EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA EN NIÑOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LEARNING TO READ IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN

AUTORES:
ELIO RICARDO VALDEZ
MARÍA EVELIN URBINA

RESUMEN

El objetivo principal de este artículo científico, es desentrañar cómo la inteligencia artificial (IA) influye en la enseñanza y aprendizaje de la lectura en los niños de primaria. Empleando una metodología documental y cualitativa, buscamos entender a fondo las diversas miradas sobre este tema. La teoría del aprendizaje situado, es de Lev Vygotsky, quien nos orienta que el aprendizaje se da en un ambiente social y cultural. La IA podría ser clave para construir entornos de aprendizaje a medida, muy adaptables.

En los niños, las habilidades lectoras abarcan la conciencia fonológica, descifrado, fluidez, la comprensión, y el vocabulario, la IA puede emplearse para instruir y pulir estas importantes destrezas en el niño.

Mostramos varios ejemplos de herramientas y aplicaciones que aplican la IA para enseñar y mejorar las habilidades lectoras; entre los beneficios del uso de la IA, se cuentan la personalización del aprendizaje, el feedback al instante, la motivación y el compromiso, y el análisis de datos.

Ahora bien, la implementación de la IA en la educación plantea sus retos, como la necesaria capacitación de los educadores, además de la accesibilidad para todos los estudiantes.

A continuación, vemos "Read Along", una aplicación, que usa IA y que ayuda a los niños de primaria a leer más fluido, con resultados que brillan.

La IA, es una herramienta para impulsar las habilidades lectoras en niños de primaria, pero, hay aspectos que perfilar, como las dificultades y los obstáculos para que funcione bien, a la perfección.

Palabras Claves: inteligencia artificial, aprendizaje de la lectura, educación primaria, lectura, enseñanza.

ABSTRACT

The main objective of this article is to unravel how artificial intelligence (AI) influences the teaching and learning of reading in elementary school children. Using a documentary and qualitative methodology, we seek to thoroughly understand the diverse perspectives on this topic. Lev Vygotsky's theory of situated learning guides us that learning occurs in a social and cultural environment. AI could be key to building tailored, highly adaptable learning environments.

In children, reading skills encompass phonological awareness, decoding, fluency, comprehension, and vocabulary. AI can be used to instruct and refine these important skills.

We show several examples of tools and applications that apply AI to teach and improve reading skills; among the benefits of using AI are personalized learning, instant feedback, motivation and engagement, and data analysis.

However, the implementation of AI in education poses challenges, such as the necessary training for educators and ensuring accessibility for all students.

Below, we look at "Read Along," an app that uses AI and helps elementary school children read more fluently, with brilliant results.

AI is a tool to boost reading skills in elementary school children, but there are aspects that need to be outlined, such as the difficulties and obstacles that will make it work well and perfectly.

Keywords: artificial intelligence, learning to read, elementary education, reading, teaching.

Introducción

Este artículo científico examina el importante y actual asunto del empleo de la Inteligencia Artificial IA, en la enseñanza y aprendizaje de la lectura para niños de primaria.

En un panorama mundial, donde la tecnología progresa aceleradamente, es vital indagar como estas novedosas herramientas, podrían amplificar el desarrollo de habilidades lectoras base, durante las "primeras fases de la enseñanza" según Bhutani y Singh (2020).

El logro al aplicar la IA en este dominio no solo radica en la tecnología accesible, sino también en la mezcla de elementos decisivos que parten desde el "liderazgo administrativo visionario, el cual puede orientar la acogida de nuevas metodologías" (Robinson, 2017), con estrategias que avale la integración eficiente de estas herramientas en el plan educativo, a pesar de las limitaciones tecnológicas y de formación por parte del personal docente.

El problema del aprendizaje de la lectura en los niños en Venezuela según Santamaría, E., y Núñez, J. (2021) en su investigación titulada "Dificultades y retos para la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura: aportaciones de un estudio de caso colectivo**"** indica varias aristas como son: lectura silábica, dificultad para relacionar los fonemas, pobreza de vocabulario y limitaciones económicas.

Estos factores limitan la comprensión de la lectura, siendo necesario un liderazgo transformador que impulsado con la IA pueda aportar herramientas a los estudiantes y superar esos obstáculos.

El ángulo socioeconómico, se vincula con el acceso limitado a la tecnología, ensanchando las desigualdades existentes si no se solucionan con medidas inclusivas (UNESCO, 2021), siendo el "liderazgo transformacional" según Bass y Avolio (1994), el que se alza como una base sólida, motivando a docentes y estudiantes a aceptar cambios y buscar novedosas maneras de conectar con el saber de forma igualitaria.

Para concluir se enfatiza la importancia del liderazgo en la

gestión educativa, utilizando las TIC, como un impulsor de la formación del docente, también de la infraestructura tecnológica y de la praxis educativa, asegurando que la IA no sea solo una simple herramienta, sino un catalizador para una educación primaria más justa, eficaz y preparada para los retos del siglo XXI (Fullan, 2016).

La inteligencia artificial (IA), dentro de las TIC, ha revolucionado varios sectores, y la educación no queda exenta, específicamente, el empleo de la IA en el aprendizaje de la lectura ha demostrado ser muy prometedor para mejorar la comprensión y fluidez lectora en los niños de primaria, ganando la lectura como concepto terreno en la investigación y convirtiéndose en un reto mundial, donde la lectura crítica se hace crucial en la educación.

El artículo profundiza en, como la IA podría simplificar la enseñanza de lectura a los niños de primaria, las probables consecuencias, se revela un caso práctico, y se debaten los beneficios de la misma en el salón de clase.

Metodología

Este artículo forma parte de una revisión teórica, sobre inteligencia artificial y su relación con la lectura, por así decirlo, la metodología se basa sencillamente en un análisis documental, su enfoque, de primera mano, es cualitativo, buscando entender distintas perspectivas sobre el tema en cuestión. Se requirió revisar documentos, luego analizar las fuentes bibliográficas que se encontraron sobre IA y lectura, convirtiéndose éste en el corazón del estudio.

Las técnicas usadas implicaron revisión documental y un análisis crítico de la literatura existente, como principal criterio, se usó la relevancia de los documentos, su calidad, y la confianza en las fuentes, cabe destacar también su disponibilidad, actualidad y pertinencia siendo factores importantes para obtener la información, en este caso no hubo criterios de exclusión aplicados específicamente.

Marco teórico conceptual

Primeramente, la teoría del aprendizaje de Lev Vygotsky (1978) considera que el aprendizaje ocurre dentro un contexto social y cultural, la interacción con herramientas y tecnologías podrían influenciar el proceso, sin duda, siendo la IA como herramienta que se podría usar para forjar ámbitos de aprendizaje personalizados y adaptativos que se amolden a los requerimientos particulares de cada infante.

Existen investigaciones anteriores que han exhibido que la IA pudiera ser efectiva para mejorar las habilidades lectoras en niños de primaria, un ejemplo, el estudio de Rose et al. (2019) descubrió que un programa de lectura basado en IA, mejoró notablemente las capacidades de lectura en niños preescolares con problemas con la lectura.

En la investigación, con el nombre de “Proceso de aprendizaje de la lectura y de la escritura con el apoyo de la inteligencia artificial”, entre sus hallazgos está que la IA posibilita fabricar vivencias de aprendizaje personalizadas, dando pie a acomodarse al paso y los requerimientos personales de cada estudiante, cuyos resultados fueron un aumento cuantitativo y cualitativo en los saberes, aptitudes y hábitos de lectura, mejorando su comprensión lectora y la motivación del estudiante.

La Universidad del Chimborazo, realizó otra investigación titulada, “La inteligencia artificial y comprensión lectora”. También otra investigación, titulada “Comprensión de lectura en estudiantes del nivel secundario desde la innovación educativa con Inteligencia Artificial", donde exploraron la IA y tuvo como fin mejorar la comprensión lectora, especialmente en estudiantes con problemas; con resultados positivos, facilitando el análisis, generación de contenido, más interés y una conexión emocional con la lectura.

Por último, otra investigación mostró resultados prometedores con la IA; se titula "Inteligencia Artificial en la Enseñanza de Lengua y Literatura: Impacto en estudiantes del noveno ciclo, Universidad Nacional de Trujillo”. En este estudio se indagó en el papel de la IA, y cómo podía despertar el interés de los estudiantes

en general, resultando en un aumento del interés por la lectura.

Resultados

Conforme a los planteado como problemática en la introducción, como lo es: la lectura silábica, dificultad para relacionar los fonemas, pobreza de vocabulario y limitaciones económicas, existen varias aplicaciones que se ajustan a la resolución de cada uno de estos obstáculos para el aprendizaje de la lectura en los niños como son:

Conciencia Fonológica: La IA tiene el potencial de usarse en aplicaciones que enseña a los niños a diferenciar y manipular sonidos dentro de palabras. Para ilustrar, la app "ABCmouse" emplea juegos que permiten a los niños trabajar su conciencia fonológica, con ejercicios de rimas y de segmentación de sonidos.

Decodificación: Cosas como "ReadingIQ" usan algoritmos de IA para que sea una experiencia de lectura a la medida de los niños, apoyándolos en la decodificación, con ejercicios y dando "feedback" al instante.

Fluidez: El programa "Fluency Tutor" les permite a los estudiantes que practiquen leer en voz alta y le da una retroalimentación rápida en su fluidez y pronunciación, usando tecnología de reconocimiento de voz.

Comprensión Lectora: El entorno web "Khan Academy Kids" da actividades interactivas que ayudan en la comprensión lectora, con preguntas de entendimiento y resúmenes del texto, y se ajusta al nivel de habilidad del niño.

Vocabulario: La aplicación "Wordly", usa IA para ayudar a los niños a aumentar su vocabulario, todo por medio de juegos y ejercicios interactivos, adaptados a su nivel de saber.

La IA tiene la capacidad de entregar soluciones a medida que se ajustan a las necesidades particulares de cada alumno, “gracias a los algoritmos de aprendizaje automático, las plataformas educativas pueden examinar el progreso de los alumnos y cambiar el contenido, permitiendo a los profesores notar las áreas donde hay

problemas y ofrecer ayuda específica” (Luckin et al., 2016).

Es necesario destacar el uso de IA en la enseñanza de la lectura, citando la app "Read Along" creada por Google, ya que mediante este software que usa el reconocimiento de voz, para que los niños puedan mejorar la forma en la que leen, y así recibir comentarios inmediatos, sobre cómo pronuncian y la entonación que le dan a las palabras.

Se realizó una investigación con ella y los resultados fueron satisfactorios, el caso fue en la Unidad Educativa Limón, ubicada en Ecuador; allí implementaron "Read Along" en un grupo de alumnos de segundo grado, para ver cómo cambiaban sus habilidades de lectura. La aplicación utilizaba la tecnología de reconocimiento de voz de Google y esto llevo a un aumento importante en la fluidez, entonación y respeto por los signos de puntuación (Amaguaña Yépez, L del C. (2024).

Los resultados de uso de la IA en Latinoamérica para el aprendizaje de la lectura son muy insipientes ya que en Colombia se hace con evaluaciones estandarizadas, como es la prueba Saber 11° (ICFES, 2021) que mide la lectura de los alumnos; pero la IA, apenas participa allí, y en Venezuela la IA apenas inicia, donde se está incluyendo en la escuela para mejorar las habilidades lectoras, sin embargo, su aplicación en la enseñanza es muy limitada.

Existen ideas en el ámbito público, el Compendio de Estrategias Didácticas Apoyadas en TIC, de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, allí se estudia cómo la tecnología ayuda a enseñar a leer, evaluando las oportunidades y problemas de la IA en la educación venezolana y resalta su potencial para la calidad y la equidad en la educación.

En el ámbito privado, igualmente, se llevan a cabo indagaciones, por situar un ejemplo, la Fundación Telefónica Movistar sacó a relucir el primer estudio en Venezuela, tocando el tema del empleo de la Inteligencia Artificial (IA) en la enseñanza, esa investigación, incluyó a 1726 docentes de primaria de todo el país, y mostró que 4 de cada 10 maestros ya utilizan

herramientas de IA en su labor pedagógica.

El estudio de Movistar también, deja ver una falta de conocimiento en el empleo de la IA, aunque los profesores emplean herramientas generales como ChatGPT (37%), Bing (22%) y Gemini (18%) para buscar información, el uso de software especializado para su labor docente es menor, por ejemplo, un 10% usa Grammarly y tan solo un 11% se apoya en Tutor.ai.

En el aspecto económico la UNESCO, en el 2019, lanzó varios acuerdos para emplear la IA en educación, incluyendo recomendaciones para usar la tecnología IA con la esperanza de sacar partido (UNESCO, 2019), esta acción de la UNESCO anima a ver la IA como algo que ayude a corregir las diferencias sociales, promover la investigación y respetar las diferentes culturas.

Discusión

La IA es una máquina que puede gestionar como lo haría un humano, el pensamiento, el aprendizaje, y la destreza para organizar cosas" aunque se sabe que leer es muy importante, y es la clave del aprendizaje en cualquier ámbito del conocimiento, la UNESCO (2017) dijo que "la alfabetización es algo básico y es para el crecimiento personal y para la sociedad", en la primaria, saber leer bien ayuda en los estudios, pero además "aumenta la confianza y anima a los estudiantes" (Snow, 2002).

Los resultados indican que la incorporación de la IA es significativamente más efectiva para el aprendizaje de la lectura en los niños de primaria que usando el método tradicional, esto concuerda con el marco teórico planteado de investigaciones previas que se han hecho al respecto, ya citadas y con la teoría de Lev Vygotsky quien considera que el aprendizaje ocurre dentro de un contexto social y cultural siendo la IA el catalizador en ese proceso.

Dado los resultados en Latinoamérica, la aplicación de la IA en la educación primaria expone desafíos, entre ellos "la necesidad de formación tecnológica por parte de los profesores", y la resistencia al

cambio, según Ertmer y Ottenbreit-Leftwich, (2010) es crucial, que los antiguos métodos sean sustituidos para que los docentes consigan incorporar estas herramientas tecnológicas en su enseñanza con buen resultado.

Adicionalmente, hay otro obstáculo importante: El acceso a la tecnología, incluyendo la compra de aparatos para conectarse y el servicio de internet, lo cual es aún una tarea pendiente en Venezuela, y donde hay mucho que mejorar.

Por otro lado, existe también el diseño y la creación de herramientas de IA para aprender a leer, siendo fundamental que estas herramientas cumplan con estándares internacionales de calidad, para asegurar que sean apropiadas y seguras para los estudiantes, y que también garanticen protege sus datos y hace el contenido adecuado para los jóvenes en formación.

Entre los beneficios del uso de la IA podríamos destacar: Personalización del Aprendizaje, ya que la IA hace posibles planes de lectura que se adaptan al nivel de cada alumno, además aumenta la motivación y el compromiso de los estudiantes con el aprendizaje de la lectura mediante “la técnica de la gamificación” (Deterding et al.,2011), permite el análisis de datos de los estudiantes, ofreciendo información vital a docentes y padres, sobre el avance de los estudiantes y pueden ofrecer igualar oportunidades sociales a toda la población para el acceso a la información y a la formación tanto de los estudiantes como del personal docente.

Conclusión

Al observar el camino recorrido en esta investigación, desde la introducción hasta la discusión, emerge una verdad profunda: la Inteligencia Artificial no es solo una tecnología, sino una promesa para la educación de nuestros estudiantes en Venezuela.

Hemos explorado la Importancia de la Lectura en la Educación Primaria, sabiendo que la lectura no es solo decodificar palabras, sino una llave que abre puertas a mundos de conocimiento apuntalando a una Comprensión

Lectora crítica, esencial para ciudadanos libres y pensantes.

La IA como Herramienta de Aprendizaje, se ha presentado no para reemplazar la irremplazable labor del maestro, sino para darle nuevas dimensiones, y tejer redes de acompañamiento que cubran a cada estudiante en su caminar académico.

Los Beneficios del Uso de la IA en la Lectura son como un llamado a la esperanza que respeta el ritmo único de cada mente, ilumina el camino del error, y enciende el amor por las letras. El Caso de Uso "Read Along" de Google no es una fantasía lejana, sino un ejemplo concreto de cómo la IA puede ser usado en nuestras aulas, convirtiéndose en una posibilidad tangible y real.

La IA en Venezuela y su Contribución con la Comprensión Lectora en el Niño nos muestra el transitar de la nueva Venezuela hacia el futuro, con investigaciones que nos abren una esperanza.

Los Desafíos y Consideraciones que abordamos en esta pesquisa, nos gritan la importancia de cubrir las varias carencias que tienen docentes y alumnos, referente al uso de la tecnología y la obligación de que ésta sea usada de manera brillante en las aulas.

La IA, es como la clave para dar a todos, acceso a educación de excelencia, eliminando desigualdades y alimentando aspiraciones, así que, existe la posibilidad real de soñar con clases llenas de vida, donde tecnología y humanidad trabajen juntas, para hacer mentes curiosas y corazones llenos de ganas de aprender, invertir en IA para la educación en Venezuela no es sólo gastar en tecnología, sino que se trata de una inversión en el alma de nuestros jóvenes, el mañana del país, la promesa de que cada chico venezolano pueda leer, entender y, al final, crear su propia historia de triunfo, con la esperanza de un día en el que la lectura sea, de verdad, un derecho y motivo de felicidad para todos.

Referencias bibliográficas

ABCmouse. (n.d.). ABCmouse.com Early Learning Academy. Retrieved from https://www.abcmouse.com

Amaguaña Yépez, L. del C. (2024). Estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades de lectura en los estudiantes del segundo grado de Educación General Básica. *Sinergia Académica*, *1*(2), 713-1485. https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/download/713/1485/2821

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). **From game design elements to gamefulness: defining" gamification"**. In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (pp. 9-15).

Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). **Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect**. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255-284.

García M., S. A. (2025). **"La inteligencia artificial y comprensión lectora"**. Repositorio Digital UNACH - Universidad Nacional de Chimborazo. http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/15019

Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). **Improving organizational effectiveness through transformational leadership**. Sage Publications.

Bhutani, R., & Singh, N. (2020). **Artificial intelligence in education: A review. International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering**, 9(3), 4150-4155.

Fullan, M. (2016). **The new meaning of educational** change (5th ed.). Teachers College Press.

Fundación Telefónica Movistar. (2025). Presentamos el primer estudio en Venezuela sobre el uso de la Inteligencia Artificial en la educación. Recuperado de www.fundaciontelefonica.com.ve

Khan Academy. (n.d.). Khan **Academy Kids**. Retrieved from https://learn.khanacademy.org/khan-academy-kids/

Magallanes Ronquillo, K. K., Plúas Pérez, L. (2024). **"Inteligencia Artificial en la Enseñanza de Lengua y Literatura: Impacto en estudiantes del noveno ciclo, Universidad Nacional de Trujillo**." Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(4), 11525-11534. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13314

Notizulia. (2025). La IA en las aulas: 4 de cada 10 docentes la utilizan en Venezuela. Recuperado de https://notizulia.net/la-ia-en-las-aulas-4-de-cada-10-docentes-la-utilizan-en-venezuela/

Ortega Auris, A. S., Matías Cristóbal, O. I., Ortega Auris, J. S., & Curo Huichi, M. (2025). **"Comprensión de lectura en estudiantes del nivel secundario desde la innovación educativa con Inteligencia Artificial"**. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 9(37), 941–957. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i37.961

Robinson, V. M. J. (2017). **Reduce change to increase improvement.** Corwin Press.

Rose, C. P., Ferschke, O., & McNamara, D. S. (2019). **Using AI to support reading comprehension in early childhood education**. Journal of Educational Technology Development and Exchange, 11(1), 1-20.

Santamaría, E., & Núñez, J. (2021). Dificultades y retos para la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura: aportaciones de un estudio de caso colectivo. Lengua y Habla, (25), 243-261.

Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (1998). **Reading difficulties: A scientific approach to diagnosis and intervention**. National Academy Press.

UNESCO. (2019). International Conference on Artificial Intelligence and Education, Planning Education in the AI Era: Lead the Leap, Beijing. Beijing. Recuperado el 01 de 03 de 2025, de

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303

UNESCO. (2021). Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2021/2022: Los actores no estatales en la educación: ¿Quién elige? ¿Quién pierde?. UNESCO.

Vygotsky, L. S. (1978). **Interaction between learning and development. Readings on the development of children**, 22-27.

Wordly. (n.d.). Wordly: Vocabulary building for kids. Retrieved from https://www.wordly.com