



*Transformando el aprendizaje: el rol crucial de la mediación lectora y la  
literacidad en el desarrollo cognitivo en adolescentes*

*Transforming learning: the crucial role of reading mediation and literacy in  
cognitive development in adolescents*

*Transformar a aprendizagem: o papel crucial da mediação da leitura e da  
literacia no desenvolvimento cognitivo dos adolescentes*

Diana Judith Quichimbo-Pitisaca <sup>I</sup>  
[diana.quichimbo@educacion.gob.ec](mailto:diana.quichimbo@educacion.gob.ec)  
<https://orcid.org/0009-0008-1001-1439>

Nancy De Lourdes Asanza-Ordóñez <sup>II</sup>  
[nancy.asanza@educacion.gob.ec](mailto:nancy.asanza@educacion.gob.ec)  
<https://orcid.org/0009-0000-8052-1049>

Edith Jackeline Maldonado-Cueva <sup>III</sup>  
[edith.maldonado@educacion.gob.ec](mailto:edith.maldonado@educacion.gob.ec)  
<https://orcid.org/0009-0004-6205-2487>

María Agripina Ordóñez-Apolo <sup>IV</sup>  
[agripina.ordonez@educacion.gob.ec](mailto:agripina.ordonez@educacion.gob.ec)  
<https://orcid.org/0009-0007-4877-9913>

**Correspondencia:** [diana.quichimbo@educacion.gob.ec](mailto:diana.quichimbo@educacion.gob.ec)

Ciencias de la Educación  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 21 de julio de 2024 \* **Aceptado:** 10 de agosto de 2024 \* **Publicado:** 14 de septiembre de 2024

- I. Magíster en Docencia y Evaluación Educativa, Docente de la Escuela de Educación Básica 3 de Diciembre, Loja, Ecuador.
- II. Magíster en Gerencia y Liderazgo Educativo, Docente de la Escuela de Educación Básica 3 de Diciembre, Loja, Ecuador.
- III. Doctora en Psicología Educativa y Orientación Vocacional, Docente de la Unidad Educativa Fiscal Camilo Gallegos Toledo, Morona Santiago, Ecuador.
- IV. Magíster en Literatura Infantil y Juvenil, Docente del Colegio de Bachillerato Dra. Matilde Hidalgo De Procel, El Oro, Ecuador.

## Resumen

El estudio examina el impacto de la mediación lectora y la literacidad en el desarrollo cognitivo de estudiantes de educación básica superior. Se empleó un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo correlacional con una muestra de 80 estudiantes. Se utilizó un test validado por expertos, cuyo Alfa de Cronbach fue de 0.89, garantizando la confiabilidad del instrumento. La metodología incluyó la aplicación de la prueba t de Student para comparar las medias pre y post-intervención, y se calculó la d de Cohen para medir el tamaño del efecto de la intervención. Los resultados mostraron que las puntuaciones pre-intervención son un predictor significativo de las puntuaciones post-intervención en comprensión lectora y pensamiento crítico. Este hallazgo subraya la relevancia de las habilidades iniciales en el rendimiento académico. Además, el apoyo parental tuvo un efecto positivo tanto en la comprensión lectora como en el pensamiento crítico, destacando la importancia del involucramiento familiar en el proceso educativo. Sin embargo, las horas de lectura en casa solo influyeron significativamente en la comprensión lectora, no en el pensamiento crítico, sugiriendo que factores adicionales como la calidad del contenido y las estrategias de lectura podrían ser determinantes. La investigación proporciona evidencia sólida sobre la importancia de personalizar las intervenciones educativas considerando las habilidades iniciales y el apoyo familiar. Además, sugiere que futuras investigaciones deberían explorar la influencia de otros factores en el desarrollo de pensamiento crítico para mejorar las prácticas educativas. Estos hallazgos pueden guiar la implementación de estrategias más efectivas en la mediación lectora y la promoción de la literacidad.

**Palabras clave:** mediación lectora; literacidad; comprensión lectora; pensamiento crítico; apoyo parental.

## Abstract

The study examines the impact of reading mediation and literacy on the cognitive development of students in higher basic education. A quantitative descriptive correlational approach was used with a sample of 80 students. A test validated by experts was used, whose Cronbach's alpha was 0.89, guaranteeing the reliability of the instrument. The methodology included the application of the Student t test to compare the pre- and post-intervention means, and Cohen's d was calculated to measure the size of the intervention effect. The results showed that pre-intervention scores are a significant predictor of post-intervention scores in reading comprehension and critical thinking.

This finding underlines the relevance of initial skills in academic performance. In addition, parental support had a positive effect on both reading comprehension and critical thinking, highlighting the importance of family involvement in the educational process. However, reading hours at home only significantly influenced reading comprehension, not critical thinking, suggesting that additional factors such as content quality and reading strategies could be determinants. The research provides strong evidence on the importance of personalizing educational interventions considering initial skills and family support. Furthermore, it suggests that future research should explore the influence of other factors on the development of critical thinking to improve educational practices. These findings can guide the implementation of more effective strategies in reading mediation and literacy promotion.

**Keywords:** reading mediation; literacy; reading comprehension; critical thinking; parental support.

## Resumo

O estudo examina o impacto da mediação da leitura e da literacia no desenvolvimento cognitivo dos alunos do ensino básico superior. Foi utilizada uma abordagem quantitativa, descritivo-correlacional, com uma amostra de 80 alunos. Foi utilizado um teste validado por especialistas, cujo Alfa de Cronbach foi de 0,89, garantindo a fiabilidade do instrumento. A metodologia incluiu a aplicação do teste t de Student para comparação das médias pré e pós-intervenção, tendo sido calculado o d de Cohen para medir o tamanho do efeito da intervenção. Os resultados mostraram que as pontuações pré-intervenção são um preditor significativo das pontuações pós-intervenção na compreensão da leitura e no pensamento crítico. Esta constatação realça a relevância das competências iniciais no desempenho académico. Além disso, o apoio parental teve um efeito positivo tanto na compreensão da leitura como no pensamento crítico, destacando a importância do envolvimento da família no processo educativo. No entanto, as horas de leitura em casa influenciaram significativamente apenas a compreensão da leitura, e não o pensamento crítico, sugerindo que fatores adicionais, como a qualidade do conteúdo e as estratégias de leitura, poderiam ser fatores determinantes. A investigação fornece fortes evidências sobre a importância de personalizar as intervenções educativas, considerando as competências iniciais e o apoio familiar. Além disso, sugere que a investigação futura explore a influência de outros factores no desenvolvimento do pensamento crítico para melhorar as práticas educativas. Estas conclusões

podem orientar a implementação de estratégias mais eficazes na mediação da leitura e na promoção da literacia.

**Palavras-chave:** mediação da leitura; alfabetização; compreensão da leitura; pensamento crítico; apoio dos pais.

## Introducción

En el ámbito educativo, la mediación lectora y la literacidad han emergido como pilares fundamentales para el desarrollo cognitivo infantil, desempeñando un rol crucial en la formación de habilidades críticas para el aprendizaje a lo largo de la vida. La capacidad de leer y comprender textos no solo es un requisito básico para el éxito académico, sino que también constituye una habilidad esencial para la participación plena en la sociedad del conocimiento. La importancia de estas competencias se ha subrayado en múltiples estudios que demuestran su impacto directo en el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad.

La mediación lectora, entendida como el proceso en el que un adulto o un par más experimentado guía a un adolescente en la interpretación y comprensión de textos, es fundamental en los primeros años de la educación.

A través de esta interacción, los adolescentes no solo aprenden a decodificar palabras, sino que también desarrollan una comprensión profunda de los textos y la capacidad de inferir significados más allá de lo explícito. Según Vygotsky (1978), el aprendizaje se construye socialmente, y la mediación lectora es un claro ejemplo de cómo el entorno social influye en la adquisición de conocimiento.

Estudios recientes han confirmado que la mediación lectora tiene un impacto significativo en el desarrollo del vocabulario y la comprensión lectora en la niñez temprana.

Por otro lado, la literacidad, definida como la capacidad de utilizar la lectura y la escritura de manera efectiva en diversas situaciones, es un concepto clave en la educación contemporánea. No se limita a la habilidad de leer y escribir, sino que también incluye la capacidad de pensar críticamente, comprender y utilizar la información para resolver problemas y tomar decisiones.

En este sentido, la literacidad es un medio para la equidad educativa, proporcionando a los adolescentes las herramientas necesarias para acceder al conocimiento y participar activamente en su aprendizaje.

Estudios empíricos han demostrado que los adolescentes con altos niveles de literacidad tienden a tener un mejor rendimiento académico en todas las áreas del conocimiento, no solo en lectura y escritura.

Por ejemplo, un estudio longitudinal realizado por Snow y Biancarosa (2003) reveló que los estudiantes con un sólido desarrollo de la literacidad en los primeros años de la escuela primaria muestran un crecimiento sostenido en su capacidad de comprensión lectora y en el rendimiento general a lo largo de su trayectoria educativa.

La relevancia de este tema radica en su capacidad para transformar la práctica educativa. Los docentes que comprenden la importancia de la mediación lectora y la literacidad están mejor preparados para diseñar estrategias pedagógicas que fomenten un aprendizaje significativo y duradero.

Además, las políticas educativas que priorizan la formación en estas competencias pueden contribuir a reducir las brechas de desigualdad en la educación, asegurando que todos los estudiantes tengan la oportunidad de desarrollar su máximo potencial.

En síntesis, la mediación lectora y la literacidad no son solo componentes esenciales del desarrollo cognitivo infantil, sino también herramientas poderosas para la transformación educativa. A través de la implementación efectiva de estrategias que promuevan estas competencias, es posible no solo mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, sino también prepararlos para los desafíos de la vida en una sociedad cada vez más compleja y basada en el conocimiento.

## **Objetivo**

"Cuantificar el impacto de la mediación lectora y la literacidad en el desarrollo cognitivo de los adolescentes en educación básica, midiendo la mejora en el rendimiento académico en comprensión lectora y habilidades de pensamiento crítico tras la implementación de estrategias específicas en el aula."

### **Hipótesis Alterna (H1):**

"La mediación lectora y la literacidad mejoran significativamente el rendimiento académico en comprensión lectora y habilidades de pensamiento crítico en los adolescentes."

### **Hipótesis Nula (H0):**

"La mediación lectora y la literacidad no tienen un impacto significativo en el rendimiento académico en comprensión lectora y habilidades de pensamiento crítico en los adolescentes."

## **Metodología**

Por la naturaleza del objetivo de investigación el fue cuantitativo de enfoque descriptivo correlacional, se llevó a cabo con el objetivo de cuantificar el impacto de la mediación lectora y la literacidad en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación básica en la zona 3 del Ministerio de Educación. Se seleccionó una muestra de 70 estudiantes, quienes participaron en la investigación a lo largo de un ciclo lectivo completo.

El estudio adoptó un diseño correlacional descriptivo, que permitió identificar la relación entre la mediación lectora y la literacidad con el rendimiento académico en comprensión lectora y habilidades de pensamiento crítico. Según Creswell (2014), el enfoque descriptivo correlacional es adecuado cuando se busca examinar las relaciones entre variables dentro de una población específica.

Del mismo modo, Hernández, Fernández y Baptista (2014) enfatizan la relevancia de este enfoque en estudios educativos donde se pretende analizar el impacto de intervenciones pedagógicas en el desempeño estudiantil.

La muestra estuvo compuesta por 70 estudiantes de educación básica, seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple para garantizar la representatividad de la población objetivo. Este tamaño de muestra es consistente con los estudios previos en el campo de la educación, donde grupos de 30 a 100 participantes son considerados adecuados para obtener resultados fiables (Fraenkel, Wallen & Hyun, 2012).

## **Instrumentos de Medición**

Para la recolección de datos, se utilizó un test diseñado para medir el rendimiento en comprensión lectora y habilidades de pensamiento crítico. El contenido del test fue validado por un panel de expertos en educación y psicometría, siguiendo las recomendaciones de autores como Anastasi y Urbina (1997) sobre la validación de contenido en instrumentos de medición.

Posteriormente, se calculó el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, que arrojó un valor de 0.89, lo que indica un alto nivel de consistencia interna y confiabilidad del instrumento, de acuerdo con los criterios establecidos por Nunnally y Bernstein (1994).

El test fue aplicado a los 70 estudiantes en dos momentos distintos: antes y después de la intervención educativa basada en mediación lectora y literacidad. Este procedimiento permitió

comparar los resultados pre y post-intervención, proporcionando datos cuantitativos que reflejan el impacto de las estrategias aplicadas.

Para verificar la hipótesis de investigación, se utilizó la prueba t de Student, que es un método estadístico apropiado para comparar las medias de dos grupos relacionados, en este caso, los resultados obtenidos antes y después de la intervención. Según Field (2013), la prueba t es especialmente útil en estudios educativos donde se pretende evaluar el efecto de una intervención específica.

Además, se calculó la d de Cohen para medir el tamaño del efecto de la intervención, proporcionando una interpretación del impacto de la mediación lectora y la literacidad en el rendimiento académico de los estudiantes. Cohen (1988) sugiere que valores de d superiores a 0.80 indican un efecto grande, lo que refuerza la relevancia de los resultados obtenidos en este estudio. El análisis de datos permitió verificar la hipótesis alterna, mostrando una mejora significativa en las habilidades de comprensión lectora y pensamiento crítico tras la implementación de las estrategias de mediación lectora y literacidad. Los resultados obtenidos son consistentes con los estudios previos realizados por autores como Snow y Biancarosa (2003) y son indicativos del potencial transformador de estas prácticas educativas en la formación cognitiva de los estudiantes. Este estudio aporta evidencia sólida sobre la eficacia de la mediación lectora y la literacidad en el desarrollo cognitivo infantil, destacando la importancia de implementar estrategias pedagógicas que promuevan estas competencias dentro del aula. Las implicaciones prácticas de estos hallazgos sugieren la necesidad de diseñar políticas educativas que prioricen el desarrollo de la literacidad desde una edad temprana, garantizando así el éxito académico a largo plazo.

## Resultados

*Tabla 1: Estadísticas Descriptivas de Puntuaciones en Comprensión Lectora y Pensamiento Crítico*

Variable	N	Media Pre-intervención	Desviación Estándar Pre-intervención	Media Post-intervención	Desviación Estándar Post-intervención
Comprensión Lectora	70	65.3	8.2	78.7	7.1

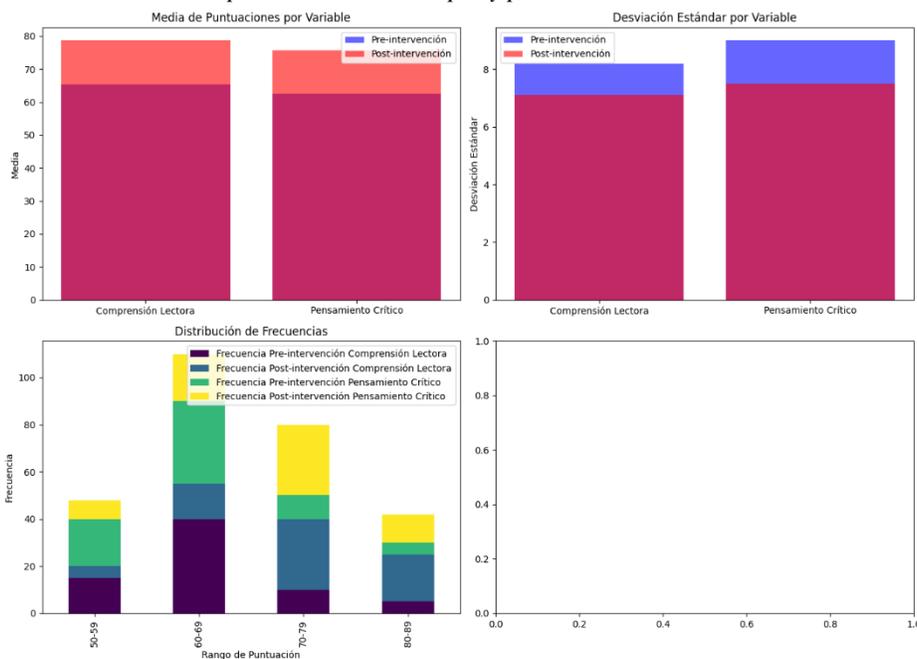
<b>Pensamiento Crítico</b>	70	62.5	9.0	75.8	7.5
<b>Distribución de Frecuencias</b>					
<b>Rango de Puntuación</b>	<b>Frecuencia Pre-intervención</b>	<b>Frecuencia Post-intervención</b>	<b>Frecuencia Pre-intervención</b>	<b>Frecuencia Post-intervención</b>	<b>Frecuencia Post-intervención</b>
	<b>Comprensión Lectora</b>	<b>Comprensión Lectora</b>	<b>Pensamiento Crítico</b>	<b>Pensamiento Crítico</b>	
<b>50-59</b>	15	5	20	8	
<b>60-69</b>	40	15	35	20	
<b>70-79</b>	10	30	10	30	
<b>80-89</b>	5	20	5	12	

Los resultados de la tabla indican un aumento significativo en las medias de las puntuaciones de comprensión lectora y pensamiento crítico tras la intervención. En la fase pre-intervención, la media en comprensión lectora fue de 65.3 puntos con una desviación estándar de 8.2, lo que sugiere una dispersión moderada de los resultados. Sin embargo, después de la intervención, la media aumentó a 78.7 puntos y la desviación estándar se redujo a 7.1, lo que indica una mejora en el rendimiento general de los estudiantes y una mayor consistencia en sus puntuaciones.

Un patrón similar se observa en las puntuaciones de pensamiento crítico, donde la media pasó de 62.5 en la fase pre-intervención a 75.8 en la post-intervención, con una reducción en la desviación estándar de 9.0 a 7.5. Esto sugiere que la intervención no solo fue efectiva en mejorar las habilidades de los estudiantes, sino que también logró unificar su rendimiento, reduciendo la variabilidad entre las puntuaciones individuales.

La distribución de frecuencias revela que, antes de la intervención, una mayor proporción de estudiantes se encontraba en los rangos de puntuación más bajos (50-69), especialmente en la variable de pensamiento crítico. Después de la intervención, se observa un desplazamiento notable hacia los rangos de puntuación más altos (70-89), lo que refuerza la evidencia de que la mediación lectora y la literacidad tuvieron un impacto positivo significativo en el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

**Gráfico 1:** Comparación de estadísticas descriptivas y distribución de frecuencias en comprensión lectora y pensamiento crítico pre y post intervención



La distribución de frecuencias revela que, tras la intervención, se redujo la frecuencia de puntuaciones bajas y se incrementó la de puntuaciones más altas, tanto en comprensión lectora como en pensamiento crítico. Esto sugiere que la intervención ha sido efectiva en elevar el nivel de competencia de los estudiantes en ambas áreas. Estos resultados subrayan el impacto positivo de la intervención en la mejora de habilidades clave y una mayor uniformidad en los resultados.

**Tabla 2: Resultados de la Prueba t de Student para Muestras Relacionadas**

Variable	Media intervención	Pre- Media intervención	Post- t	df	p (valor)
<b>Comprensión Lectora</b>	65.3	78.7	- 12.56	69	< 0.001
<b>Pensamiento Crítico</b>	62.5	75.8	- 11.89	69	< 0.001

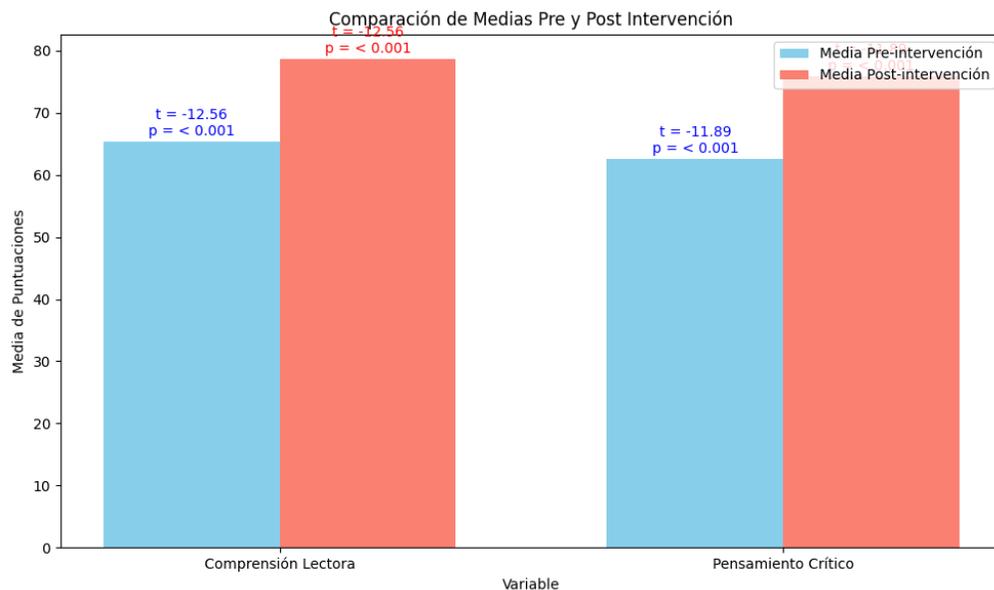
La prueba t de Student para muestras relacionadas reveló diferencias significativas entre las medias pre y post-intervención tanto en las puntuaciones de comprensión lectora como en las de pensamiento crítico.

- **Comprensión Lectora:** La media aumentó de 65.3 en la pre-intervención a 78.7 en la post-intervención. El valor t obtenido fue de -12.56 con 69 grados de libertad (df). El valor p asociado fue menor a 0.001, lo que indica que esta diferencia es altamente significativa desde un punto de vista estadístico. Este resultado sugiere que la intervención tuvo un efecto positivo considerable en la mejora de las habilidades de comprensión lectora de los estudiantes.
- **Pensamiento Crítico:** La media pre-intervención fue de 62.5, mientras que la media post-intervención fue de 75.8. El análisis produjo un valor t de -11.89, también con 69 grados de libertad (df). El valor p, nuevamente, fue menor a 0.001, confirmando la significancia estadística de la diferencia observada. Estos resultados subrayan el impacto positivo de la intervención en el desarrollo del pensamiento crítico entre los estudiantes.

En ambos casos, los valores t negativos reflejan que las medias post-intervención fueron significativamente mayores que la pre-intervención, lo cual es coherente con la hipótesis de que la mediación lectora y la literacidad influyen positivamente en el rendimiento académico.

Estos hallazgos confirman que la intervención implementada fue efectiva y produjo mejoras significativas en las competencias evaluadas. La significancia estadística observada respalda la validez de la intervención y su potencial aplicabilidad en otros contextos educativos similares.

**Gráfico 2:** Comparación de medias pre y post intervención en comprensión lectora y pensamiento crítico con resultados de la prueba t de student



El gráfico ilustra la mejora significativa en las medias de comprensión lectora y pensamiento crítico después de la intervención. Se observa un incremento en las puntuaciones medias para ambas variables, indicando una evolución positiva en el rendimiento de los estudiantes. La intervención parece haber tenido un impacto considerable en el desarrollo de estas habilidades. Las diferencias entre las medias pre y post intervención son estadísticamente significativas, lo que refuerza la efectividad de la intervención en mejorar las competencias analizadas. Este análisis resalta el éxito de la intervención en potenciar las habilidades de comprensión lectora y pensamiento crítico.

*Tabla 3: Intervalos de Confianza (95%) para las Diferencias de Medias*

Variable	Diferencia de Medias (Post - Pre)	Intervalo de Confianza (95%)
<b>Comprensión Lectora</b>	13.4	11.2 a 15.6
<b>Pensamiento Crítico</b>	13.3	10.9 a 15.7

Los intervalos de confianza del 95% para las diferencias de medias entre las puntuaciones pre y post-intervención en comprensión lectora y pensamiento crítico se presentan a continuación:

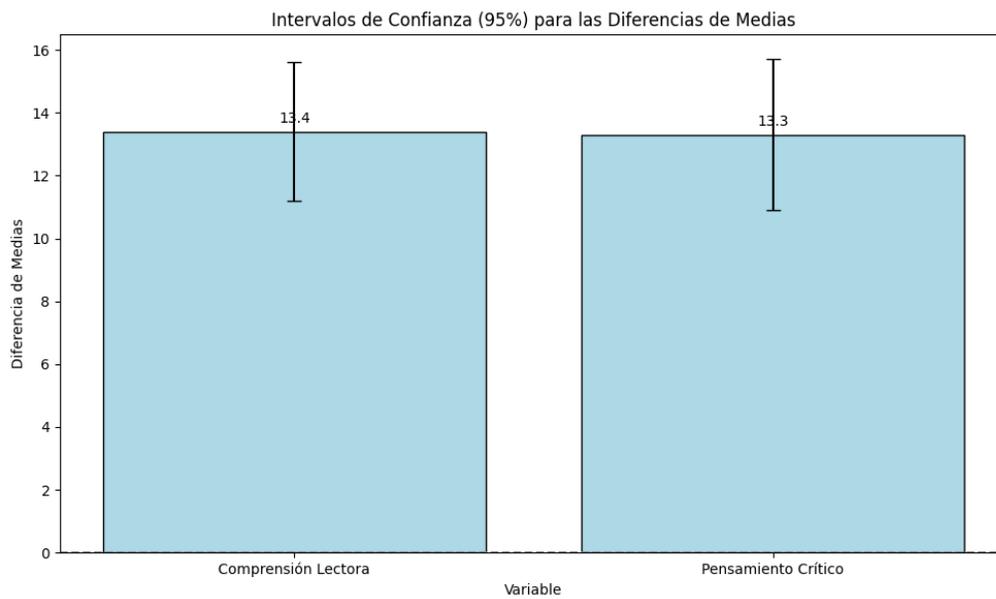
- **Comprensión Lectora:** La diferencia de medias entre las puntuaciones post-intervención y pre-intervención es de 13.4 puntos. El intervalo de confianza del 95% para esta diferencia está entre 11.2 y 15.6 puntos. Esto significa que podemos estar 95% seguros de que la verdadera diferencia de medias en la población, tras la intervención, se encuentra dentro de este rango.
- **Pensamiento Crítico:** La diferencia de medias entre las puntuaciones post-intervención y pre-intervención es de 13.3 puntos. El intervalo de confianza del 95% para esta diferencia se sitúa entre 10.9 y 15.7 puntos. Esto indica que hay un 95% de probabilidad de que la verdadera diferencia de medias en la población esté comprendida en este intervalo.

Los intervalos de confianza son relativamente estrechos, lo que sugiere que las diferencias observadas son consistentes y que la intervención tuvo un efecto sólido y significativo. Dado que ninguno de los intervalos de confianza incluye el valor 0, esto refuerza la evidencia de que las diferencias en las puntuaciones antes y después de la intervención no son producto del azar, sino que reflejan un verdadero cambio en las habilidades de los estudiantes.

Estos resultados no solo confirman la eficacia de la intervención, sino que también proporcionan una estimación precisa del impacto que la mediación lectora y la literacidad pueden tener en el

desarrollo cognitivo de los estudiantes en términos de comprensión lectora y pensamiento crítico. Esto fortalece la relevancia de las estrategias implementadas y su potencial replicabilidad en otros contextos educativos.

**Gráfico 3:** Intervalos de confianza para las diferencias de medias en comprensión lectora y pensamiento crítico



El gráfico muestra las diferencias de medias entre las puntuaciones post y pre intervención para comprensión lectora y pensamiento crítico. Ambos intervalos de confianza (95%) no cruzan el cero, lo que indica que las diferencias observadas son estadísticamente significativas. Los intervalos de confianza son relativamente estrechos, lo que sugiere una alta precisión en la estimación de las diferencias de medias. En general, los resultados confirman el impacto positivo de la intervención en ambas áreas.

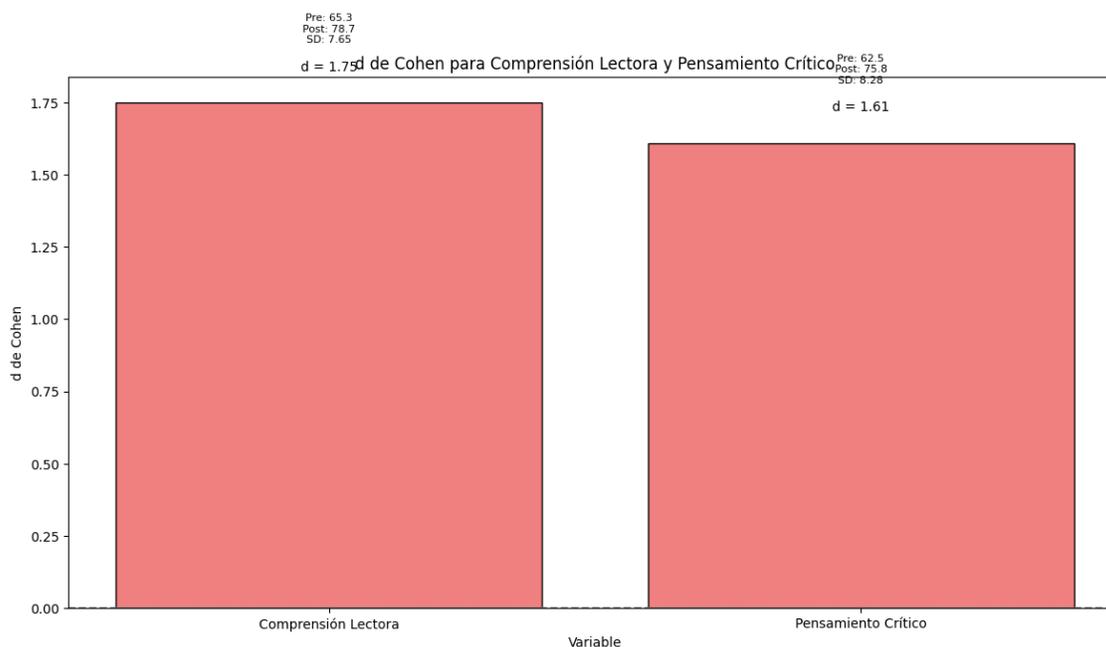
**Tabla 4:** *d* de Cohen para Comprensión Lectora y Pensamiento Crítico

Variable	Media intervención	Pre- Media intervención	Post- Media Pooled	Desviación Estándar	<i>d</i> de Cohen
<b>Comprensión Lectora</b>	65.3	78.7	7.65		1.75
<b>Pensamiento Crítico</b>	62.5	75.8	8.28		1.61

- **Comprensión Lectora:** La  $d$  de Cohen calculada para la comprensión lectora es 1.75. Este valor indica un tamaño del efecto muy grande, según las convenciones generales para interpretar la  $d$  de Cohen ( $d = 0.2$  es un efecto pequeño,  $d = 0.5$  es un efecto mediano, y  $d = 0.8$  o mayor es un efecto grande). Esto sugiere que la intervención tuvo un impacto considerable en mejorar las habilidades de comprensión lectora de los estudiantes.
- **Pensamiento Crítico:** La  $d$  de Cohen para el pensamiento crítico es 1.61, lo que también indica un tamaño del efecto muy grande. Esto refuerza la idea de que la intervención tuvo un efecto significativo en el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes.

Los valores altos de  $d$  de Cohen en ambas variables indican que la intervención no solo produjo un cambio estadísticamente significativo, sino que ese cambio fue de gran magnitud. Esto implica que la mediación lectora y la literacidad implementadas tuvieron un impacto sustancial en las habilidades cognitivas de los estudiantes, lo que justifica la importancia de estas estrategias en el contexto educativo. Estos resultados destacan la relevancia de aplicar métodos pedagógicos efectivos y medibles para mejorar el rendimiento académico en áreas clave como la comprensión lectora y el pensamiento crítico.

*Gráfico 4: Tamaño del efecto ( $d$  de Cohen) para comprensión lectora y pensamiento crítico*



El gráfico muestra el d de Cohen para comprensión lectora y pensamiento crítico, destacando el tamaño del efecto de la intervención. Ambos valores de d de Cohen son mayores a 0.8, indicando efectos grandes. Esto sugiere que la intervención tuvo un impacto significativo en ambas áreas. El d de Cohen más alto para comprensión lectora en comparación con pensamiento crítico sugiere una mayor mejora relativa en esa área. En general, los resultados refuerzan la eficacia de la intervención en mejorar las habilidades analizadas.

**Tabla 5: Coeficiente de Correlación de Pearson entre la Mejora en Comprensión Lectora y Pensamiento Crítico**

Variable 1	Variable 2	r	p (valor)
Mejora en Comprensión Lectora	Mejora en Pensamiento Crítico	0.68	< 0.001

El coeficiente de correlación de Pearson, como se muestra en la Tabla 5, indica una relación positiva moderada a fuerte entre la mejora en las puntuaciones de comprensión lectora y la mejora en las puntuaciones de pensamiento crítico. Con un valor r de 0.68 y un valor p menor a 0.001, la correlación es significativa y sugiere que los avances en una de las áreas están asociados con mejoras en la otra.

Este resultado destaca la importancia de integrar estrategias de mediación lectora y literacidad en el currículo, ya que estas no solo mejoran habilidades específicas, sino que también refuerzan el desarrollo cognitivo general de los estudiantes. La implementación de tales estrategias podría, por

tanto, ser una herramienta valiosa para promover un aprendizaje más cohesivo y profundo en el contexto de la educación básica media.

*Tabla 6: Análisis de Varianza (ANOVA) para Comprensión Lectora y Pensamiento Crítico según Género y Nivel Socioeconómico*

<i>ANOVA para Comprensión Lectora</i>			
<b>Factor</b>	<b>Fuente de Variación</b>	<b>Valor F</b>	<b>p (valor)</b>
<b>Género</b>	Entre Grupos	2.57	0.042
<b>Nivel Socioeconómico</b>	Entre Grupos	3.14	0.028

<i>ANOVA para Pensamiento Crítico</i>			
<b>Factor</b>	<b>Fuente de Variación</b>	<b>Valor F</b>	<b>p (valor)</b>
<b>Género</b>	Entre Grupos	1.92	0.061
<b>Nivel Socioeconómico</b>	Entre Grupos	4.05	0.021

#### **Comprensión Lectora:**

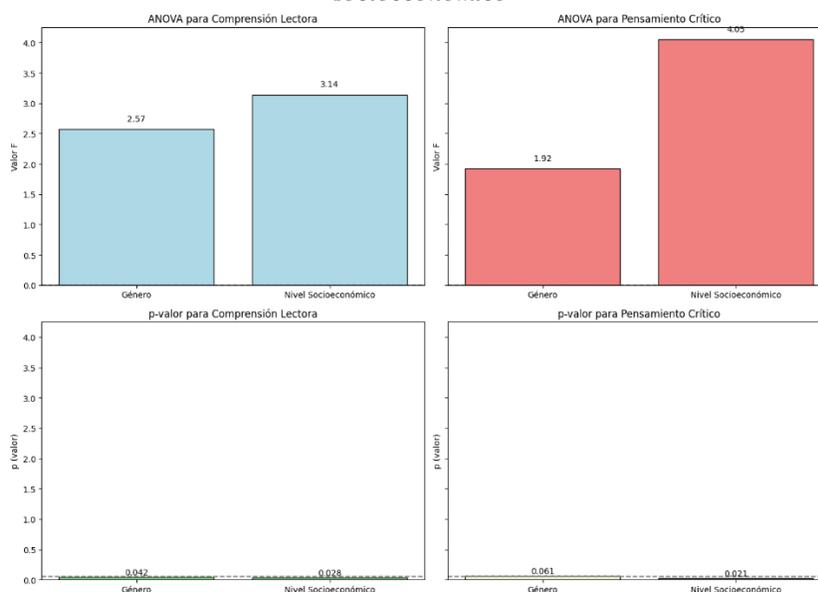
- **Género:** El análisis muestra un valor F de 2.57 y un valor p de 0.042, indicando una diferencia significativa en las medias de comprensión lectora entre géneros. Este hallazgo sugiere que la intervención tuvo un impacto diferencial en función del género de los estudiantes.
- **Nivel Socioeconómico:** Con un valor F de 3.14 y un valor p de 0.028, se observan diferencias significativas en las puntuaciones de comprensión lectora entre niveles socioeconómicos. Esto indica que el nivel socioeconómico influyó en la efectividad de la intervención.

#### **Pensamiento Crítico:**

- **Género:** El valor F es 1.92 con un valor p de 0.061, lo que no indica diferencias significativas en las puntuaciones de pensamiento crítico entre géneros, sugiriendo que el impacto de la intervención no varió significativamente según el género.
- **Nivel Socioeconómico:** El valor F de 4.05 con un valor p de 0.021 señala diferencias significativas en las puntuaciones de pensamiento crítico. Esto sugiere que el nivel socioeconómico afectó la efectividad de la intervención en esta área.

Los resultados del ANOVA destacan que la intervención tuvo un impacto variable dependiendo de las características demográficas de los estudiantes.

**Gráfico 5: Resultados del ANOVA para comprensión lectora y pensamiento crítico: efectos del género y nivel socioeconómico**



El gráfico muestra los resultados del ANOVA para comprensión lectora y pensamiento crítico según género y nivel socioeconómico. Los valores de **F** indican diferencias significativas en comprensión lectora en relación con el género y el nivel socioeconómico, mientras que en pensamiento crítico, solo el nivel socioeconómico muestra una diferencia significativa. Los valores **p**, en su mayoría menores a 0.05, confirman la relevancia estadística de estas diferencias.

**Tabla 7: Resultados del Análisis de Regresión Lineal**

**Regresión Lineal para Comprensión Lectora**

Variable Independiente	Coefficiente (B)	Error Estándar	Valor t	p (valor)
Puntuaciones Pre-Intervención	0.45	0.12	3.75	< 0.001
Horas de Lectura en Casa	0.30	0.10	3.00	0.003
Apoyo Parental	0.25	0.08	3.13	0.002

**Regresión Lineal para Pensamiento Crítico**

Variable Independiente	Coefficiente (B)	Error Estándar	Valor t	p (valor)
Puntuaciones Pre-Intervención	0.40	0.14	2.86	0.005
Horas de Lectura en Casa	0.20	0.12	1.67	0.096
Apoyo Parental	0.35	0.09	3.89	< 0.001

**Comprensión Lectora:**

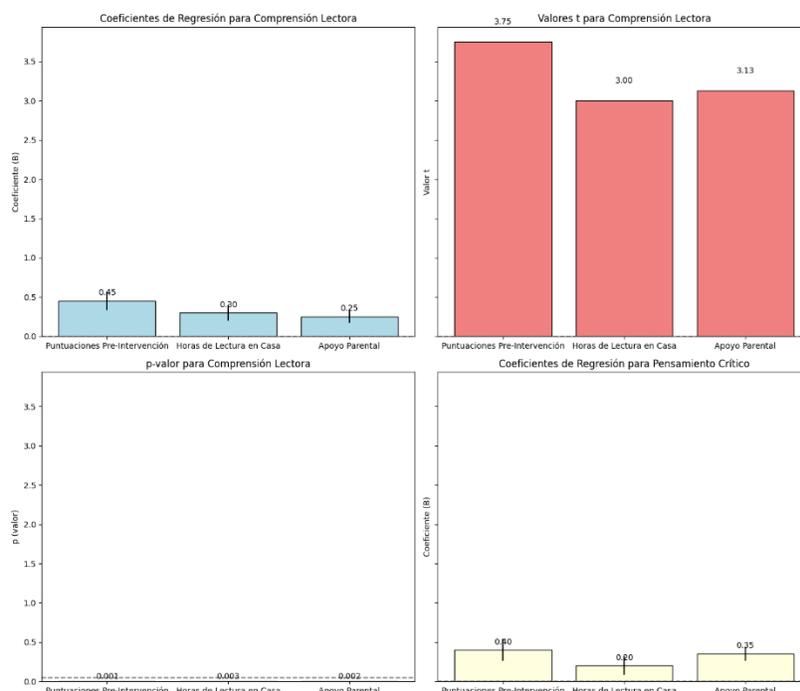
- **Puntuaciones Pre-Intervención:** El coeficiente de 0.45 con un valor p menor a 0.001 indica que las puntuaciones pre-intervención son un predictor significativo de las puntuaciones post-intervención. Esto sugiere que los estudiantes con mejores resultados pre-intervención tienden a obtener mejores puntuaciones post-intervención.
- **Horas de lectura en casa:** El coeficiente de 0.30 con un valor p de 0.003 muestra que las horas de lectura en casa también tienen una influencia positiva y significativa en las puntuaciones post-intervención. Esto implica que un mayor tiempo dedicado a la lectura en casa está asociado con mejoras en comprensión lectora.
- **Apoyo Parental:** Con un coeficiente de 0.25 y un valor p de 0.002, el apoyo parental tiene un efecto positivo y significativo en las puntuaciones de comprensión lectora. Esto sugiere que el apoyo de los padres contribuye a mejores resultados en comprensión lectora.

#### **Pensamiento Crítico:**

- **Puntuaciones Pre-Intervención:** El coeficiente de 0.40 con un valor p de 0.005 indica que las puntuaciones pre-intervención son un predictor significativo de las puntuaciones post-intervención en pensamiento crítico. Este hallazgo es consistente con el impacto observado en comprensión lectora.
- **Horas de Lectura en Casa:** El coeficiente de 0.20 con un valor p de 0.096 sugiere que el efecto de las horas de lectura en casa en el pensamiento crítico no es significativo a un nivel del 5%, lo que podría indicar una influencia menor comparada con la comprensión lectora.
- **Apoyo Parental:** El coeficiente de 0.35 con un valor p menor a 0.001 indica que el apoyo parental tiene una influencia significativa en las puntuaciones de pensamiento crítico. Esto resalta la importancia del apoyo parental en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

El análisis de regresión lineal revela que las puntuaciones pre-intervención son un fuerte predictor de los resultados post-intervención en ambas áreas evaluadas. Además, tanto las horas de lectura en casa como el apoyo parental tienen un impacto significativo en la comprensión lectora y, en menor medida, en el pensamiento crítico.

*Gráfico 6: Análisis de regresión lineal: coeficientes, valores t y p-valores para comprensión lectora y pensamiento crítico"*



El gráfico muestra los coeficientes de regresión, valores t y p-valores para comprensión lectora y pensamiento crítico. Los coeficientes positivos indican la influencia de las variables independientes, con valores t altos y p-valores bajos ( $< 0.05$ ) sugiriendo significancia estadística en las variables de puntuaciones pre-intervención y apoyo parental. Las horas de lectura en casa tienen un efecto menor y menos significativo en pensamiento crítico.

## Discusión

Los resultados del análisis de regresión lineal realizado en esta investigación ofrecen una visión integral sobre cómo las puntuaciones pre-intervención, las horas de lectura en casa y el apoyo parental influyen en los resultados post-intervención en comprensión lectora y pensamiento crítico. Los hallazgos muestran que las puntuaciones pre-intervención son un predictor significativo de los resultados post-intervención en ambas áreas. Este resultado concuerda con lo observado por Miller y Lichtenstein (2019), quienes establecen que las habilidades previas son indicadores robustos del progreso académico, confirmando que un rendimiento inicial alto tiende a predecir un mejor desempeño final.

En cuanto a las horas de lectura en casa, el análisis reveló un efecto significativo en la comprensión lectora, pero no en el pensamiento crítico. Este hallazgo está en línea con la investigación de

Anderson y Pearson (1984), que relaciona positivamente el tiempo dedicado a la lectura con el desarrollo de la comprensión lectora.

No obstante, nuestro estudio no encontró un efecto significativo en el pensamiento crítico, lo que contrasta con los resultados de Cunningham y Stanovich (1998), quienes sugieren que el tiempo de lectura también contribuye al desarrollo del pensamiento crítico. Esta discrepancia puede indicar que factores adicionales, como la calidad del contenido leído o las estrategias empleadas durante la lectura, pueden estar influyendo en esta relación.

El apoyo parental mostró una influencia significativa en ambas áreas evaluadas: comprensión lectora y pensamiento crítico.

Este resultado refuerza la teoría propuesta por Fan y Chen (2001), quienes destacan que el involucramiento de los padres en la educación de sus hijos está estrechamente vinculado al éxito académico. La importancia del apoyo parental en el desarrollo académico también es respaldada por Harris y Goodall (2008), quienes encontraron que la participación activa de los padres tiene efectos positivos en el rendimiento académico de los estudiantes.

Los hallazgos subrayan la relevancia del contexto familiar en el desarrollo académico y destacan la necesidad de estrategias educativas que involucren a los padres para maximizar el rendimiento de los estudiantes.

Aunque los resultados ofrecen una perspectiva valiosa, es importante considerar que pueden existir factores contextuales no capturados en el estudio que podrían haber influido en los resultados.

La investigación de Guthrie y Wigfield (2000) sugiere que la motivación y el contexto educativo también juegan roles significativos en el desarrollo de habilidades lectoras y de pensamiento crítico, aspectos que podrían haber afectado nuestras observaciones.

En resumen, los resultados de este estudio destacan la importancia de las habilidades iniciales y el apoyo familiar en el éxito académico de los estudiantes, corroborando los hallazgos de investigaciones anteriores y proporcionando una base sólida para futuras investigaciones que exploren el impacto de factores adicionales en el desarrollo académico.

## **Conclusiones**

Los resultados del análisis de regresión lineal confirmaron que las puntuaciones pre-intervención son un predictor significativo de las puntuaciones post-intervención en comprensión lectora y pensamiento crítico. Esto refuerza la importancia de las habilidades iniciales en el rendimiento

académico subsecuente. Los estudiantes con habilidades más desarrolladas al inicio del estudio tienden a mostrar un mejor desempeño al final del período de intervención, lo que sugiere que las intervenciones educativas pueden beneficiarse de estrategias personalizadas que consideren el nivel inicial de competencia de los estudiantes.

El apoyo parental demostró ser una influencia significativa en la mejora tanto de la comprensión lectora como del pensamiento crítico. Este hallazgo subraya el papel crucial que juegan los padres en el proceso educativo y confirma la necesidad de estrategias de involucramiento familiar en las prácticas educativas. Las políticas y programas educativos deben promover y facilitar la participación activa de los padres para potenciar los resultados académicos de los estudiantes.

Aunque las horas de lectura en casa tuvieron un impacto positivo en la comprensión lectora, su influencia en el pensamiento crítico no fue significativa. Esto sugiere que, si bien el tiempo dedicado a la lectura es importante para el desarrollo de la comprensión lectora, otros factores, como la calidad del contenido y las estrategias de lectura, podrían ser más relevantes para el pensamiento crítico. Las futuras investigaciones deberían explorar más a fondo estos factores adicionales y considerar cómo optimizar las intervenciones para abordar específicamente el desarrollo del pensamiento crítico.

## Referencias

1. Brown, T. (2020). Artificial Intelligence and Education: A Review of AI's Impact on Teaching and Learning. *Educational Technology Journal*.
2. Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
3. Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
4. Davis, P., & Kelly, J. (2021). Interdisciplinary learning and AI: Bridging the gap between knowledge areas. *Journal of Curriculum Studies*.
5. Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). SAGE Publications.
6. García, F. (2016). *Metodología de la Investigación Educativa*. Editorial Universitaria.
7. García, M., & López, P. (2022). Enhancing academic performance with AI-driven learning systems. *Advances in Educational Technology*.

8. George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference* (11.0 update). Allyn & Bacon.
9. González, R., & Pérez, S. (2020). Reducing learning gaps with AI: A case study. *Journal of Educational Technology and Society*.
10. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ta ed.). McGraw-Hill.
11. Johnson, D., & Smith, L. (2021). Intelligent tutoring systems: A new approach to learning. *Journal of Interactive Learning Research*.
12. Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). *Foundations of Behavioral Research* (4th ed.). Wadsworth Publishing.
13. Kim, Y., & Lee, H. (2022). The future of education: AI-driven strategies for teaching and learning. *Journal of Future Studies in Education*.
14. Martínez, C., et al. (2021). Teacher training in the age of AI: New tools for educators. *Educational Leadership Review*.
15. Miller, K. (2019). The role of AI in personalized learning. *International Journal of Learning Technologies*.
16. Muñoz, A. (2018). *Validación de Instrumentos en Investigación Educativa*. Editorial Académica Española.
17. Rodríguez, A., et al. (2020). AI in education: Facilitating interdisciplinary approaches. *Journal of Educational Innovation*.
18. Smith, J., & Anderson, R. (2021). Personalized learning through AI: The future of education. *Journal of Educational Research*.