



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: AT1120618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

**Año: XII    Número: 1    Artículo no.:11    Período: 1 de septiembre al 31 de diciembre del 2024**

**TÍTULO:** Estrategias metodológicas para el uso efectivo de libros interactivos empleados en el mejoramiento de la comprensión lectora de estudiantes de octavo grado.

**AUTORES:**

1. Máster Lisbeth Estefanía Loor Arcos.
2. Ing. Karen Marilyn Vélez Barahona.
3. Ing. Karla Fernanda González Vizuite.
4. Dra. Elizabeth Esther Vergel De Salazar.

**RESUMEN:** La presente investigación tuvo como objetivo fundamental el diseño de estrategias metodológicas para el uso efectivo de libros interactivos empleados en el mejoramiento de la comprensión lectora de estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa Enrique Ponce Luque. Basándose en análisis de encuestas y correlaciones estadísticas significativas, se desarrollaron actividades relacionadas con las estrategias metodológicas enfocadas en el uso efectivo de libros interactivos, que incluyeron grupos de lectura, uso de videos y animaciones, actividades interactivas y sistemas de retroalimentación en tiempo real. Validadas mediante la metodología del criterio de expertos, las estrategias fueron altamente valoradas, destacando su innovación y potencial impacto educativo, lo cual resaltó la importancia de la aplicación de la tecnología en la educación moderna.

**PALABRAS CLAVES:** estrategias metodológicas, libros interactivos, comprensión lectora, ámbito educativo, tecnología de la información y las comunicaciones.

**TITLE:** Methodological strategies for the effective use of interactive books used in the improvement of reading comprehension of eighth grade students.

**AUTHORS:**

1. Master. Lisbeth Estefanía Loor Arcos.
2. Eng. Karen Marilyn Vélez Barahona.
3. Eng. Karla Fernanda González Vizuete.
4. PhD. Elizabeth Esther Vergel De Salazar.

**ABSTRACT:** This research aimed to design methodological strategies for the effective use of interactive books to enhance the reading comprehension of eighth-grade students at Enrique Ponce Luque Educational School. Strategies developed from survey analysis and significant statistical correlations, included reading groups, videos and animations, interactive activities, and real-time feedback systems in interactive books. Validated through expert criteria, these strategies were highly regarded for their innovation and potential educational impact, emphasizing the crucial role of technology in contemporary education.

**KEY WORDS:** methodological strategies, interactive books, reading comprehension, educational field, information and communications technology.

**INTRODUCCIÓN.**

La comprensión lectora se ha establecido como una de las competencias fundamentales en la formación académica de estudiantes de todos los niveles (González, 2019); sin embargo, en la era digital actual, los métodos tradicionales de enseñanza enfrentan desafíos ante la proliferación de herramientas tecnológicas que buscan potenciar las habilidades lectoras (Cervantes et al., 2017). Dentro de estas herramientas, los libros interactivos emergen como una propuesta innovadora que combina lo mejor de la literatura tradicional con la interactividad tecnológica (Alberto et al., 2019). Estos recursos, bien empleados, tienen el potencial de mejorar la experiencia de lectura, y por ende, la comprensión del contenido (Millán, 2010).

La comprensión lectora es un proceso cognitivo complejo que va más allá de la simple decodificación de palabras en un texto. Según León et al. (2019), es una actividad interactiva entre el lector y el texto, donde el lector utiliza su conocimiento previo para interpretar y construir significado a partir de lo leído. En tal sentido, la comprensión lectora no se limita al reconocimiento de palabras, sino que implica la construcción activa de significado a partir de la interacción con el texto (Cairney, 2022).

Dentro de esta interacción, Gómez (2020) destaca la importancia de la inferencia en la comprensión lectora, de manera que el lector no solo procesa la información explícita en el texto, sino que también realiza inferencias basadas en su conocimiento previo y en las pistas contextuales del texto para llenar los vacíos y comprender el mensaje global; así, la comprensión se convierte en un proceso dinámico en el que el lector es un participante activo, construyendo y reconstruyendo el significado a medida que avanza en la lectura (Valdebenito, 2016).

Por otro lado, Cairney (2022) y Pérez (2022) resaltan la importancia de la estructura del texto en la comprensión lectora. Según estos autores, los textos tienen una estructura jerárquica que va desde las ideas principales hasta los detalles específicos, y la habilidad del lector para identificar y organizar esta estructura es crucial para una comprensión efectiva; de esta manera, la comprensión lectora implica tanto la decodificación de la información a nivel superficial como la construcción de una representación mental coherente del contenido del texto (Peredo, 2020).

Además de la estructura del texto, la motivación y el propósito de lectura también juegan un papel fundamental en la comprensión. A decir de Toala et al. (2018), la motivación es un predictor clave del compromiso con la lectura, y por ende, de la comprensión lectora; así, los lectores motivados se involucran más profundamente con el texto, lo que les permite construir un entendimiento más profundo del contenido (González, 2019). A ello se le suma la idea de tener un propósito claro al leer, aspecto que ayuda a dirigir la atención del lector hacia la información relevante, facilitando la construcción de significado (Asto et al., 2022).

Entonces, es esencial reconocer que la comprensión lectora es una habilidad que se desarrolla y se perfecciona con la práctica y la instrucción adecuada. Como señala Pérez (2022), la instrucción explícita en estrategias de comprensión, junto con la oportunidad de practicar y reflexionar sobre estas estrategias, puede mejorar significativamente la habilidad de los estudiantes para comprender textos complejos; de esta manera, la comprensión lectora se posiciona como una habilidad fundamental en la educación, que requiere una atención y un enfoque pedagógico específico para su óptimo desarrollo (González, 2019; Peredo, 2020).

Por otra parte, la calidad del diseño y contenido de los materiales de lectura se constituye como un aspecto fundamental para facilitar la comprensión lectora. Al respecto, Asto et al. (2022) sostiene que materiales mal diseñados pueden obstruir el proceso de comprensión al no presentar los mismos la información de manera clara y estructurada; por ejemplo, un diseño visual abrumador o la falta de coherencia en la presentación del texto pueden distraer al lector, desviando su atención de la interpretación y construcción del significado (Gómez, 2020).

Además, de acuerdo con Ramírez y Fernández (2022), el contenido inapropiado o descontextualizado puede resultar en una desconexión entre el lector y el texto, de modo que los materiales que no reflejan las experiencias, intereses o antecedentes culturales de los estudiantes pueden no ser relevantes o significativos para ellos, lo que puede reducir su motivación y compromiso con la lectura. Esta falta de identificación con el contenido puede limitar la capacidad del estudiante para activar su conocimiento previo, una habilidad esencial para construir significado a partir de un texto (Asto et al., 2022).

En relación con la instrucción, Kirby (2018) destaca que los materiales de lectura que no están diseñados para apoyar explícitamente el desarrollo de habilidades de comprensión pueden dificultar la enseñanza efectiva; así queda claro, que si los textos no incluyen características que permitan a los educadores modelar y enseñar estrategias de comprensión, o no presentan desafíos adecuados para la práctica de estas estrategias, se pierden oportunidades valiosas para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes

(Millán, 2010). Por todo ello, es muy importante que los materiales no solo contengan información, sino que estén diseñados para facilitar la interacción activa del estudiante con el contenido.

Dentro de los materiales que pudieran considerarse como parte del mejoramiento de la comprensión lectora, se pueden considerar a los libros interactivos, los cuales representan una evolución de los medios tradicionales de lectura, integrando elementos multimedia y tecnológicos que permiten al lector interactuar directamente con el contenido (Pérez y García-Molina, 2016).

Según Cataña (2020), los libros interactivos van más allá de la simple presentación de texto e imágenes, ya que ofrecen características novedosas apoyadas en el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), como son las animaciones, sonidos, enlaces y actividades interactivas que enriquecen la experiencia lectora. Esta interactividad permite al lector no solo ser un receptor pasivo del contenido, sino también un participante activo en la construcción de significado (Shuhada et al., 2019).

Desde un punto de vista pedagógico, los libros interactivos ofrecen oportunidades únicas para el aprendizaje, por lo que Morado y Ocampo (2019) sostienen que estos recursos pueden facilitar la comprensión al proporcionar apoyos visuales y auditivos, y permiten a los estudiantes explorar temas en profundidad a través de la navegación no lineal. Además, la capacidad de adaptar el contenido a las necesidades individuales del lector -como cambiar el nivel de dificultad o acceder a definiciones y explicaciones adicionales- hace de los libros interactivos herramientas versátiles para la instrucción diferenciada (Prince, 2022).

La interactividad por sí sola no garantiza una experiencia lectora enriquecedora. Como señala Merchant (2015), la calidad del diseño y el contenido sigue siendo crucial, por lo que los elementos interactivos deben ser cuidadosamente seleccionados y diseñados para complementar y mejorar el contenido, no para distraer o abrumar al lector. En este sentido, los libros interactivos representan un equilibrio entre la innovación tecnológica y los principios pedagógicos sólidos (Cataña, 2020). Tras entender la naturaleza

y características de los libros interactivos, es esencial explorar cómo estos recursos pueden influir en la comprensión lectora de los estudiantes.

De acuerdo con Hernández et al. (2021), la riqueza multimedia de los libros interactivos puede proporcionar múltiples puntos de acceso al contenido, permitiendo a los estudiantes conectar información de diversas formas. Esta capacidad de integrar información visual, auditiva y textual simultáneamente facilita el enriquecimiento de la experiencia de lectura, y en consecuencia, mejora la comprensión del contenido presentado (Pérez y García-Molina, 2016).

Más aún, Alberto et al. (2019) sustentan la idea de que la interactividad inherente a estos libros fomenta un mayor compromiso y motivación en los estudiantes, ya que al permitirles interactuar directamente con el texto, explorar enlaces relacionados y participar en actividades integradas, pueden transformar la lectura de una actividad pasiva a una experiencia activa y participativa; por ende, esta inmersión activa en el contenido conlleva a los estudiantes a desarrollar intrínsecamente una comprensión más profunda y duradera del conocimiento que se pretende transmitir a través del contenido interactivo (González, 2019); sin embargo, es crucial considerar que el simple uso de libros interactivos no garantiza mejoras en la comprensión lectora.

Según plantea Prieto (2017), la eficacia de estos recursos depende en gran medida de su diseño y de cómo se integren en el proceso pedagógico. Los educadores, por tanto, deben seleccionar y utilizar libros interactivos que estén diseñados con principios educativos sólidos y que complementen las estrategias de enseñanza dirigidas a mejorar la comprensión lectora (Hernández et al., 2021). En este contexto, los libros interactivos se presentan no solo como herramientas tecnológicas, sino también como potentes aliados pedagógicos (Macias y Marcillo, 2021).

En vista a todo lo expuesto, el presente artículo explora las estrategias metodológicas más efectivas para el uso de libros interactivos en la mejora de la comprensión lectora de estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa Enrique Ponce Luque; así, a través de un análisis detallado, se busca cumplimentar con

el objetivo general de esta investigación, que consiste en brindar una guía para educadores y profesionales en el ámbito pedagógico de estrategias metodológicas que se deben adoptar para la inserción efectiva de libros interactivos como recursos que contribuyan al desarrollo de habilidades de comprensión lectora, destacando las mejores prácticas y recomendaciones para integrar exitosamente estos recursos en el aula. Para cumplir con el objetivo general, se tienen como objetivos específicos: analizar las características fundamentales de los libros interactivos que más contribuyen al mejoramiento de la comprensión lectora en estudiantes de octavo año, basándose en estudios previos y experiencias prácticas; identificar mediante la recopilación de datos cuantitativos las falencias en la comprensión lectora de los estudiantes, y desarrollar una serie de recomendaciones basadas en hallazgos empíricos, que orienten a educadores en la selección, adaptación y aplicación de libros interactivos, maximizando su potencial educativo en el contexto específico de la Unidad Educativa Enrique Ponce Luque.

## **DESARROLLO.**

### **Materiales y métodos.**

En este estudio, se implementó un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo y correlacional, para investigar la relación entre los problemas de comprensión lectora y la pertinencia del uso de libros interactivos en estudiantes. La fase descriptiva implicó la recolección detallada de datos sobre las dificultades en la comprensión lectora, utilizando encuestas estructuradas (Hernández et al., 2016). Posteriormente, en la fase correlacional, se analizaron estos datos para identificar posibles conexiones entre las dificultades de comprensión lectora y las actitudes hacia los libros interactivos (Zacarías y Pupo, 2020).

Este análisis se realizó a través de técnicas estadísticas que permitieron evaluar la fuerza y dirección de la relación entre ambas variables. Al correlacionar las dimensiones mencionadas, el estudio proporcionó detalles valiosos sobre cómo el uso de libros interactivos podría influir o estar relacionado con la mejora de la comprensión lectora, destacando la importancia de integrar adecuadamente estos recursos en los

procesos de enseñanza, y así formular de manera efectiva, estrategias metodológicas basadas en el uso efectivo de libros interactivos empleados que posibiliten el mejoramiento de la comprensión lectora de estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa Enrique Ponce Luque.

La población objeto de este estudio comprendió 105 alumnos, distribuidos en tres grupos de octavo grado, con 35 estudiantes cada uno; asimismo, la fórmula de cálculo de muestra para poblaciones conocidas o finitas arrojó un resultado de 76 alumnos, considerando un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 5%; con ello, se aplicó un método de selección de los sujetos de estudio aleatorio estratificado, asegurando así una representación proporcional de cada grupo. Dicha selección se realizó bajo parámetros estadísticos rigurosos, cuyo enfoque permitió obtener resultados confiables y representativos, reflejando de manera precisa las características y tendencias en la comprensión lectora de la población estudiada.

En tal sentido, el instrumento de investigación empleado en este estudio fue una encuesta estructurada, diseñada específicamente para evaluar la comprensión lectora y la efectividad de los libros interactivos. Consta de 10 preguntas cerradas, utilizando una escala de Likert de cuatro puntos para facilitar respuestas cuantificables y comparables. Las preguntas fueron formuladas en un lenguaje claro y accesible, adecuado para estudiantes de 12 a 14 años, y estaban enfocadas en identificar los desafíos en comprensión lectora, resultando en la delimitación de la dimensión "Problemas de Comprensión Lectora" (6 preguntas), así como la percepción y utilidad de los libros interactivos en el proceso educativo, cuya dimensión definida fue "Percepción de usar Libros Interactivos" (4 preguntas).

La fiabilidad de la encuesta se estableció mediante la determinación del Alfa de Cronbach, demostrando la consistencia interna de las preguntas (Hernández et al., 2016). Para la dimensión "Problemas de Comprensión Lectora", el Alfa de Cronbach resultó ser 0.93, indicando una alta fiabilidad. De manera similar, la dimensión "Percepción de usar Libros Interactivos" obtuvo un Alfa de 0.98, reflejando una excelente consistencia en las respuestas.

La validación de la encuesta se robustece mediante la interpretación de la medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett, asegurando la idoneidad del instrumento para la investigación (Hernández et al., 2016), tal como refleja la Tabla 1.

Tabla 1. Prueba de KMO y Barlett.

<b>Dimensión</b>	<b>KMO</b>	<b>Prueba de esfericidad de Barlett (Chi-cuadrado)</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Problemas de Comprensión Lectora	0.845	653.79	6	0.00
Percepción de usar Libros Interactivos	0.902	1016.94	15	0.00

Para la dimensión "Problemas de Comprensión Lectora", un alto coeficiente KMO de 0.902 sugiere una adecuada agrupación de variables, indicando que la muestra es representativa. La significativa prueba de esfericidad de Bartlett, con un Chi-cuadrado aproximado de 1016.94 (gl=15, Sig.=0.00), confirma la interdependencia de las variables, refutando la hipótesis nula de matriz de identidad. Similarmente, en "Percepción de usar Libros Interactivos", un KMO de 0.845 y un Chi-cuadrado de 653.79 (gl=6, Sig.=0.00) en la prueba de Bartlett validan la pertinencia del instrumento, garantizando que las variables están adecuadamente correlacionadas para el análisis. Estos resultados confirman la validez del instrumento, asegurando que mide lo que se propone de manera efectiva y coherente.

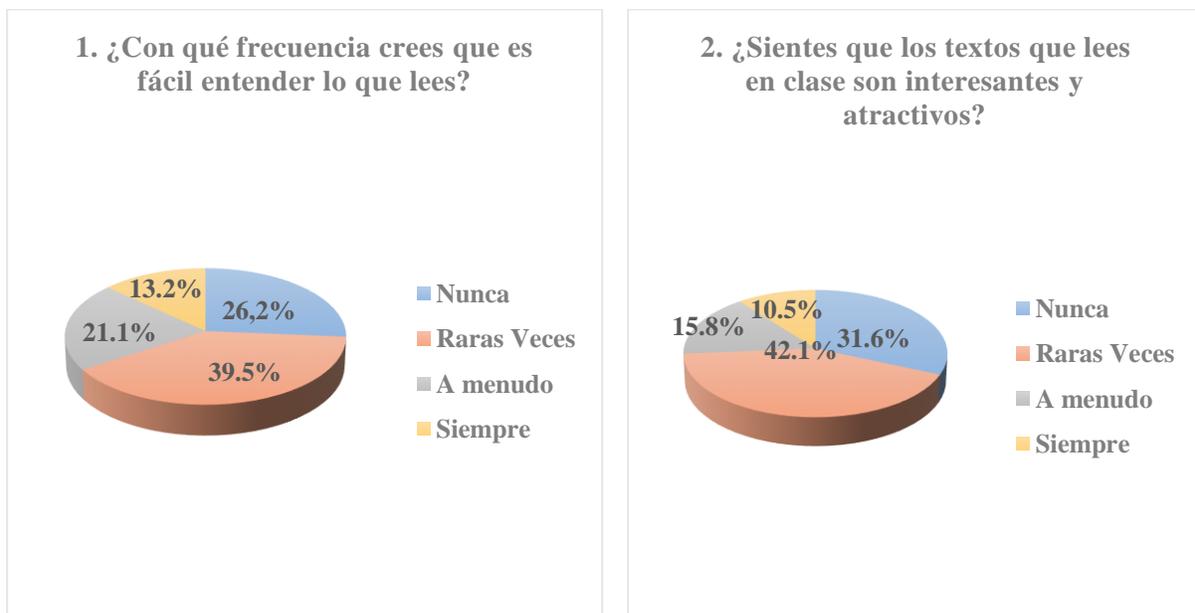
Tras aplicar la encuesta, el procesamiento de los datos se efectuó utilizando el programa SPSS versión 29. Este paso implica la codificación y análisis estadístico, que facilita la interpretación detallada de los resultados. Posteriormente, se analizan los resultados para identificar tendencias y patrones significativos. A partir de estos, se formulan estrategias metodológicas enfocadas en mejorar la comprensión lectora a través del uso de libros interactivos. Finalmente, se redactan las conclusiones, las cuales resumen los hallazgos clave y proponen direcciones futuras para la investigación y la práctica educativa.

## Análisis de resultados.

En primer lugar, se hace una breve caracterización de la muestra de estudio, la cual está compuesta por 76 estudiantes de la Unidad Educativa Enrique Ponce Luque, que presenta una edad promedio ( $\bar{x}$ ) de 12,87 años con una desviación estándar ( $\sigma$ ) de 0,822. En cuanto a la distribución por edad, el 40,8% tiene 12 años, el 31,6% 13 años y el 27,6% 14 años. Respecto al género, el 40,8% son niñas (31 estudiantes) y el 59,2% son niños (45 estudiantes).

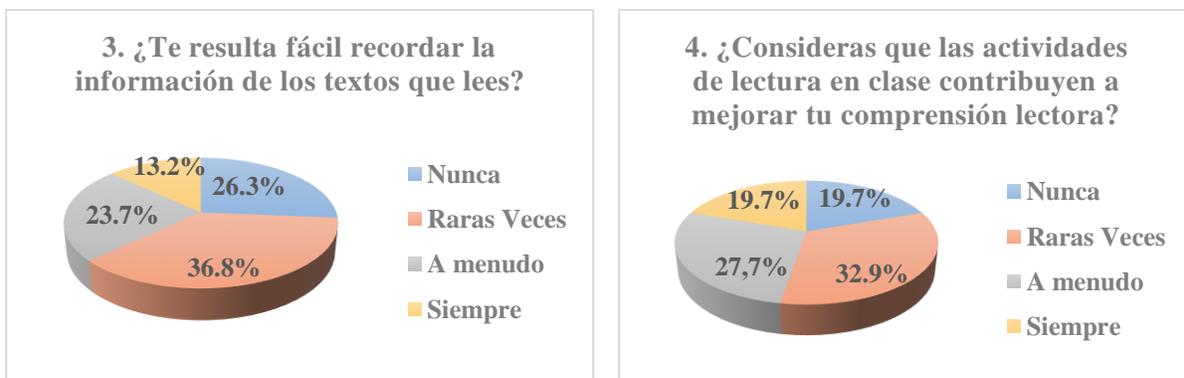
En relación con los resultados de la encuesta aplicada, se obtuvo que de acuerdo con la figura 1, la mayoría de los estudiantes enfrenta dificultades en la comprensión lectora y en el interés por los textos escolares. Un 65,7% rara vez o nunca encuentra fácil entender lo que lee, indicando problemas significativos en la comprensión lectora. Paralelamente, un 73,7% rara vez o nunca considera los textos de clase interesantes o atractivos, lo que podría influir negativamente en su motivación para leer. Estos hallazgos subrayan la necesidad de intervenciones dirigidas a mejorar tanto la comprensión lectora como el atractivo del material de lectura.

Figura 1. Frecuencia de los estudiantes para entender fácilmente lo que leen y valoración de características de los textos.



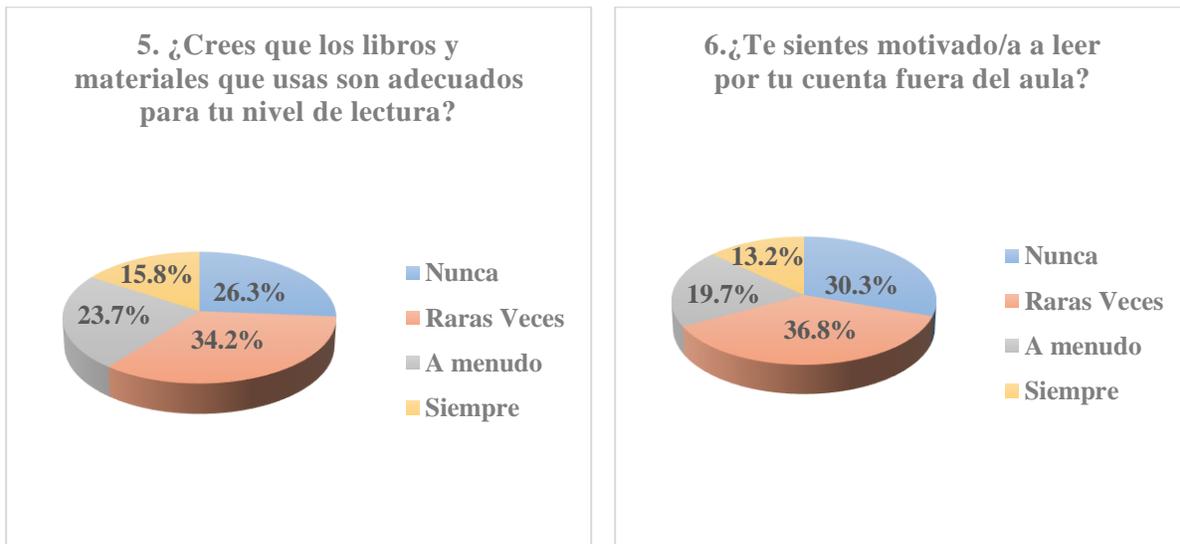
En cambio, la información de la figura 2 refleja desafíos en la retención y comprensión lectora de los estudiantes. Un 63,1% reporta dificultad para recordar la información de los textos, lo cual puede indicar problemas en la comprensión o en la forma en que se presentan los materiales de lectura; por otro lado, aunque un 47,4% considera que las actividades de lectura en clase ayudan en su comprensión, todavía existe un porcentaje significativo (52,6%) que no percibe una mejora clara, sugiriendo la necesidad de revisar y potenciar las estrategias de enseñanza de lectura.

Figura 2. Facilidad de los estudiantes para recordar información de los libros que leen y valoración sobre la mejora de comprensión lectora con las actividades de lectura en clase.



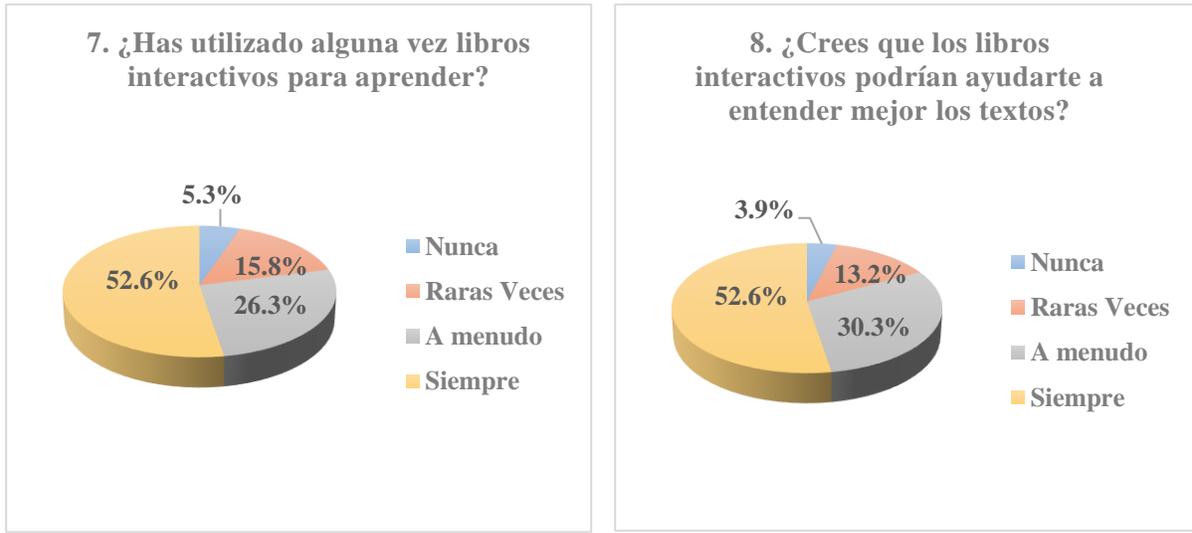
Por medio de la figura 3, se puede inferir una desconexión entre los materiales de lectura y las necesidades de los estudiantes, ya que el 60,5% percibe que los libros no son completamente adecuados para su nivel, lo que puede afectar tanto su comprensión como su motivación para la lectura autónoma; además, un 67,1% de los estudiantes muestra poca o ninguna motivación para leer por su cuenta, lo que podría estar vinculado a la inadecuación percibida de los materiales. Estos hallazgos señalan la importancia de revisar y adaptar los recursos de lectura para fomentar un mayor interés y desarrollo de habilidades lectoras fuera del aula.

Figura 3. Valoración de adecuación de los libros al nivel de lectura y motivación para leer por su cuenta fuera del aula.



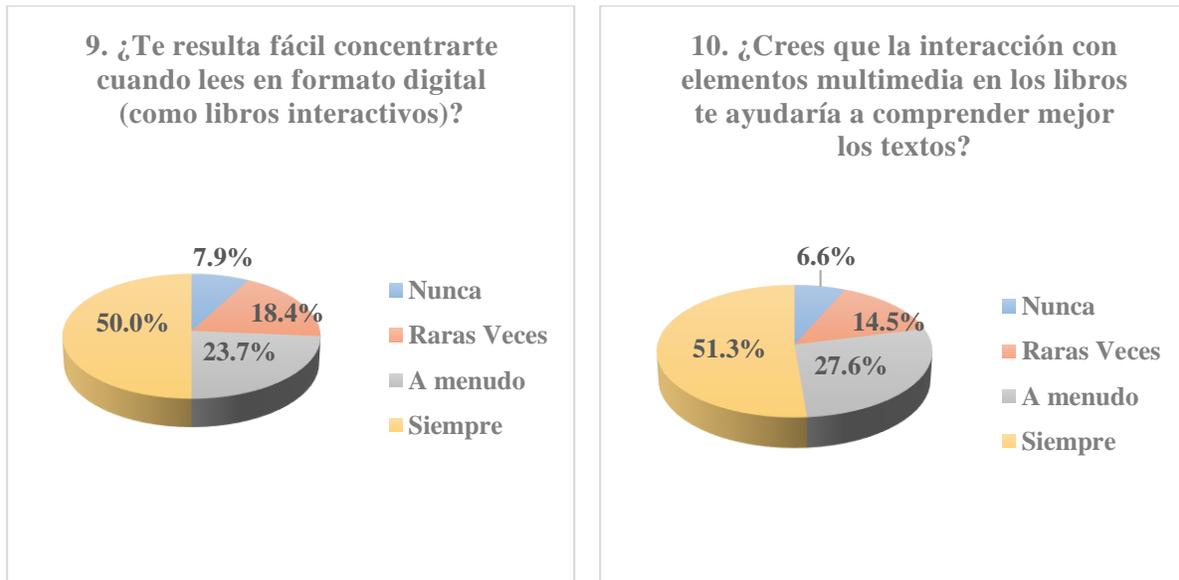
Por otra parte, según se observa en la Figura 4, la incorporación de libros interactivos en el proceso de aprendizaje muestra una respuesta positiva notable entre los estudiantes. Un amplio 52,6% afirma utilizarlos siempre, lo que refleja una alta aceptación y frecuencia de uso. Paralelamente, una proporción idéntica -otro 52,6%- cree firmemente en la eficacia de estos libros para mejorar la comprensión de los textos, indicando una correlación entre el uso y la percepción de su utilidad. Estos datos revelan una tendencia favorable hacia los libros interactivos como herramientas eficaces para el aprendizaje y la comprensión lectora, destacando su rol emergente en la educación moderna.

Figura 4. Utilización de libros interactivos para el aprendizaje y valoración del uso de libros interactivos para la comprensión lectora.



Por último, la mayoría de los estudiantes (50%), tal como se observa en la Figura 5, informan que les resulta fácil concentrarse al leer en formato digital, como los libros interactivos, revelando una adaptación notable a las tecnologías de lectura modernas; además, un 51,3% opina que la interacción con elementos multimedia en los libros mejora significativamente su comprensión de los textos. Estos datos sugieren una inclinación positiva hacia las herramientas digitales en el aprendizaje, destacando cómo la interactividad y el contenido multimedia pueden facilitar una mejor comprensión y concentración en la lectura, especialmente en entornos educativos que integran tecnologías avanzadas.

Figura 5. Facilidad para lograr concentración al leer en formato digital y valoración sobre la interacción con elementos de libros interactivos para la comprensión lectora.



Para profundizar en la pertinencia de diseñar estrategias metodológicas basadas en el uso de libros interactivos para el mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes de la institución objeto de estudio, se procedió a realizar una prueba de hipótesis con la corriente interpretación del coeficiente p de Pearson, a fin de demostrar la existencia -o no- de dichas correlaciones entre las variables de estudio.

En este sentido, la correlación significativa de Pearson (0.768), entre los problemas de comprensión lectora y la percepción sobre el uso de libros interactivos, mostrada en la Tabla 2 indica una relación directa y fuerte entre estas dos variables.

Lo anterior sugiere que los estudiantes que experimentan problemas de comprensión lectora perciben de manera positiva el uso de libros interactivos. Este hallazgo es clave para entender cómo la integración de tecnologías interactivas en la enseñanza puede ser una herramienta valiosa para abordar dificultades en la comprensión lectora.

Tabla 2. Determinación del coeficiente de correlación de Pearson entre las variables de estudio.

<b>Correlaciones</b>			
		Problemas de Comprensión Lectora	Percepción de usar Libros Interactivos
Problemas de Comprensión Lectora	Correlación de Pearson	1	0.768**
	Sig. (bilateral)		0.00
	N	76	76
Percepción de usar Libros Interactivos	Correlación de Pearson	0.768**	1
	Sig. (bilateral)	0.00	
	N	76	76

\*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Asimismo, reflexionando sobre los resultados de análisis de encuestas, se observa que los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa Enrique Ponce Luque muestran una inclinación favorable hacia el uso de libros interactivos. Esta preferencia, junto con la correlación significativa encontrada, resalta la importancia de considerar métodos de enseñanza que incluyan este tipo de recursos para mejorar la comprensión lectora. Los libros interactivos, al ofrecer un formato más dinámico y atractivo, podrían ser clave en la mejora de la comprensión de textos.

Es fundamental establecer estrategias metodológicas que integren el uso efectivo de libros interactivos en el currículo de la Unidad Educativa Enrique Ponce Luque. Estas estrategias deben orientarse a aprovechar la alta correlación entre la percepción positiva hacia los libros interactivos y los problemas de comprensión lectora. Implementando un enfoque que combine la tecnología interactiva con técnicas pedagógicas adaptadas, se podría mejorar significativamente la comprensión lectora de los estudiantes.

### **Estrategias metodológicas.**

Para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa Enrique Ponce Luque mediante el uso de libros interactivos, se pueden implementar las siguientes estrategias metodológicas, las cuales al centrarse en las necesidades y preferencias de los estudiantes, así como en la

integración efectiva de tecnología en el proceso de aprendizaje, podrían contribuir significativamente a mejorar la comprensión lectora en el aula.

A continuación, en la Tabla 2 se presentan las estrategias metodológicas para los efectos de esta investigación.

Tabla 3. Estrategias metodológicas para el uso de libros interactivos para el mejoramiento de la comprensión lectora.

<b>Estrategia</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Actividades</b>	<b>Tiempo de ejecución</b>	<b>Recursos empleados</b>	<b>Método de evaluación</b>
<b>1. Integración de contenido interactivo personalizado.</b>	Ajustar los materiales de lectura al nivel y los intereses de los estudiantes.	Creación de un libro interactivo personalizado con cuestionarios y juegos de palabras basados en los intereses de los estudiantes.	1 mes para desarrollo y ajuste continuo durante el año escolar.	Software de creación de libros interactivos, retroalimentación de estudiantes. Especialista en TIC, específicamente en diseño y desarrollo de contenido interactivo.	Encuestas de satisfacción y pruebas de comprensión lectora periódicas.
<b>2. Sesiones de lectura grupal con tecnología interactiva.</b>	Fomentar la discusión y análisis crítico en grupo.	Grupos de lectura donde los estudiantes discuten un capítulo leído usando libros interactivos.	Sesiones semanales de 1 hora durante el trimestre.	Libros interactivos, aula con proyector y conexión a Internet.	Observación de la participación y presentaciones grupales.
<b>3. Uso de multimedia para explicar conceptos difíciles.</b>	Hacer la información más accesible y fácil de entender.	Uso de videos y animaciones en libros interactivos para explicar temas complejos.	Incorporado en las sesiones de lectura regulares.	Libros interactivos con contenido multimedia, dispositivos electrónicos.	Cuestionarios de comprensión después de cada tema.
<b>4. Actividades de comprensión interactivas post-lectura.</b>	Evaluar y reforzar la comprensión lectora.	Actividades interactivas como cuestionarios y juegos de emparejamiento tras la lectura.	20-30 minutos después de cada sesión de lectura.	Libros interactivos, software de evaluación.	Análisis de resultados de actividades y progreso en el tiempo.
<b>5. Retroalimentación inmediata y adaptativa.</b>	Proporcionar respuestas instantáneas y ajustar el nivel de dificultad según el desempeño.	Sistema de retroalimentación en tiempo real en libros interactivos durante	Continuo durante las sesiones de lectura.	Libros interactivos con sistemas de retroalimentación adaptativa.	Seguimiento del rendimiento individual y ajustes en el nivel de dificultad.

---

**Actividades complementarias de estrategias metodológicas.**

Una vez formuladas las estrategias en general, se detallarán actividades específicas para su ejecución.

✓ *Actividad: Grupos de lectura donde los estudiantes discuten un capítulo leído usando libros interactivos.*

**Descripción de la actividad:** Esta actividad no solo fomenta la comprensión lectora y el análisis crítico, sino que también integra el uso de tecnología para enriquecer la experiencia de aprendizaje.

**Título del capítulo:** "*El Enigma de la Pirámide*".

**Desglose de la actividad:**

1. **Preparación:** Los estudiantes leen el capítulo "*El Enigma de la Pirámide*" en sus libros interactivos, que incluye elementos multimedia, como mapas animados de la pirámide y videos explicativos sobre la vida en el antiguo Egipto.
2. **Discusión en grupo:** Los estudiantes se dividen en grupos pequeños. Cada grupo recibe una serie de preguntas de discusión relacionadas con el capítulo, como "*¿Qué importancia tiene la pirámide en la historia?*" o "*¿Cómo influye el contexto histórico en los eventos del capítulo?*"
3. **Uso de tecnología interactiva:** Durante la discusión, los estudiantes usan sus libros interactivos para referenciar partes específicas del capítulo, mostrando imágenes, reproduciendo clips relevantes o accediendo a secciones interactivas que proporcionan más contexto.
4. **Presentación grupal:** Cada grupo comparte sus conclusiones con la clase, utilizando los libros interactivos para apoyar sus puntos de vista y mostrando cómo los elementos multimedia ayudaron a su comprensión.

✓ *Actividad: Uso de videos y animaciones en libros interactivos para explicar temas complejos.*

**Descripción de la actividad:** Esta actividad facilita la comprensión de un tema complejo mediante el uso de recursos visuales y animaciones, y fomenta la participación activa y el pensamiento crítico en los estudiantes.

**Tema complejo:** "*La Fotosíntesis*".

**Desglose de la actividad:**

- 1. Introducción teórica:** Los estudiantes inician leyendo una sección introductoria sobre la fotosíntesis en sus libros interactivos. Esta sección proporciona un resumen básico del proceso y sus componentes clave.
- 2. Visualización de videos y animaciones:** A continuación, los estudiantes acceden a un video detallado en el libro interactivo que muestra el proceso de la fotosíntesis paso a paso, incluyendo la absorción de luz solar, la conversión de dióxido de carbono y agua en oxígeno y glucosa, y el papel de la clorofila. Este video se complementa con animaciones interactivas que permiten a los estudiantes explorar cada etapa del proceso de manera más detallada.
- 3. Discusión y preguntas:** Después de ver el video y explorar las animaciones, los estudiantes participan en una discusión guiada por el profesor, donde pueden hacer preguntas y aclarar dudas. Se les anima a referirse a las animaciones para explicar sus respuestas.
- 4. Aplicación práctica:** Finalmente, se les pide a los estudiantes que utilicen lo aprendido para explicar cómo la fotosíntesis contribuye a un ecosistema saludable, utilizando tanto su conocimiento teórico como los recursos interactivos para apoyar su explicación.

✓ **Actividad:** *Actividades interactivas como cuestionarios y juegos de emparejamiento tras la lectura.*

**Descripción de la actividad:** Esta actividad combina métodos de evaluación formales (cuestionario) con lúdicos (juego de emparejamiento), fomentando una comprensión más profunda y un aprendizaje más interactivo y atractivo.

**Tema de lectura:** "*Ecosistemas marinos*".

**Desglose de la actividad:**

**Lectura guiada:** Los estudiantes comienzan con la lectura de un capítulo sobre ecosistemas marinos en su libro interactivo. Este capítulo cubre temas como la biodiversidad marina, la cadena alimenticia y la importancia de la conservación.

**1. Cuestionario interactivo:** Tras completar la lectura, los estudiantes acceden a un cuestionario interactivo en el libro. Este cuestionario incluye preguntas de opción múltiple, verdadero/falso, y respuestas cortas para evaluar su comprensión del tema. Las preguntas están diseñadas para abordar puntos clave del capítulo y ofrecer retroalimentación instantánea sobre las respuestas correctas e incorrectas.

**2. Juego de emparejamiento:** Luego, se introduce un juego de emparejamiento interactivo. En este juego, los estudiantes deben emparejar términos clave (como "coral", "plancton", "depredador marino") con sus definiciones o con imágenes relacionadas. Este juego ayuda a reforzar su comprensión del vocabulario técnico y los conceptos importantes de la lección.

**3. Discusión en clase:** Finalmente, se lleva a cabo una discusión en clase donde los estudiantes comparten lo que aprendieron y discuten cómo las actividades interactivas ayudaron a mejorar su comprensión del tema.

✓ **Actividad:** *Sistema de retroalimentación en tiempo real en libros interactivos durante actividades de comprensión.*

**Descripción de la actividad:** Este enfoque permite a los estudiantes recibir una guía y apoyo instantáneos durante su proceso de aprendizaje, adaptando la experiencia educativa a sus necesidades individuales y promoviendo una comprensión más profunda del material.

**Tema complejo:** *"Historia de la Revolución Industrial".*

**Desglose de la actividad:**

- 1. Lectura guiada:** Los estudiantes leen un capítulo sobre la Revolución Industrial en su libro interactivo. El capítulo cubre aspectos clave como los cambios tecnológicos, el impacto social y económico, y figuras históricas importantes.
- 2. Preguntas de comprensión:** A medida que avanzan en la lectura, aparecen preguntas de comprensión incrustadas en el texto. Estas preguntas pueden ser de opción múltiple, respuestas cortas o verdadero/falso, centradas en conceptos esenciales del capítulo.
- 3. Retroalimentación en tiempo real:** Al responder las preguntas, los estudiantes reciben retroalimentación inmediata. Si una respuesta es correcta, el sistema proporciona una explicación breve que refuerza el concepto aprendido. Si es incorrecta, el sistema ofrece una explicación detallada sobre la respuesta correcta, junto con una referencia al segmento del texto donde se puede encontrar la información relevante.
- 4. Actividades de refuerzo:** Basado en el desempeño en las preguntas, el libro interactivo sugiere actividades de refuerzo personalizadas, como volver a leer ciertos párrafos, ver videos relacionados o realizar ejercicios interactivos adicionales para fortalecer la comprensión.
- 5. Discusión en clase:** Finalmente, se realiza una discusión en clase para abordar cualquier duda y profundizar en los temas donde los estudiantes mostraron más dificultades según el sistema de retroalimentación.

### **Validación de la propuesta.**

La propuesta fue validada mediante la metodología del criterio de expertos, incluyó varios criterios clave, considerándose la alineación de las estrategias metodológicas con los objetivos educativos; el grado de novedad y creatividad de las estrategias (innovación); viabilidad y aplicabilidad; el impacto potencial en la comprensión lectora (eficacia esperada de las estrategias para mejorar la comprensión lectora); y la integración tecnológica; es decir, cómo las estrategias incorporaban y aprovechaban las herramientas y

recursos tecnológicos disponibles. Estos criterios proporcionaron una evaluación holística y detallada de la propuesta, asegurando que cumpliera con los estándares educativos y las necesidades de los estudiantes. Específicamente, la evaluación se basó en el análisis individual de las puntuaciones dadas a cada criterio por cada experto y su promedio general, para lo cual se utilizó una escala de 1 (baja valoración) a 5 (alta valoración).

La falta de un promedio o suma ponderada implica que cada criterio debe ser analizado de forma independiente, considerando la variabilidad en las respuestas de los expertos. Esto puede proporcionar una comprensión más matizada de las opiniones de los expertos en cada área específica, aunque no ofrece un resumen tan claro como un promedio general, cuyos detalles se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4. Validación de expertos según criterios de evaluación de la propuesta.

<b>Criterio de Evaluación</b>	<b>Puntuación Experto 1</b>	<b>Puntuación Experto 2</b>	<b>Puntuación Experto 3</b>	<b>Suma</b>	<b>Promedio</b>
Alineación con objetivos educativos	4.5	4.7	4.6	13.8	4.6
Innovación de la propuesta	4.6	4.5	4.7	13.8	4.6
Impacto en la comprensión lectora	4.4	4.6	4.5	13.5	4.5
Viabilidad de implementación	4.3	4.2	4.4	12.9	4.3
Integración tecnológica	4.2	4.3	4.1	12.6	4.2

La valoración global de los expertos sobre la propuesta es muy positiva, ya que cada criterio evaluado ha obtenido un promedio superior a 4, indicando una fuerte alineación con los objetivos educativos, una notable innovación en la propuesta de diseño de estrategias mediante el uso de libros interactivos con su consecuente impacto significativo en la comprensión lectora.

La viabilidad de implementación y la integración tecnológica también han sido altamente valoradas, lo que sugiere que la propuesta es realista y técnicamente factible. Estas evaluaciones reflejan la calidad y el potencial de la propuesta para mejorar significativamente la educación en la Unidad Educativa Enrique Ponce Luque por medio de la utilización novedosa de recursos asociados a las TIC.

## CONCLUSIONES.

La propuesta para el uso de libros interactivos en la Unidad Educativa Enrique Ponce Luque encuentra similitudes con estudios previos que resaltan la importancia de la tecnología en la educación. Como en investigaciones similares, esta propuesta enfatiza la interactividad y el aprendizaje multimedia como herramientas clave para mejorar la comprensión lectora (Cataña, 2020; Hernández et al., 2021; Macias y Marcillo, 2021); sin embargo, se distingue por su enfoque específico en estudiantes de octavo año, abordando las necesidades particulares de esta etapa educativa.

A diferencia de otras investigaciones, esta propuesta incorpora estrategias metodológicas específicas adaptadas a la realidad educativa de la Unidad Educativa Enrique Ponce Luque, donde destaca la inclusión de actividades interactivas y retroalimentación en tiempo real; aspectos menos explorados en estudios anteriores (Gómez, 2020; Ramírez y Fernández, 2022; Valdebenito, 2016). Esta innovación metodológica ofrece un enfoque más personalizado y adaptativo, potencialmente más efectivo en el contexto específico de esta institución educativa.

Adicionalmente, la propuesta resalta la creciente necesidad de integrar la tecnología en la educación para mejorar la comprensión lectora, reflejando una tendencia global hacia la educación digitalizada, alineándose con los cambios en las metodologías de enseñanza; sin embargo, también pone de manifiesto la brecha digital y la necesidad de garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a estos recursos.

El estudio no está exento de limitaciones. En este sentido, una limitación clave de la investigación es su enfoque en una sola institución educativa, lo que podría limitar la generalización de los resultados; además, la dependencia de la tecnología y los recursos digitales puede no ser replicable en entornos con menor acceso tecnológico, lo cual subraya la necesidad de adaptar las estrategias a diversos contextos educativos y tecnológicos.

Por lo anterior, futuras investigaciones podrían explorar la aplicación de estas estrategias en diferentes contextos educativos y culturales, ampliando su aplicabilidad y relevancia. Al respecto, sería valioso

investigar cómo se pueden adaptar las estrategias diseñadas para estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje o necesidades educativas especiales; por último, estudios longitudinales podrían proporcionar una comprensión más profunda del impacto a largo plazo de los libros interactivos en la comprensión lectora.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. Alberto, H., Gallego, A. F., Briceño, J. J., y Mera, D. (2019). Memorias de Anna Suburbia: creación de un libro interactivo multimedia como experiencia colaborativa en bibliotecas universitarias. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 42(3), 267-276.
2. Asto, E., Ruez, H. T., y Taber de la Cruz, Y. (2022). La inferencia y la comprensión lectora en la Educación Básica Regular. Amazon Digital Services.
3. Cairney, T. H. (2022). Enseñanza de la comprensión lectora. Ediciones Morata.
4. Cataña, A. S. (2020). Libro interactivo digital para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de nivel medio. Universidad Tecnológica de Israel.
5. Cervantes, R. D., Pérez, J. A., y Alanís, M. D. (2017). Niveles de comprensión lectora. Sistema CONALEP: caso específico del plantel n° 172, de Ciudad Victoria, Tamaulipas, en alumnos del quinto semestre. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, 27(2), 73-114.
6. Gómez, M. Y. (2020). Análisis de la competencia lectora en la formación de estudiantes de bachillerato. Un estudio sobre los niveles de desarrollo logrados. *Ride: Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20), 1-29.
7. González, L. A. (2019). La comprensión lectora y su importancia para estudiantes de la Universidad Mundo Maya, campus Campeche. *Revista Electrónica Gestión de las Personas y Tecnología*, 12(36), 33-45.

8. Hernández, C. M., Rodríguez, G. A., Hernández, L. J., y Muñoz, Y. A. (2021). Desarrollo de habilidades de comprensión lectora mediante un entorno virtual de aprendizaje “Leer, releer y comprender” en cuarto grado del colegio distrital Diana Turbay de Bogotá. Universidad de Cartagena.
9. Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2016). Metodología de la investigación. McGraw Hill.
10. Kirby, J. (2018). Reading Comprehension: Its Nature and Development. *Canadian Language & Literacy Research Network*, 4(23), 1-8.
11. León, J., León, E., Comas, J. M., y Solé, L. (2019). Competencias básicas: comprensión lectora . Editorial Verbum.
12. Macias, F. M., y Marcillo, C. E. (2021). Los cuentos interactivos como herramienta didáctica para fomentar el hábito de lectura. *Polos del Conocimiento*, 6(3), 958-976.
13. Merchant, G. (2015). Keep Taking the Tablets: iPads, Story Apps and Early Literacy. *Australian Journal of Language and Literacy*, 38(1), 3-11.
14. Millán, N. R. (2010). Modelo didáctico para la comprensión de textos en educación básica. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*(16), 109-133.
15. Morado, M. F., y Ocampo, S. (2019). Una experiencia de acompañamiento tecno-pedagógico para la construcción de Entornos Virtuales de Aprendizaje en Educación Superior. *Revista Educación*, 43(1), 1-18.
16. Peredo, M. A. (2020). Estrategias para la comprensión lectora. Una propuesta para profesores. Editorial Universidad de Guadalajara.
17. Pérez, C. (2022). Comprensión lectora desde la transferencia del conocimiento. Grado Cero Editores.
18. Pérez, D., y García-Molina, J. (2016). Un enfoque para la creación de contenido online interactivo. *RED. Revista de Educación a Distancia*(51), 1-24.
19. Prieto, J. J. (2017). Libros digitales para la educación universitaria en América Latina. *Em Questão*, 23(2), 59-77.

20. Prince, Á. C. (2022). El aprendizaje inmersivo como alternativa educativa en contextos de emergencia. *PODIUM*(42), 19-38.
21. Ramírez, C. C., y Fernández, M. (2022). Niveles de comprensión lectora en estudiantes de tercer grado de primaria de una institución educativa en Colombia. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(2), 484-502.
22. Shuhada, N., Marzuki, A., Syafiq, M., y Ghafar, A. (2019). Interactive book, THeAR as E-Learning tools in augmented reality. *International e-Learning Carnival and Conference*, 1(5), 1-2.
23. Toala, U. T., Yépez, S. P., y Vergara, E. N. (2018). La comprensión lectora y sus estrategias para el desarrollo de destrezas en los estudiantes: un estudio de caso. *Revista de la Universidad de Holguín*, 17(4), 119-125.
24. Valdebenito, V. H. (2016). Desarrollo de la competencia lectora, comprensión y fluidez a través de un programa de tutoría entre iguales como metodología para la inclusión. Universidad Autónoma de Barcelona (UAB).
25. Zacarías, H., y Supo, J. (2020). Metodología de la Investigación científica: para las Ciencias de la Salud y las Ciencias Sociales. Amazon Digital Services LLC-KDP.

## **DATOS DE LAS AUTORAS.**

- 1. Lisbeth Estefanía Loor Arcos.** Ingeniera en Gestión Empresarial. Estudiante de la Maestría en Educación con Mención en Pedagogía en Entornos Digitales de la UBE-Universidad Bolivariana del Ecuador. Institución a la que representa: Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE). Docente de la Unidad Educativa Enrique Ponce Luque. Ecuador. Correo electrónico: [leloora@ube.ddu.ec](mailto:leloora@ube.ddu.ec) Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3799-3176>
- 2. Karen Marilyn Vélez Barahona.** Ingeniera en Contabilidad y Auditoría. Estudiante de la Maestría en Educación con Mención en Pedagogía en Entornos Digitales de la UBE-Universidad Bolivariana del Ecuador. Institución a la que representa: Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE).

Secretaria/Tesorera del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de La Villegas.

Ecuador. Correo electrónico: [kmvelezb@ube.edu.ec](mailto:kmvelezb@ube.edu.ec) Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8360-7867>

**3. Karla Fernanda González Vizúete.** Bachelor in Computer Information Systems, Magister en Gestión Educativa. Docente de la Universidad Espíritu Santo. Ecuador. Correo electrónico: [kfgonzalez@uees.edu.ec](mailto:kfgonzalez@uees.edu.ec) Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3215-8796>

**4. Elizabeth Esther Vergel De Salazar.** Doctor en Educación. Docente investigador tiempo completo en la Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE). Institución a la representa: Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE). Ecuador. Correo electrónico: [rmartinez@ube.edu.ec](mailto:rmartinez@ube.edu.ec) Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0178-5099>

**RECIBIDO:** 28 de mayo del 2024.

**APROBADO:** 24 de junio del 2024.