñado representa una alternativa innovadora para mejorar la comprensión lectora crítica en estudiantes de educación primaria, siempre que se acompañe de estrategias pedagógicas equilibradas y capacitación adecuada, con especial atención a superar las barreras tecnológicas y contextuales que puedan presentarse.

Palabras clave: aprendizaje, educación básica, enseñanza, enseñanza de la lectura, material didáctico, tecnología educativa

Fecha de recepción del original: 01/05/2025.

Fecha de aprobación: 01/06/2025.

Cómo citar este artículo: Huamán Baldeón, E. y López-Regalado, O. (2025). Propuesta de modelo didáctico con software interactivo Genially y Kahoot para la comprensión lectora crítica para estudiantes de educación primaria [Didactic model with interactive software Genially and Kahoot for critical reading comprehension for primary education students]. *Revista Española de Pedagogía*, 83(292), 629-642 <https://doi.org/10.9781/rep.2025.385>

Abstract:

In the current context of primary education, where the digital divide represents a significant challenge, a didactic model based on the use of interactive software —specifically Genially and Kahoot—, was proposed to enhance critical reading comprehension. The main objective was to design a proposal that, through digital tools, would promote the development of reading skills at the literal, inferential, and critical levels. To this end, a prospective descriptive research was carried out, with a non-experimental approach, which included the development and validation of instruments to measure the usability of the software and the reading comprehension of the students. The execution of the model was structured in three phases: design and analysis of content, development of interactive materials and organization and application of activities through digital platforms. The results indicated that the selected resources encouraged active participation and critical thinking, integrating didactic strategies such as pre-reading activities, guided readings and gamified assessments. The validation by experts reflected a high valuation of the proposed model, highlighting its flexibility and adaptability to various educational contexts. The discussion underscored the importance of pedagogical mediation and teacher training to maximize the impact of the use of Genially and Kahoot, also pointing out the limitations associated with technological dependence and the need to guarantee equity in access. It is concluded that the didactic model designed represents an innovative alternative for improving critical reading comprehension in primary school students, as long as it is accompanied by balanced pedagogical strategies and adequate training, with special attention to overcoming the technological and contextual barriers that may arise.

Keywords: basic education, educational technology, learning, reading instruction, teaching, teaching materials

1. 1. Introducción

Las tecnologías digitales y otros recursos de aprendizaje en línea se han vuelto imprescindibles y en la educación se presentan como una oportunidad por su mediación entre la enseñanza y el aprendizaje (Huntington et al., 2023). Asimismo, un modelo didáctico, construcción teórico-formal, que pretende interpretar la realidad escolar usando estas tecnologías y dirigirla hacia determinados fines educativos; es decir, una representación simplificada de la realidad educativa que sirve para planificar y orientar los procesos de enseñanza-aprendizaje (Romero y Moncada, 2007).

Desde la pandemia, el uso de la gamificación mediante la digitalización ha tenido alta incidencia en la comprensión lectora, soportando procesos de enseñanza aprendizaje (Calderón et al., 2022). Esta estrategia promueve la motivación, concentración, resolución de problemas y el recuerdo de contenidos, dando protagonismo al estudiante en su aprendizaje (Mauri-Medrano et al., 2024).

Una de estas tecnologías es Genially, una plataforma o herramienta digital útil para el aprendizaje basado en juegos, que presenta, además, una apariencia visual atractiva. Posibilita diseñar contenido creativo, interactivo, animado e integrado, mejorando las habilidades de lectura (Cabrera-Solano, 2022). Por otro lado, Kahoot es una herramienta educativa que incorpora la gamificación, es útil para revisar aprendizajes y realizar evaluaciones formativas en línea. También permite mejorar la comprensión de conceptos y la experiencia de aprendizaje, diseñar cuestionarios, registrar índices de respuestas con

datos para la evaluación, así como usar formatos de pruebas, encuestas o desafíos adaptables (Balaskas et al., 2023).

En cuanto a comprensión lectora, existen modelos que sustentan la propuesta didáctica, como el modelo de cuerda, cuyo enfoque destaca la decodificación y la fluidez para leer, lo que permite desarrollar una habilidad lectora eficiente (Kambach & Mesmer, 2024). Por otro lado, para el modelo de capas existen distintos grados, que comprenden desde la interpretación inicial y la fluidez, progresando hacia la inferencia y el análisis crítico como estadio avanzado. La relación fuerte entre el lector y el texto se enfatiza en el modelo transaccional, donde, a partir de la experiencia personal, los conocimientos y las emociones emerge la comprensión (Rosenblatt, 1978).

Este estudio procura contribuir al manejo de las tecnologías digitales y comunicativas (TIC) y al logro de aprendizajes significativos, mediante el empleo de *software* educativos en la comprensión lectora, entendida como una competencia transversal para la inclusión a la sociedad (Misari, 2023).

En ese contexto, los *softwares*, recursos multimedia o aplicaciones en la web son herramientas de aprendizaje, evaluación y retroalimentación; su estructura, contenido y calidad para su uso pedagógico deben ser evaluados rigurosamente para generar aulas inteligentes (Masneri et al., 2022). Por tanto, la lectura asistida por computadora se muestra como una de las tecnologías significativas para fortalecer la eficiencia, la comprensión y fluidez lectora (Nurmahanani, 2023).

Su carácter innovador aumenta considerablemente una vez que se hace uso de esta tecnología en la práctica diaria de la enseñanza, no como un recurso más, sino como recurso crítico para cambiar el sistema de funcionamiento del aula (Escobar-Teran et al., 2025). Con la ayuda de herramientas como Genially o Kahoot, los docentes son capaces de tejer el propio proceso de enseñanza-aprendizaje de manera más flexible y acorde con los requerimientos de cada grupo de clase. De esta manera, controlan la interactividad, la creatividad y el pensamiento crítico, elementos fundamentales para el desarrollo de destrezas propias del siglo XXI (Castillo-Cuesta et al., 2024).

Cabe destacar que, en la actualidad, existe una tensión relevante entre la lectura digital y la tradicional, que se ha convertido en un tema crítico que requiere un análisis profundo por sus implicaciones en la educación. Por un lado, la lectura digital ofrece ventajas como la interactividad, el acceso inmediato a una amplia variedad de recursos y la adaptabilidad a distintos estilos de aprendizaje, lo cual puede incrementar la motivación y personalizar la experiencia educativa (Wolf, 2018). Sin embargo, la lectura tradicional sigue siendo fundamental en la formación, ya que fomenta una conexión más directa con el texto, favorece la concentración y no depende de la tecnología, aspecto especialmente relevante en contextos con brecha digital (Çoban et al., 2024). Pese a estas diferencias, aún son escasos los estudios que exploran de manera sistemática cómo los entornos digitales y físicos inciden en la experiencia lectora y en el desarrollo de habilidades de comprensión crítica.

En este sentido, resulta imprescindible considerar la brecha digital al abordar investigaciones sobre *software* educativo accesible y eficaz, ya que su impacto puede ser decisivo en la igualdad de oportunidades. Así surge la pregunta central de este estudio: ¿Cuál sería la propuesta de un modelo didáctico, basado en el uso de software interactivo como Genially y Kahoot, para potenciar la comprensión lectora crítica en estudiantes de educación primaria?

Los fines que esta investigación asume son, de manera general, proponer un modelo didáctico con *software* interactivo para la comprensión lectora crítica en estudiantes de educación primaria; y como objetivos específicos: describir la validez y confiabilidad de los instrumentos del software interactivo y la comprensión lectora crítica; diagnosticar el nivel de uso del software interactivo y la comprensión lectora crítica; y validar la propuesta de un módulo didáctico con *software* interactivo para la comprensión lectora crítica.

2. Metodología

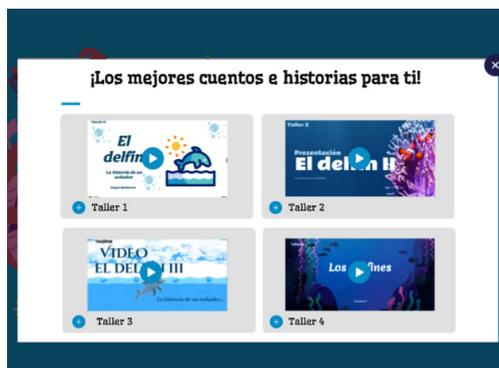
La presente investigación se clasifica bajo el nivel descriptivo-prospectivo, puesto que su objetivo principal es proponer un modelo didáctico basado en el uso de *software* interactivo, específicamente Genially y Kahoot, para el desarrollo de la comprensión lectora crítica en estudiantes de primaria. Esto indica que no solo busca describir o analizar, sino también ofrecer una solución concreta que contribuya a mejorar los procesos educativos (Lesko et al., 2022). Asimismo, se considera no experimental, dado que el diseño del estudio no implica la manipulación de variables, sino que se basa en la observación de fenómenos, tal y como ocurren en su contexto natural (Arias et al., 2022).

De esta manera, estas características permiten un enfoque integral que combina el análisis objetivo con la propuesta de soluciones prácticas en el ámbito educativo. Las variables que se propusieron fueron los *softwares* interactivos Genially y Kahoot, así como la comprensión lectora crítica. Cabe mencionar que este modelo pasó por tres fases:

La primera fase fue definir una propuesta relacionada con un modelo didáctico e interactivo, como Genially o Kahoot, por lo que se siguió un proceso ordenado que garantice la calidad y el adecuado funcionamiento del material que se va a utilizar. En primer lugar, se precisó una etapa de análisis y diseño en la que se establecieron los temas, las competencias y los resultados de aprendizaje que se quieren alcanzar. En este momento se escogieron los recursos y formatos interactivos más adecuados (presentaciones, infografías, juegos, cuestionarios) que se estructuran en forma de módulos. Asimismo, se planeó la conexión y secuenciación de los contenidos, determinando su orden de forma no lineal (en forma de módulos, cada uno con contenido diferenciado) y sus enlaces. Se elaboraron las actuaciones necesarias para que los discentes puedan participar de forma activa y colaborativa en el aprendizaje y se incluyeron recursos multimedia y retos gamificados de fuentes de información fiables para ampliar los materiales disponibles.

En la segunda fase: se comenzó con la elaboración de los contenidos interactivos. Se editan y adaptan los textos para que sean claros, concisos y adecuados a la visualización en pantalla, teniendo en cuenta que en la lectura digital se tarda más y hace falta mucha síntesis, por lo que se incluyeron imágenes, videos, audios y enlaces interactivos en Genially para dinamizar la experiencia del aprendizaje y se diseñaron cuestionarios, retos y juegos en Kahoot, para evaluar el aprendizaje de manera lúdica y motivadora. Además, se elaboraron guiones que garantizaron la coherencia y claridad de la navegación e interacción.

Finalmente, en la tercera fase, se organizan los contenidos. En Genially se organizaron visualmente los contenidos de la manera más atractiva y accesible posible, asegurando su navegabilidad e interactividad. Por otro lado, en Kahoot se configuran actividades para definir reglas, tiempos y retroalimentaciones automáticas. Finalizada la secuencia de actividades, se comparten los enlaces de los recursos interactivos con estudiantes y docentes, asegurando el acceso y la disponibilidad en distintos dispositivos. Finalmente, se recoge la retroalimentación de los usuarios de cara a futuras revisiones o actualizaciones del material.



Cabe mencionar que este estudio también contó con la elaboración de dos rúbricas de validez de respuesta (ver Tabla 1): el primer instrumento consta de 22 ítems que miden la usabilidad (pregunta 1 al 9), funcionalidad (10 al 17) y gamificación (18 al 22) de las aplicaciones Genially y Kahoot. La finalidad de esta rúbrica es observar y registrar el desempeño y habilidad de los estudiantes en el uso de Genially y Kahoot para evaluar la factibilidad de diseñar un programa de comprensión lectora con estos *softwares* interactivos. En esta rúbrica se dan instrucciones y se verifica la acción solicitada a los estudiantes, el cual fue aplicado en una sala de cómputo o aula de innovación pedagógica, por medio de tabletas o computadoras con acceso a internet.

TABLA 1. Rúbrica de validez de respuestas: dar instrucción y verificar si cada estudiante (E) LO HACE (1) O NO LO HACE (0).

Ítem	E1	E2	E3	E4	E5
1. Enciende con facilidad el ordenador, tableta o portátil.					
2. Realiza o ejecuta indicaciones en el escritorio.					
3. Visualiza los principales elementos del escritorio.					
4. Abre con facilidad el navegador (Chrome).					
5. Copia el enlace o <i>link</i> en el navegador.					
6. Ubica y abre Genially.					
7. Sabe desplazarse en Genially.					
8. Ubica y abre Kahoot.					
9. Introduce el pin de Kahoot.					
10. Realiza alguna tarea de exploración.					
11. Manifiesta que envía y recibe mensajes por WhatsApp u otra aplicación.					
12. Remite un mensaje por e-mail.					
13. Usa el teclado o ratón para desplazarse por Genially.					
14. Usa el teclado o ratón para desplazarse por Kahoot.					
15. Responde a las preguntas de Kahoot.					
16. Responde preguntas de opción múltiple en Kahoot.					
17. Revisa la retroalimentación de Kahoot.					
18. ¿Entiende que puede personalizar su participación en Kahoot?					
19. ¿Comprende que las respuestas correctas otorgan puntuación?					
20. ¿Percibe que cada pregunta tiene un tiempo límite para responder?					
21. ¿Entiende que los que responden más preguntas obtienen mayor puntuación?					
22. Expresa motivación al trabajar en Genially y Kahoot.					

El segundo instrumento fue para medir la comprensión lectora. Para ello, se utilizó una prueba estandarizada y validada, adaptado de Sánchez & Reyes (2015). Este instrumento —específicamente el contenido A— consta de 20 ítems y tiene como finalidad evaluar el nivel de comprensión de lectura en alumnos del nivel de educación primaria; por lo que se estructuró en tres dimensiones: literal (4 preguntas), inferencial (14 preguntas) y crítica (2 preguntas). A su vez, esta prueba consta de 2 a 4 párrafos de lectura que han sido seleccionados de cuentos y obras de autores de libros peruanos adecuados al grado de estudios (material suplementar). La prueba contiene 5 reactivos que se responden por medio de cuatro posibles respuestas (A, B, C o D): el alumno debe marcar la letra que precede a la respuesta que considera correcta. El puntaje total esperado es de 20 puntos y el mínimo es de 0.

Ambos instrumentos fueron sometidos a pruebas de validez y confiabilidad. Para la validez del primer instrumento se procedió a la evaluación de expertos, cuyo análisis se realizó con la V de Aiken dando un consolidado en promedio de 0,81.

Por su parte, el segundo instrumento mostró una buena carga factorial, a excepción de los ítems 12 y 16 pertenecientes al nivel inferencial. Esto implica que el instrumento puede funcionar mejor sin estas dos preguntas. Para el nivel literal, todos los indicadores obtuvieron una correlación estadísticamente significativa con el factor ($p < 0,001$), mientras que los estimadores varían desde 0,107 hasta 0,208, lo que sugiere que favorecen de manera positiva la comprensión lectora en este nivel. En el nivel inferencial, los indicadores tienen una correlación significativa con el respectivo factor ($p < 0,001$), excepto en P12 ($p = 0,045$) y P16 ($p = 0,115$). En el nivel crítico, los indicadores también presentaron correlaciones positivas y significativas con el factor respectivo ($p < 0,001$), puntuando 0,193 y 0,149 en los estimadores.

TABLA 2. Análisis factorial confirmatorio (AFC): cargas factoriales para cada nivel

Factor	Indicador	Estimador	Error Estándar	Estadístico Z	p-valor
Literal	P2	0,1068	0,0291	3,67	< 0,001
	P3	0,2075	0,0325	6,38	< 0,001
	P4	0,1072	0,0178	6,01	< 0,001
	P17	0,1906	0,0275	6,92	< 0,001
Crítico	P15	0,193	0,0501	3,85	< 0,001
	P8	0,1488	0,0393	3,79	< 0,001
Inferencial	P1	0,1275	0,0302	4,22	< 0,001
	P5	0,1808	0,0263	6,88	< 0,001
	P6	0,141	0,0281	5,02	< 0,001
	P7	0,1555	0,0184	8,47	< 0,001
	P9	0,1863	0,0212	8,8	< 0,001
	P10	0,1883	0,023	8,18	< 0,001
	P11	0,1731	0,0293	5,9	< 0,001
	P12	0,0615	0,0306	2,01	0,045
	P13	0,2622	0,0256	10,25	< 0,001
	P14	0,202	0,0182	11,08	< 0,001
	P16	0,0476	0,0302	1,57	0,115
	P18	0,21	0,025	8,4	< 0,001
	P19	0,1197	0,0303	3,95	< 0,001
	P20	0,1926	0,0265	7,27	< 0,001

La Tabla 3 expone los indicadores de calidad del modelo (bondad de ajuste), que componen el modelo de máxima verosimilitud. El índice de ajuste comparativo (CFI) y el índice Tucker-Lewis (TLI) puntúan por debajo de 0,9, lo que significa que el modelo de tres dimensiones no se ajusta de manera adecuada al comportamiento de los datos. Mientras tanto, la Raíz Cuadrada del Residuo Estandarizado Medio (SRMR) y la Raíz del Error de Aproximación Medio (RMSEA) son menores a 0,05 precisión en el comportamiento conjunto del constructo. En este sentido, pese a los valores estadísticos anteriores, el modelo puede considerarse con un grado de ajuste utilizable.

TABLA 3. Indicadores de ajuste del modelo.

CFI	TLI	SRMR	RMSEA	IC: 90% del RMSEA	
				Inferior	Superior
0,802	0,775	0,055	0,051	0,042	0,059

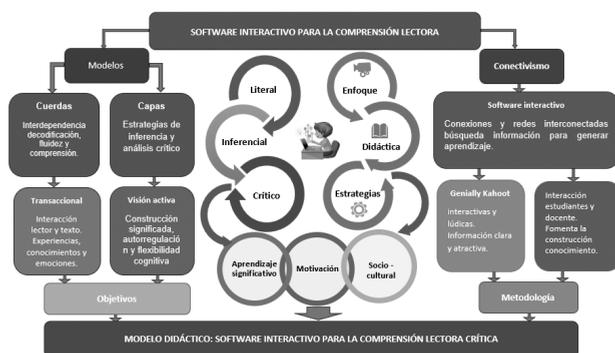
Con respecto a la confiabilidad, el instrumento completo, es decir, la prueba de comprensión lectora, consiguió un alfa de Cronbach de 0,73, siendo un indicador de homogeneidad apropiado para la medición con esta clase de instrumentos. Esto indica que el instrumento completo es más preciso y apropiado como una medida general de comprensión lectora que permite comparar sus puntajes entre un pretest y un postest. En esta investigación se consideró el consentimiento informado y los criterios contemplados en el Código de Ética de Investigación de la Universidad César Vallejo.

3. Resultados

3.1. Propuesta del modelo didáctico

Para el modelo didáctico se define la comprensión lectora como una habilidad fundamental que se debe desarrollar en la etapa primaria del proceso educativo. El objetivo principal de la propuesta fue desarrollar la competencia lectora integral en los estudiantes a través de estrategias didácticas activas, participativas y reflexivas, mediante el uso de Genially y Kahoot. De este modo, se potencian las habilidades en los niveles literal, inferencial y crítico, se desarrolla la capacidad de inferencia, y se promueve el pensamiento crítico, la identificación de argumentos, estableciendo conexiones con su propio conocimiento y experiencia.

Según todo lo anterior, con el uso de Genially y Kahoot se buscó crear presentaciones interactivas que utilicen imágenes, videos y animaciones para explicar conceptos y estimular el interés, además de realizar pruebas de comprensión lectora de forma divertida y competitiva, evaluando el entendimiento del texto. La propuesta completa del modelo didáctico «software interactivo para la comprensión lectora crítica» se encuentra en el siguiente enlace: <https://view.genially.com/66f7945728333c3145d762d9/interactive-content-mi-lectura>



Después de definir los objetivos de aprendizaje, se procede a seleccionar los textos elegidos para el nivel de comprensión de los estudiantes, considerando el género y complejidad; a continuación, se diseña la secuencia didáctica, planificando actividades para las etapas de prelectura, lectura y poslectura; y por último, se integran las herramientas interactivas, considerando las características de las funcionalidades de Genially y Kahoot.

La prelectura sirve para activar esquemas previos mediante Genially, que permite crear presentaciones interactivas que conecten con las experiencias de los estudiantes; en la lectura, se implementa lecturas guiadas y colaborativas mediante herramientas interactivas que faciliten la interacción con el texto; en la poslectura se puede usar Kahoot para crear cuestionarios que evalúen la comprensión del texto, incluyendo preguntas de diferentes niveles de dificultad. Genially también permite diseñar actividades de reflexión y aplicación, para que los estudiantes conecten el contenido del texto con sus propias experiencias, establezcan conexiones con otros textos o temas, y apliquen los conocimientos adquiridos a situaciones reales. La metodología del modelo didáctico es flexible y adaptable, y está estructurada en módulos de talleres de lectura, con inducción en el uso y funcionalidad de estas herramientas, además de una prueba de salida de comprensión lectora.

Las estrategias didácticas por niveles de comprensión literal buscan desarrollar la capacidad de identificar información explícita en los textos. Entre estas estrategias, se incluye el uso de preguntas directas sobre el texto, identificación de palabras clave, uso de esquemas o resúmenes de los textos leídos, entre otras. Este nivel abarca estudiantes del grupo bajo y medio, quienes presentan un rendimiento menor.

En cuanto a la comprensión inferencial, se buscó mejorar la capacidad de los estudiantes para hacer inferencias y deducir información implícita en los textos. Su estrategia incluye la lectura con preguntas abiertas que inviten a interpretar situaciones o deducir significados no explícitos, complementadas con ejercicios de predicción y análisis de causas y consecuencias. Este nivel abarca a todos los estudiantes, con un énfasis especial en los grupos medio y bajo, que presentan dificultades en esta dimensión.

En cuanto a la comprensión crítica, se buscó fomentar la capacidad para analizar y evaluar los textos, para lo que se propusieron estrategias como debates y discusiones sobre el contenido de los textos, actividades de argumentación para presentar y defender puntos de vista, o analizar la intención del autor. Su grupo objetivo fueron los niveles más bajos de los tres grupos para trabajar con todos los estudiantes, pero los del grupo alto pueden recibir actividades más complejas y desafiantes para desarrollar aún más sus habilidades críticas.

Entre las estrategias propuestas para la evaluación se encuentran la observación sistemática del uso de la plataforma, la aplicación de pruebas pre y posintervención que midan la mejora en la comprensión lectora, encuestas de satisfacción para evaluar la percepción de los estudiantes sobre el modelo, análisis de los datos de participación en las actividades de Genially y Kahoot, y otras entrevistas con los estudiantes y docentes para obtener información cualitativa sobre la experiencia de aprendizaje.

La idea emergente del modelo didáctico que se propone, basado en el uso del *software* interactivo como Genially o, Kahoot, ha demostrado tener un potencial didáctico de gran valor en lo que respecta al desarrollo de la comprensión lectora crítica en el alumnado de educación primaria. Su uso práctico, que persigue el desarrollo de la comprensión lectora mediante una serie de habilidades que tienen que ver con lo literal, lo inferencial y lo crítico, es una respuesta a una necesidad real que se plantea en las aulas escolares: que el alumnado logre no solo leer, sino leer con comprensión, reflexionar y generar pensamiento propio a partir de lo que se lee.

Este modelo responde a una metodología activa, participativa, reflexiva que quiebra con los formatos didácticos tradicionales en el campo de la enseñanza de la lectura. Gracias a los recursos visuales, las animaciones, las presentaciones interactivas, las evaluaciones gamificadas, etc., se convierte al alumnado en protagonista de su proceso de enseñanza-aprendizaje. El uso de Genially ofrece la posibilidad de diseñar experiencias didácticas inmersivas que co-

nectan desde la prelectura el contenido del texto con las experiencias previas del alumnado, activando sus esquemas mentales y motivando la búsqueda del texto.

Las particularidades más interesantes de este modelo son su estructura en niveles de comprensión. Para el nivel literal se aplican las estrategias orientadas a identificar la información explícita: preguntas directas, búsqueda de palabras clave, elaboración de esquemas o resúmenes, etc. Estas actividades están especialmente orientadas a estudiantes que, por su bajo rendimiento, necesitan refuerzo en las habilidades básicas. Para el nivel inferencial, el objetivo es considerar la información no explícita, mediante preguntas abiertas y ejercicios de predicción o para determinar causas y consecuencias. Así, es posible trabajar transversalmente con todos los estudiantes y, en particular, los de más baja competencia en esta habilidad. Finalmente, el nivel crítico tiene la intención de desarrollar la capacidad de análisis y evaluación en el uso de debates, argumentaciones y la exploración de la intención del autor; pero siempre ofreciendo retos de acuerdo con el potencial de los más capacitados o a los grupos de trabajo.

3.2. Validación de la propuesta del módulo didáctico

En la Tabla 4 se muestran los promedios de cada aspecto obtenido con la V de Aiken, siendo el promedio total de la propuesta de 0,956, mientras que para cada aspecto es el siguiente: la mayor valoración de los aspectos generales con 0,96, el contenido posee un promedio de 0,955, y el menor promedio es 0,952, referido a la valoración final de la propuesta del modelo didáctico.

TABLA 4. Juicio de expertos: validez de propuesta de modelo didáctico.

Aspectos	N.º ítems	Promedios
Aspectos generales	05	0,96
Contenido	15	0,955
Valoración final	04	0,952
Promedio		0,956

4. Discusión

El desarrollo de la competencia lectora integral a través de estrategias didácticas activas, participativas y reflexivas, mediante Genially y Kahoot, ha permitido establecer una propuesta metodológica con un alto potencial pedagógico en el marco de una investigación descriptiva de corte prospectivo. Esta intervención se diseñó para responder a una necesidad educativa evidente: mejorar la comprensión lectora desde un enfoque que no solo estimule la adquisición de información, sino que también promueva el pensamiento crítico y la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de nivel primario.

Los hallazgos obtenidos permiten afirmar que el modelo propuesto se caracteriza por su flexibilidad y adaptabilidad, condiciones que lo convierten en una herramienta replicable en diferentes niveles educativos y contextos escolares. Gracias a su diseño modular, puede ser implementado incluso en aulas con un bajo nivel de integración tecnológica, debido a la facilidad de uso de las plataformas seleccionadas. En este sentido, la tecnología no actúa como un fin en sí misma, sino como un medio que favorece una pedagogía centrada en el alumno, orientada al desarrollo del pensamiento autónomo, la argumentación y la capacidad de relacionar lo leído con experiencias y realidades propias.

Este enfoque coincide con lo señalado por Sánchez y Pascual (2022), quienes afirman que la lectura asistida por computadora tiene efectos positivos sobre las habilidades lectoras, aunque subrayan la importancia de la familiaridad con las plataformas digitales para lograr resultados óptimos. Por su parte, Serrano-Mendizábal et al. (2023) destacan la relevancia de la

mediación humana y las habilidades metacognitivas para lograr un aprendizaje digital significativo. Ambos enfoques refuerzan la idea de que la eficacia de los entornos virtuales de aprendizaje no depende exclusivamente de su diseño interactivo, sino también del acompañamiento pedagógico y de la capacidad del estudiante para autorregular su proceso de aprendizaje.

La literatura muestra perspectivas diversas sobre las preferencias entre el formato digital y el impreso. Algunas investigaciones (Onieva et al., 2021; Taberero et al., 2020) alertan sobre ciertas limitaciones del entorno digital, mientras que otras (Roth et al., 2020; Pérez y Ricardo, 2022) reportan percepciones favorables hacia el uso de plataformas virtuales, siempre que estén acompañadas de estrategias pedagógicas adecuadas. Esto evidencia que más allá de la plataforma o el formato, el aspecto clave es la intencionalidad didáctica con la que se utiliza la tecnología.

Estudios recientes (Segers et al., 2023; Nurmahanani, 2023) han demostrado que la familiaridad con materiales digitales actúa como facilitador del desempeño lector, al promover una relación más activa con los textos y facilitar la comprensión mediante recursos visuales y dinámicos. A ello se suma el aporte de Yirssie et al. (2023), quienes insisten en que la instrucción explícita del vocabulario es crucial para fortalecer la comprensión, especialmente en estudiantes con dificultades en los niveles inferencial y crítico. Del mismo modo, Gutiérrez (2022) recalca la importancia de las operaciones cognitivas profundas para lograr la comprensión de textos expositivos, lo cual está en armonía con los objetivos de este modelo.

La evidencia recogida también confirma que una proporción significativa de los estudiantes se encuentra por debajo del promedio esperado en su competencia lectora, situación que valida la necesidad de implementar programas específicos de intervención. En este punto, las ideas de Calderón et al. (2022) resultan pertinentes, al indicar que la enseñanza-aprendizaje puede potenciarse mediante la gamificación y el uso de tecnologías digitales, siempre y cuando se mantenga una visión crítica y estratégica del proceso.

Otros autores (Nurwahidah et al., 2023; Segers et al., 2023; Roth et al., 2020) coinciden en reconocer el valor potencial de las plataformas digitales para fortalecer las habilidades lectoras. No obstante, es imprescindible vigilar cuidadosamente la calidad pedagógica del contenido, así como su alineación con el diagnóstico del grupo objetivo (Gnambs y Lenhard, 2024). En esta línea, el modelo didáctico propuesto integra recursos como Genially y Kahoot para fomentar una mediación activa, tal como lo argumentan Mauri-Medrano et al. (2024), quienes destacan que estas herramientas incrementan la motivación y el compromiso de los estudiantes, dos factores decisivos para lograr aprendizajes significativos.

El modelo también contempla la evaluación formativa mediante Kahoot, que permite a los docentes acceder a los resultados en tiempo real y ajustar su intervención con base en el desempeño lector de cada estudiante, siguiendo los planteamientos de Corbett y Spinello (2020) sobre la importancia de la retroalimentación en el proceso educativo. Sin embargo, es necesario reconocer que una de las debilidades del modelo radica en la dependencia tecnológica, que puede generar barreras en contextos con conectividad limitada o con escasez de dispositivos.

Si bien la propuesta se alinea con las tendencias innovadoras en educación, su sostenibilidad exige una inversión en la formación docente en competencias digitales, pues el éxito de estas herramientas depende del manejo pedagógico que el docente realice. Como refieren Balaskas et al. (2023) y Cabrera-Solano (2022), Genially ofrece un entorno visualmente atractivo, mientras que Kahoot promueve la participación y la retención de información a través del juego. Sin embargo, el uso excesivo o mal orientado de la gamificación puede desviar el foco del aprendizaje profundo, como advierten Duke y Cartwright (2021). Este es un riesgo latente que debe evitarse mediante una planificación consciente, equilibrando la motivación lúdica con el desarrollo real de las competencias lectoras.

También es necesario considerar los factores estructurales que afectan la equidad en el acceso a este modelo. Al-Mutairi y Bin (2021) señalan que la brecha digital, especialmente en términos de conectividad y recursos escolares, representa una barrera que puede limitar el impacto del modelo en poblaciones vulnerables. A ello se suma la posible insuficiencia del

modelo para responder de manera diferenciada a las diversas necesidades de aprendizaje, lo que exige ajustes complementarios y una contextualización cultural y social del contenido. Desde una perspectiva conectivista, como la propuesta por Joshi et al. (2024), el aprendizaje es un proceso social que debe incorporar y valorar las experiencias personales del estudiante como parte del acto de comprender.

5. Conclusiones

El estudio alcanzó su objetivo general al proponer un modelo didáctico basado en el uso de software interactivo para la comprensión lectora crítica en alumnos de sexto grado de educación primaria. Este planteamiento, desarrollado con Genially y Kahoot, se fundamenta en un enfoque innovador que combina diversas estrategias pedagógicas, como la interactividad, la gamificación y la evaluación formativa. Estos elementos no solo buscan incentivar el interés de los estudiantes, sino también promover una mejora significativa en las habilidades lectoras críticas, un aspecto clave para el aprendizaje autónomo y el pensamiento analítico. Sin embargo, se debe enfatizar que, aunque estas plataformas son herramientas útiles, su efectividad está condicionada al diseño adecuado de las actividades pedagógicas que las acompañen y a la capacitación docente enfocada en las competencias digitales. Esto pone de manifiesto la necesidad de implementar acciones específicas para familiarizar a los estudiantes con los entornos digitales, garantizando la accesibilidad y funcionalidad de estas herramientas para todos los involucrados. Además, el contexto socioeconómico juega un papel crucial en este aspecto, ya que las limitaciones en recursos tecnológicos y conectividad afectan de manera desproporcionada a los sectores más vulnerables (Al-Mutairi y Bin, 2021).

Sobre la propuesta del modelo didáctico con Genially y Kahoot, destacan pilares fundamentales, como la interactividad, la gamificación, la personalización y la evaluación formativa. Por ejemplo, Kahoot permite a los docentes obtener resultados en tiempo real, lo que facilita ajustes inmediatos en el proceso de enseñanza. Sin embargo, es importante señalar aspectos críticos: la dependencia tecnológica puede convertirse en una barrera, especialmente en contextos de desigualdad de recursos, y el enfoque excesivo en la tecnología podría desviar la atención de la comprensión lectora crítica, que es el objetivo principal del modelo (Duke y Cartwright, 2021). Por ello, es imperativo acompañar la implementación de estas herramientas con estrategias pedagógicas equilibradas, que prioricen el aprendizaje profundo por encima de la simple adquisición de habilidades digitales.

Sánchez (2020) investigó la utilidad de las herramientas tecnológicas en la enseñanza de matemáticas, realizando una revisión en bases de datos como EBSCO, Scopus y Google Académico. Sus hallazgos destacan que las competencias digitales de los docentes son esenciales para garantizar un uso adecuado de las plataformas tecnológicas. Estas herramientas, según el estudio, son especialmente útiles para combinar metodologías sincrónicas y asincrónicas, promoviendo no solo la enseñanza, sino también el aprendizaje autónomo de los estudiantes, quienes pueden practicar a su propio ritmo las temáticas estudiadas.

Por otra parte, Bonilla et al. (2023) analizaron cómo la innovación tecnológica contribuye a la mejora del aprendizaje de las matemáticas mediante una revisión documental. Este estudio resalta que la tecnología, a través de juegos y actividades interactivas, estimula la atención y la participación de los estudiantes. Al fomentar un entorno colaborativo y lúdico, estas herramientas no solo mejoran el aprendizaje, sino que también promueven un mayor interés por las materias, logrando una conexión significativa con los alumnos.

Finalmente, Cáceres (2021) destaca las múltiples innovaciones tecnológicas disponibles en programas y entornos virtuales que permiten a los estudiantes acceder a talleres, actividades y foros. Estas herramientas no solo refuerzan el aprendizaje, sino que también fomentan la creación y el intercambio de recursos por parte de los estudiantes, enriqueciendo su experiencia educativa. Este enfoque, más allá de facilitar la adquisición de conocimientos, promueve una interacción activa que potencia el aprendizaje significativo.

En conclusión, aunque las herramientas tecnológicas como Genially y Kahoot presentan un gran potencial para transformar el panorama educativo, su implementación efectiva requiere un análisis crítico de sus fortalezas y limitaciones. La capacitación docente, la equidad en el acceso a la tecnología y el diseño de estrategias pedagógicas que prioricen el aprendizaje crítico son elementos indispensables para maximizar su impacto y garantizar una educación inclusiva y de calidad.

Contribuciones de los autores

Eleodoro Human Baldeón: conceptualización, tratamiento de datos, redacción del borrador, análisis formal, metodología y validación.

Oscar López Regalado: visualización, validación, conceptualización y supervisión.

Referencias bibliográficas

- Al-Mutairi, N. M., & Bin, H. F. (2021). Connectivism Learning Theory to Enhance Higher Education in the Context of COVID-19 Pandemic. *International Journal of Educational Sciences*, 35(1-3), 29-39. <https://doi.org/10.31901/24566322.2021/35.1-3.1197>
- Balaskas, S., Zotos, C., Koutroumani, M., & Rigou, M. (2023). Effectiveness of GBL in the Engagement, Motivation, and Satisfaction of 6th Grade Pupils: A Kahoot! Approach. *Education Sciences*, 13(12), 1-13. <https://doi.org/10.3390/educsci13121214>
- Cabrera-Solano, P. (2022). Game-Based Learning in Higher Education: The Pedagogical Effect of Genially Games in English as a Foreign Language Instruction. *International Journal of Educational Methodology*, 8(4), 719-729. <https://doi.org/10.12973/ijem.8.4.719>
- Calderón, M. Y., Flores, G. S., Ruiz, A., & Castillo, S. E. (2022). Gamificación en la comprensión lectora de los estudiantes en tiempos de pandemia en Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(Especial 5), 63-74. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38145>
- Castillo-Cuesta, L., Cabrera-Solano, P. & Ochoa-Cueva, C. (2024). Using Genially and Kahoot for Implementing CLIL in EFL Higher Education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. *Teaching and Educational Research*, 23(7), 340-354. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.7.13>
- Çoban, M., Topuz, A., Karabulut, A., & Chiu, T. (2024). Comparing Realities: A Study on the Impact of Virtual Reality versus Paper-Based Reading on Higher Education Students' Comprehension Skills. *Participatory Educational Research*, 11 (4, 19). <https://doi.org/10.17275/per.24.47.11.4>
- Corbett, F., & Spinello, E. (2020). Connectivism and leadership: harnessing a learning theory for the digital age to redefine leadership in the twenty-first century. *Heliyon*, 6(1), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03250>
- Duke, N. K., & Cartwright, K. B. (2021). The Science of Reading Progresses: Communicating Advances Beyond the Simple View of Reading. *Reading Research Quarterly*, 56(S1), S25-S44. <https://doi.org/10.1002/rrq.411>
- Escobar-Teran, F., Zapata, J., Briones, F., Rosero, M. & Portilla, J. (2025). Use of ICTs to confront climate change: analysis and perspectives. *Frontiers in Climate*, 7. <https://doi.org/10.3389/fclim.2025.1436616>.
- Gnamb, T., & Lenhard, W. (2024). Remote Testing of Reading Comprehension in 8-Year-Old Children: Mode and Setting Effects. *Assessment*, 31(2), 248-262. <https://doi.org/10.1177/10731911231159369>
- Gutiérrez, R. (2022). Influence of Cognitive Reading Strategies for Improving Comprehension Skills in Primary Education Students. *Investigaciones Sobre Lectura*, 17(2), 77-92. <https://doi.org/10.24310/isl.vi18.15140>
- Huntington, B., Goulding, J., & Pitchford, N. J. (2023). Pedagogical features of interactive apps for effective learning of foundational skills. *British Journal of Educational Technology*, 54(5), 1273-1291. <https://doi.org/10.1111/bjet.13317>

- Joshi, D. R., Khadka, J., Khanal, B., & Adhikari, K. P. (2024). Learners' Expectations towards Virtual Learning and its Effect on Mathematics Performance. *International Journal of Instruction*, 17(1), 733-754. <https://doi.org/10.29333/iji.2024.17138a>
- Kambach, A. E., & Mesmer, H. A. (2024). Comprehension for Emergent Readers: Revisiting the Reading Rope. *Reading Teacher*, 77(6), 888-898. <https://doi.org/10.1002/trtr.2315>
- Lesko, C., Fox, M. & Edwards, J. (2022). A framework for descriptive epidemiology. *American Journal of Epidemiology*, 191(12). <https://doi.org/10.1093/aje/kwac115>
- Masneri, S., Domínguez, A., Zorrilla, M., Larrañaga, M., & Arruarte, A. (2022). Interactive, Collaborative and Multi-user Augmented Reality Applications in Primary and Secondary Education. *A Systematic Review. Journal of Universal Computer Science*, 28(6), 564-590. <https://doi.org/10.3897/jucs.76535>
- Mauri-Medrano, M., González-Yubero, S., Falcón-Linares, C., & Cardoso-Moreno, M. J. (2024). Gamifying the university classroom: a comparative analysis of game dimensions through educational Escape Room and a digital board game. *Frontiers in Education*, 9, 1-9. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1354674>
- Misari, A. (2023). Comprensión lectora y su relación con los niveles de competencia comunicativa. *Lengua y Sociedad*, 22(1), 535-555. <https://doi.org/10.15381/lengsoc.v22i1.23664>
- Nurmahanani, I. (2023). Effectiveness of a Mixed Methods-Based Literacy Program in Improving Reading Comprehension, Vocabulary Mastery, and Reading Fluency Skills of Early Grade Students. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 22(7), 324-343. <https://doi.org/10.26803/ijlter.22.7.17>
- Nurwahidah, N., Sulfasyah, S., & Rukli, R. (2023). Investigating Grade Five Teachers' Integration of Technology in Teaching Reading Comprehension Using the TPACK Framework. *Journal of Language Teaching and Research*, 14(4), 927-932. <https://doi.org/10.17507/jltr.1404.09>
- Onieva, J. L., Morales, A. F., Maqueda, E., & García, M. A. (2021). E-Textbooks vs. Print textbooks: A neuroscientific study on reading and completing exercises in primary school students. *Investigaciones Sobre Lectura*, 16, 1-31. <https://doi.org/10.24310/isl.vi16.13683>
- Pérez, W. E., & Ricardo, C. T. (2022). Factores que afectan la comprensión lectora en estudiantes de educación básica y su relación con las TIC. *Ikala*, 27(2), 332-354. <https://doi.org/10.17533/idea.ikala.v27n2a03>
- Ramírez, C. C., & Fernández-Reina, M. (2022). Niveles de comprensión lectora en estudiantes de tercer grado de primaria de una institución educativa en Colombia. *Ikala*, 27(2), 484-502. <https://doi.org/10.17533/idea.ikala.v27n2a12>
- Romero, N., & Moncada, J. (2007). Modelo didáctico para la enseñanza de la educación ambiental en la Educación Superior Venezolana. *Revista de pedagogía*, 28(83), 443-476. <https://ve.scielo.org/pdf/p/v28n83/art05.pdf>
- Rosenblatt, L. M. (1978). El modelo transaccional: La teoría transaccional de la lectura y la escritura. *New York University*, 1-62. <https://lecturayescrituraunrn.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/08/unidad-1-complementaria-roseblatt.pdf>
- Roth, C. I., Valenzuela, F., y Orellana, P. (2020). Experience in the Use of a Digital Platform for the Practice of Reading Comprehension and Vocabulary: Perception of Elementary School Students. *Investigaciones Sobre Lectura*, 14. <https://doi.org/10.37132/isl.v0i14.314>
- Sánchez, H., y Reyes, C. (2015). *Prueba de Comprensión Lectora*. In Universidad Ricardo Palma. Universidad Ricardo Palma. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/1081>
- Sánchez, S., y Pascual, M. Á. (2022). Effectiveness of a Digital Serious Game in Improving Reading Comprehension and Academic Performance. *Investigaciones Sobre Lectura*, 17(1), 40-66. <https://doi.org/10.24310/isl.vi17.14325>
- Segers, E., In 't Zandt, M., Stoep, J., Daniels, L., Roelofs, J., y Gubbels, J. (2023). Differential effects and success stories of distance education in Covid-19 lockdowns on the development of reading comprehension in primary schools. *Reading and Writing*, 36(2), 377-400. <https://doi.org/10.1007/s11145-022-10369-0>
- Seifert, S., y Paleczek, L. (2022). Comparing tablet and print mode of a german reading comprehension test in grade 3: Influence of test order, gender and language. *International Journal of Educational Research*, 113(October 2021), 101948. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101948>

- Serrano-Mendizabal, M., Villalón, R., Melero, Á., e Izquierdo-Magaldi, B. (2023). Effects of two computer-based interventions on reading comprehension: Does strategy instruction matter? *Computers & Education*, 196(January), 104727. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104727>
- Taberero, R., Álvarez, E., y Heredia, H. (2020). Reading habits and information consumption of adolescents in the digital environment. *Investigaciones Sobre Lectura*, 13, 72-89. <https://doi.org/10.37132/isl.v0i13.302>
- Yirssie, S. D., Mezegebu, Y., y Admasu, S. (2023). Effects of Explicit Language Instruction on Students' Vocabulary Retention and Reading Comprehension Skills. *Ethiopian Renaissance Journal of Social Sciences and Humanities*, 10(2), 17-37. <https://doi.org/10.4314/erjssh.v10i2.2>

Biografía de los autores

Eleodoro Huaman Baldeón. Docente de Educación Básica, nivel Primaria; director de Instituciones Educativas de Educación Básica, Docente de Aula de Innovación, director de Redes Educativas, premios en Proyectos en Innovación Pedagógica e Institucional del MINEDU. Maestro en Administración de la Educación, doctor en Educación, estudios concluidos en Máster en Dirección de Procesos Estratégicos, bachiller en Administración, especialización en Gestión del Talento Humano.

 <https://orcid.org/0000-0001-9175-6687>

Oscar López Regalado. Ex docente de posgrado de Universidad César Vallejo; docente de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo y Universidad Señor de Sipán; ex especialista en Educación de Ciencia y Tecnología de la Gerencia Regional de Educación de Lambayeque. Doctor en Investigación e Innovación Educativa en la Universidad de Málaga (España), magister en Psicopedagogía Cognitiva, estudios concluidos en Psicología de la Educación, segunda especialidad en Tecnología e Innovación Educativa, segunda Especialidad en Gestión Escolar con liderazgo pedagógico, licenciado en Ciencias Naturales, licenciado en Derecho, profesor de Educación Secundaria y profesional Técnico en Computación e Informática; docente investigador, autor de diversos artículos y libros, código RENACYT: P0004644 - Nivel VI.

 <https://orcid.org/0000-0002-8256-1519>