



La Inteligencia Artificial como Catalizador en la Enseñanza de la Historia: Retos y Posibilidades Pedagógicas

Artificial Intelligence as a Catalyst in the Teaching of History: Challenges and Pedagogical Possibilities

Humberto Álvarez-Sepúlveda¹



✓ Recibido: 9/julio/2023
✓ Aceptado: 9/noviembre/2023
✓ Publicado: 29/noviembre/2023

📖 Páginas: 318-325

🌐 País

¹Chile

🏛️ Institución

¹Universidad Católica de la Santísima Concepción

✉️ Correo Electrónico

¹humalvarezsep@gmail.com

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-5729-3404>

Citar así: APA / IEEE

Álvarez-Sepúlveda, H. (2023). La Inteligencia Artificial como Catalizador en la Enseñanza de la Historia: Retos y Posibilidades Pedagógicas. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 318-325. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.426>

H. Álvarez-Sepúlveda, "La Inteligencia Artificial como Catalizador en la Enseñanza de la Historia: Retos y Posibilidades Pedagógicas", RTED, vol. 16, n.º 2, pp. 318-325, nov. 2023.

Resumen

La enseñanza de la historia desempeña un papel fundamental en la formación ciudadana de los estudiantes; no obstante, el predominio de la educación histórica tradicional dificulta el logro de dicho propósito formativo. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) surge como una herramienta innovadora que puede enriquecer el aprendizaje histórico del alumnado. El presente ensayo se realizó bajo el método inductivo, el paradigma humanista, con enfoque cualitativo, tipo interpretativo, y el diseño narrativo de tópico. El objetivo fue analizar los retos y oportunidades de la inteligencia artificial (IA) en la enseñanza de la historia, examinar el uso de esta tecnología y describir las aplicaciones clave en dicha asignatura. En este sentido, se identificaron desafíos técnicos, como la precisión de los algoritmos y la disponibilidad de documentos históricos digitalizados, así como también se previeron consideraciones éticas relacionadas con la privacidad de los estudiantes, la escasa interacción humana en los sistemas de IA y la adopción de diversas interpretaciones históricas en la narración de los hechos pasados; a pesar de ello, se argumenta que la IA puede mejorar la comprensión histórica de los estudiantes y transformar su experiencia educativa. Como conclusión, se recomienda realizar investigaciones y reflexiones adicionales para profundizar en la temática y se insiste en la necesidad de abordar las limitaciones técnicas y mantener un enfoque pedagógico equilibrado entre la IA y la interacción humana en la enseñanza de la historia para formar ciudadanos críticos y responsables.

Palabras clave: Inteligencia artificial, enseñanza de la historia, ciudadanía responsable.

Abstract

The teaching of history plays a fundamental role in the citizenship education of students; however, the predominance of traditional history education hinders the achievement of this formative purpose. In this context, artificial intelligence (AI) emerges as an innovative tool that can enrich students' historical learning. This essay was conducted under the inductive method, the humanistic paradigm, with a qualitative approach, interpretative type, and topical narrative design. The objective was to analyze the challenges and opportunities of artificial intelligence (AI) in teaching history, examine the use of this technology, and describe the key applications in this subject. In this regard, technical challenges were identified, such as the accuracy of algorithms and the availability of digitized historical documents, as well as ethical considerations related to student privacy, limited human interaction in AI systems, and the adoption of diverse historical interpretations in the narration of past events; despite this, it is argued that AI can improve students' historical understanding and transform their educational experience. In conclusion, it is recommended to carry out additional research and reflections to delve into the subject and insist on addressing technical limitations and maintaining a balanced pedagogical approach between AI and human interaction in history teaching to train critical and responsible citizens.

Keywords: Artificial intelligence, history teaching, responsible citizenship.



Introducción

La enseñanza de la historia tiene un rol primordial en la formación ciudadana de los alumnos y alumnas, ya que les permite formular juicios contrafácticos sobre el pasado y desarrollarse como ciudadanos activos y comprometidos con la construcción de una sociedad democrática. Sin embargo, como señala Álvarez (2021), la educación histórica enfrenta desafíos significativos en la actualidad, ya que los métodos didácticos tradicionales que suelen predominar en las aulas pueden resultar estáticos y escasamente significativos, lo que dificulta el compromiso de los estudiantes y limita su capacidad para comprender y apreciar plenamente los eventos pasados.

En este contexto, la Inteligencia Artificial (IA) emerge como una herramienta prometedora que puede transformar la enseñanza de la historia al ofrecer nuevas oportunidades y soluciones innovadoras. En esta línea, la IA, a través de la aplicación de algoritmos y técnicas avanzadas de procesamiento de datos, tiene el potencial de enriquecer la experiencia educativa porque propicia el análisis de conjuntos de datos históricos, la generación automática de contenido educativo y la personalización del aprendizaje, entre otras posibilidades. No obstante, a pesar de sus múltiples usos, el empleo de la IA en la clase de historia también requiere una mirada crítica que considere los aspectos técnicos y éticos de esta tecnología, pues no hay que olvidar que el propósito de la asignatura es la formación ciudadana y el desarrollo del pensamiento histórico de los educandos.

Para la situación que se presenta, este ensayo analiza las diversas aplicaciones de la IA en la educación histórica, explora sus beneficios y examina las dificultades y desafíos asociados con su implementación en el contexto educativo. A través de este análisis, se espera proporcionar una visión clara de las oportunidades que ofrece la IA para la clase de historia y reflexionar sobre las consideraciones técnicas y éticas necesarias para su utilización efectiva. Asimismo, y debido a que la bibliografía especializada sobre la temática es escasa, se busca contribuir al análisis del avance de la IA en la educación histórica y promover un enfoque más dinámico y

enriquecedor en el aprendizaje y enseñanza de la disciplina.

El objetivo del ensayo consistió en realizar una revisión de literatura sobre la aplicación y los alcances del uso de la IA en la enseñanza de la historia. Para ello, se consultaron fundamentalmente las bases de datos de Scopus y Scielo, a partir de las siguientes palabras clave: Enseñanza de la historia, inteligencia artificial, educación, pensamiento histórico, formación ciudadana, profesor, estudiante, aula, ética, investigación histórica, tecnología y aplicación. El escrito se enmarcó bajo el método inductivo y el paradigma humanista, y adoptó el enfoque cualitativo, de tipo interpretativo, y el diseño narrativo de tópico, para entender la temática de manera holística y profunda, haciendo énfasis en la subjetividad y la comprensión contextualizada de los fenómenos estudiados.

Desarrollo

La IA ha tenido un impacto significativo en la clase de historia, cambiando el modo en que los estudiantes interactúan con el pasado, ya que facilita el acceso a vastas cantidades de datos históricos y recursos digitales. Además, por medio de esta tecnología, pueden explorar diferentes períodos históricos de manera interactiva, acceder a simulaciones virtuales y participar en experiencias inmersivas que les brindan una comprensión más profunda de los acontecimientos pasados. Sin embargo, desde el punto de vista pedagógico, es crucial equilibrar el uso de la IA con una enseñanza guiada por docentes que fomenten la reflexión y el debate, para asegurarse de que los educandos desarrollen un análisis crítico de la historia y su impacto en el presente.

Reseña Histórica de la Aplicación de la Inteligencia Artificial en la Educación

Desde mediados del siglo XX, la integración de la IA en el ámbito educativo ha evolucionado de manera notable, transformando la forma en que se enseña y se aprende (Bonam et al., 2020; Barrios et al., 2021; Incio et al., 2021). En este contexto, la IA ha revolucionado la educación al proporcionar herramientas y recursos innovadores que han optimizado los

procesos de enseñanza y mejorado la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

En las décadas de 1950 y 1960, los primeros avances en IA sentaron los fundamentos para su aplicación en la educación. Al respecto, destaca el teorema de demostración de la lógica automática creado en 1956 por Simon, cuyo programa de IA capaz de evidenciar teoremas matemáticos, fue uno de los primeros intentos basados en el uso de computadoras para realizar tareas educativas. En esta línea, Simon (2019) argumentaba que las máquinas podían enseñar a través de programas de tutoría interactiva que eran adaptados a las necesidades de cada estudiante.

Aunque Simon fue visionario en sus ideas, en aquel entonces, las limitaciones tecnológicas dificultaban la implementación práctica de la IA en la educación. Las computadoras eran costosas y no estaban ampliamente disponibles en los entornos educativos. Además, la capacidad de procesamiento y almacenamiento de datos era limitada en comparación con los estándares actuales. A pesar de los obstáculos mencionados, el trabajo pionero de Simon demostró el potencial de la IA para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, pues estableció las bases para las investigaciones y avances posteriores en el área.

En la década de 1980, Papert (1993) introdujo el lenguaje de programación Logo, diseñado para enseñar a los niños a través de la interacción con una computadora. Este lenguaje se basaba en la idea de que los estudiantes podían aprender de manera efectiva mediante la experimentación y la resolución de problemas prácticos con ayuda de una forma primitiva de IA. En este contexto, los comandos de programación, escritos en Logo, permitían a los educandos controlar el movimiento de una tortuga virtual y crear patrones gráficos. Así, Logo proporcionaba una forma tangible y visual de explorar conceptos matemáticos y lógicos, y fomentaba la creatividad y el pensamiento crítico del alumnado.

Además de su trabajo con Logo, Papert desarrolló el concepto de “micromundos”, los cuales eran entornos computacionales diseñados para permitir a los estudiantes conocer y aprender conceptos específicos de manera interactiva. Los micromundos utilizaban técnicas de IA para

adecuarse al estilo de aprendizaje del estudiante y brindar retroalimentación personalizada al objeto de optimizar su proceso educativo.

En la década de 1990, Schank (1995) sostenía que las narrativas constituyen una importante herramienta para captar la atención y el interés de los estudiantes, ya que, al utilizar la IA, servirían para crear simulaciones y escenarios de aprendizaje basados en desafíos auténticos y en la resolución de situaciones similares a las del mundo real. Además, Schank (1995) también abogó por el uso de la IA para diseñar sistemas inteligentes de tutoría que guíen a los educandos a través de los simuladores de aprendizaje. Estas plataformas pueden identificar las fortalezas y debilidades de los alumnos, proporcionar apoyo en tiempo real y adaptar la experiencia de aprendizaje a las características del estudiantado.

En los últimos años, el desarrollo de algoritmos de aprendizaje automático y análisis de datos ha impulsado de forma vertiginosa el uso de la IA en la educación, ya que se han creado sistemas de tutoría virtual basados en esta tecnología que pueden adaptarse al nivel cognitivo de los alumnos y brindar apoyo continuo. Del mismo modo, se han diseñado sistemas de recomendación que sugieren recursos educativos relevantes para cada estudiante, en función de su perfil y rendimiento académico.

Entre los avances más significativos, destaca el lanzamiento de ChatGPT-3.5 el 30 de noviembre de 2022, pues, en el ámbito de la educación, esta herramienta ha demostrado ser capaz de ofrecer una interacción conversacional más natural y personalizada a los estudiantes porque puede responder preguntas, ofrecer explicaciones detalladas y entregar asesoría en directo. Además, como sostiene Olite et al., (2023), ChatGPT tiene la habilidad de acceder a contenido actualizado y recursos educativos en línea, ya que puede analizar y procesar grandes cantidades de datos para proporcionar a los educandos información precisa y relevante sobre diversos temas. Adicionalmente, según García (2023), ChatGPT posee la capacidad de apoyar la resolución de problemas complejos, pues, mediante su descomposición en pasos más manejables, puede guiar a los estudiantes a través de estrategias y enfoques efectivos. Esta ventaja

comparativa es especialmente valiosa en un mundo donde la información está en constante evolución y actualización, pues los alumnos y alumnas pueden obtener respuestas a sus preguntas y acceder a recursos adicionales sin tener que realizar búsquedas extensas en múltiples fuentes.

Autores contemporáneos como Luckin et al., (2022) y Selwyn (2022) han realizado contribuciones significativas al campo de la educación y la IA, profundizando en las implicaciones y desafíos de esta tecnología en el contexto educativo. Luckin et al., (2022) ha destacado el potencial de la IA para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, pues defiende un enfoque centrado en el estudiante, donde la IA se utiliza para personalizar la educación y proporcionar retroalimentación a los educandos para que puedan aprender a su propio ritmo.

Por su parte, Selwyn (2022) ha planteado cuestiones críticas sobre la equidad y la efectividad de la IA en la educación, ya que señala que existen retos relacionados con la privacidad de los datos, la discriminación algorítmica y la falta de transparencia en los sistemas de IA. De este modo, Selwyn (2022) insta a considerar cuidadosamente las implicaciones éticas y sociales de la IA en la educación, y a abordar los posibles prejuicios y desigualdades que podrían surgir.

Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en la Enseñanza de la Historia

La IA tiene una serie de aplicaciones en la clase de historia, ya que posee el potencial para analizar datos históricos, generar contenido de forma automática y personalizar el aprendizaje a fin de mejorar la comprensión histórica del alumnado y facilitar la creación de recursos educativos. En esta línea, el uso correcto de la IA puede contribuir a fomentar el pensamiento histórico de los estudiantes para que, siguiendo a Rivero et al., (2023) y Álvarez (2023), sean capaces de examinar fuentes, adquirir habilidades de investigación y cuestionar interpretaciones históricas dominantes.

De acuerdo con lo anterior, en primer lugar, la IA puede desempeñar un papel fundamental en el procesamiento de grandes conjuntos de datos históricos, pues, mediante el

uso de esta herramienta, los estudiantes pueden sistematizar información vasta y compleja procedente de fuentes históricas, libros y artículos, y desarrollar una comprensión más profunda de los eventos pasados.

Al respecto, es importante considerar que los algoritmos automáticos de aprendizaje utilizados en la IA son capaces de reconocer patrones y tendencias en los datos históricos, revelando vínculos entre acontecimientos aparentemente no relacionados y permitiendo a los estudiantes comprender mejor las causas y consecuencias de dichos eventos. Además, el análisis de datos históricos con IA puede ayudar a superar los sesgos y limitaciones inherentes a la narrativa histórica tradicional, ya que, al permitir un análisis descriptivo y sustentado en evidencias, se puede lograr una mayor apreciación de la complejidad de la historia y evitar una visión simplificada o estereotipada de los hechos.

En segundo lugar, los sistemas de IA sirven para generar automáticamente contenido y material didáctico adaptado a las características específicas de los estudiantes y los objetivos de aprendizaje establecidos por los educadores, quienes, a su vez, pueden ahorrar tiempo y esfuerzo al crear recursos educativos para la clase de historia. En esta línea, la IA utiliza algoritmos avanzados de procesamiento del lenguaje natural y generación de texto para producir informes, presentaciones y recursos multimedia que se adecuen al perfil de los estudiantes.

Del mismo modo, la IA puede elaborar reportes con información actualizada y precisa sobre temáticas históricas, lo cual es especialmente relevante en una sociedad convulsa y dinámica, donde la historia continúa siendo escrita y reinterpretada. Además, en este mismo contexto, la generación automática de contenido puede ayudar a abordar la escasez de materiales didácticos en escenarios educativos vulnerables, pues la IA proporciona un acceso equitativo a materiales históricos de calidad y brinda oportunidades a estudiantes que tienen dificultades o limitaciones para obtener recursos de estudio adecuados.

Sin embargo, como indican Flores & García (2023), es importante destacar que la producción automática de recursos debe ser supervisada y revisada por educadores expertos,

puesto que, aunque la IA puede generar material de alta calidad, todavía se requiere el juicio y la interpretación humana para garantizar la precisión y la relevancia del contenido generado. En este sentido, la colaboración entre la IA y los profesores de la asignatura puede permitir un enfoque más efectivo y equilibrado en la creación de recursos históricos rigurosos y pertinentes.

En tercer lugar, la IA permite adaptar la experiencia educativa a las características particulares de los estudiantes porque, al analizar datos respecto a su progreso y preferencias, esta tecnología puede aportar información valiosa acerca de las fortalezas y debilidades de cada uno de ellos, así como sobre su estilo de aprendizaje y nivel de conocimientos previos. Esta capacidad de personalización, según Parra (2022), permite a la IA ofrecer contenido y actividades específicas para abordar las necesidades individuales de los educandos. Por ejemplo, si un estudiante muestra dificultades en la comprensión de ciertos conceptos históricos, el sistema de IA puede proporcionar explicaciones adicionales, ejemplos prácticos o recursos adicionales para ayudar a superar esos obstáculos. Del mismo modo, si un alumno muestra un dominio sólido en ciertas temáticas de la historia, la IA puede brindar desafíos más avanzados para estimular su aprendizaje y promover un mayor crecimiento de su capacidad intelectual.

La personalización del aprendizaje a través de la IA también puede fomentar la motivación y el compromiso del estudiante, ya que, al proporcionar contenido relevante, significativo y adaptado a sus intereses, puede captar su atención, mejorar el compromiso con su propio aprendizaje y evitar la sensación de aburrimiento o desinterés que tiende a ocurrir en contextos educativos tradicionales. Además, la adaptación del aprendizaje mediante la IA permite que cada alumno se sienta cómodo y seguro en su proceso formativo. En este contexto, algunos estudiantes pueden requerir más tiempo y apoyo adicional para comprender ciertos conceptos, mientras que otros pueden avanzar más rápido y desafiar sus límites.

Herramientas de Inteligencia Artificial para el Desarrollo de Aprendizajes Históricos

Los avances en la IA han dado lugar al desarrollo de sitios web, plataformas, simuladores virtuales, juegos educativos, reconstrucciones históricas en 3D, chats interactivos y otras aplicaciones que tienen como objeto promover el interés del estudiante por la historia. Los sistemas consiguientes aprovechan la IA para proporcionar información actualizada, contenido personalizado y experiencias auténticas de aprendizaje que ayudan a explorar y comprender mejor el pasado, lo cual permite a los educandos aprender a su propio ritmo y recibir apoyo adicional en las áreas históricas más críticas. Dentro de las herramientas de IA más relevantes para aprender historia, se destacan las siguientes:

1. Hello History: Esta aplicación permite al estudiante chatear con figuras históricas icónicas a partir de conversaciones fluidas. Cada diálogo es completamente único, lo que ayuda al educando a tener una interacción profunda con el personaje seleccionado, ya que tiene la posibilidad de plantear preguntas, tener discusiones, o incluso debatir sobre diferentes temas para adquirir nuevos conocimientos y analizar distintas perspectivas históricas. Esta herramienta de IA busca que cada conversación se adapte a los intereses del estudiantado, lo que la convierte en una experiencia inmersiva y significativa desde el punto de vista educativo.
2. History Timeline: Esta aplicación, basada en una línea de tiempo histórico, ayuda al educando a estudiar la historia de la humanidad desde la prehistoria hasta la actualidad. El usuario puede utilizar los filtros avanzados para delimitar los datos históricos a ciertas regiones o tipo de contenido y, de este modo, tiene la posibilidad de organizar y compartir información con otras aplicaciones compatibles.
3. ChatGPT: Este modelo de IA desarrollado por OpenAI permite mantener conversaciones interactivas con el estudiante, a partir de los *prompts* que este introduce en el asistente. Su importancia para aprender historia radica en su capacidad para brindar acceso

inmediato a información histórica, responder preguntas específicas, proporcionar explicaciones detalladas y contextualizar eventos pasados. De este modo, ChatGPT tiene el potencial de fomentar la participación activa de los estudiantes, estimular el pensamiento crítico al presentar diferentes perspectivas y favorecer el aprendizaje personalizado.

4. Bettermaps: Es la primera plataforma tecnológica para crear mapas con IA, ya que basta con que el estudiante escriba lo que desea representar y el asistente intentará que se visualice dicha indicación a través de una reconstrucción cartográfica. Bettermaps proporciona un conjunto de herramientas para descubrir contenido en diseños existentes y ayudar a mejorar el mismo, así como también cuenta con opciones de desarrollo para agregar datos sobre la calidad del mapa y extraer datos históricos. Una vez que el usuario elabora el mapa, se puede ver online, imprimir e incluso descargar para subirlo a un sitio web personal.

Las aplicaciones previstas son solo algunos ejemplos de las numerosas plataformas de IA que existen actualmente para mejorar la enseñanza de la historia, ya que ilustran la forma en que esta tecnología ayuda a brindar experiencias interactivas y contextualizadas de aprendizaje a los alumnos y alumnas. En esta línea, se refuerzan las posibilidades de desarrollar el pensamiento histórico de los educandos, pues la utilización de tales herramientas favorece la construcción de una perspectiva informada sobre el pasado y la adquisición de una ciudadanía crítica y responsable.

Limitaciones Técnicas y Consideraciones Éticas

La implementación de la IA en la clase de historia plantea desafíos técnicos y consideraciones éticas importantes. Es fundamental abordar las limitaciones técnicas y trabajar en la mejora de los algoritmos para garantizar la precisión y calidad de la

información (Bonam et al., 2020; Barrios et al., 2021; Flores & García, 2023). Asimismo, se deben tener en cuenta las implicaciones éticas, como la protección de la privacidad de los estudiantes, el equilibrio con la interacción humana y la presentación de las diferentes posturas históricas sobre un mismo hecho, para garantizar un uso responsable y beneficioso de la IA en la educación histórica.

En el contexto previsto, y desde el punto de vista técnico, la primera consideración que se debe cautelar es que los algoritmos de IA utilizados en la enseñanza de la historia pueden enfrentar retos en cuanto a la precisión de los resultados. Los modelos de aprendizaje automático pueden verse influenciados por sesgos intrínsecos a los datos de entrenamiento, lo que puede afectar la interpretación y presentación de la historia; por tanto, resulta fundamental trabajar en la mejora de la precisión de los *prompts* y permanecer atentos a los últimos avances de la IA en materia educativa.

En la misma vertiente técnica, una segunda cuestión para tener en cuenta es la disponibilidad de documentos históricos digitalizados, ya que, para aprovechar plenamente el potencial de la IA en la clase de historia, se requiere un acceso adecuado a tales recursos. Sin embargo, muchos informes y registros históricos aún no se han digitalizado por completo, lo cual puede limitar la disponibilidad de fuentes íntegras y confiables.

En este escenario, es esencial afrontar los desafíos relacionados con la digitalización de los recursos históricos para aprovechar al máximo las capacidades de la IA. Al respecto, una buena medida es fomentar la realización de proyectos colaborativos que involucre a la comunidad académica, estudiantes y entusiastas de la historia en la tarea de digitalización para aumentar la cantidad de recursos históricos disponibles en línea. Del mismo modo, resulta relevante aunar esfuerzos para conformar equipos de expertos que se desempeñen en la corrección de errores, la mejora de la legibilidad y la adición de metadatos descriptivos que faciliten la búsqueda y el análisis de los recursos. Los metadatos enriquecidos pueden incluir información sobre la procedencia, contexto histórico y otros detalles relevantes para el uso adecuado de los materiales.

Ahora bien, desde una perspectiva ética, un primer punto es la privacidad de los estudiantes, pues la recopilación y el análisis de datos personales en los sistemas de IA pueden plantear preocupaciones sobre la protección y seguridad de esta información (Devi et al., 2022; Olite et al., 2023). Por este motivo, se debe implementar medidas adecuadas para garantizar el resguardo de los datos, tales como técnicas de cifrado, protección de red, acceso restringido y medidas organizativas asociadas al establecimiento de políticas de seguridad y capacitación del personal educativo en protocolos de ciberseguridad.

Una segunda consideración ética es la falta de interacción humana en la clase de historia apoyada con IA, ya que la enseñanza de esta disciplina es más que solo la transmisión de información porque también implica la interpretación, el análisis crítico y la construcción de conexiones históricas significativas. En este contexto, la IA puede limitar las oportunidades de debate, discusión y comprensión profunda de los eventos históricos; por esta razón, es importante encontrar un equilibrio entre el uso de la IA y la participación activa de los profesores para asegurar una experiencia educativa enriquecedora para el estudiantado.

Una tercera y última cuestión ética a cautelar es la necesidad de presentar las distintas interpretaciones sobre un mismo proceso histórico, debido a que la IA puede verse influenciada por predisposiciones implícitas en los datos de entrenamiento y en los algoritmos utilizados. Lo anterior, plantea desafíos en términos de la confiabilidad y calidad de la presentación de información histórica, por lo que es crucial que los docentes de la asignatura realicen una supervisión y revisión cuidadosa de los materiales generados por IA para evitar distorsiones o interpretaciones erróneas del pasado.

Conclusión

La IA puede tener un impacto significativo en la forma en que se enseña y se aprende historia, ya que, a través del análisis de datos históricos, la generación automática de contenido y la personalización del aprendizaje,

tiene el potencial de mejorar la comprensión histórica de los educandos y enriquecer su experiencia educativa. Al respecto, es clave mencionar que existen múltiples herramientas de IA, como Hello History, History Timeline, ChatGPT y Bettermaps, que se pueden utilizar en la clase de historia para apoyar el aprendizaje de los alumnos, despertar su interés por la asignatura y desarrollar habilidades de investigación histórica.

Sin embargo, también resulta relevante considerar los desafíos técnicos inherentes como la precisión de los algoritmos y la disponibilidad de datos históricos digitalizados, los cuales requieren atención y mejoras continuas. Además, las consideraciones éticas, como la protección de la privacidad de los estudiantes, la falta de interacción humana en las herramientas de IA y la necesidad de enseñar las diferentes posturas sobre un mismo evento histórico, deben abordarse de manera cuidadosa y reflexiva.

En el contexto previsto, es importante reflexionar sobre el papel de la IA en la educación histórica, por lo que se recomienda realizar investigaciones adicionales para abordar las limitaciones técnicas y desarrollar enfoques educativos más efectivos y éticos. Asimismo, resulta imperativo que los profesores de la asignatura y los responsables de las políticas públicas estén conscientes de las implicaciones éticas de la IA y procuren el equilibrio pedagógico adecuado entre el empleo de la IA y la interacción humana para desarrollar aprendizajes históricos significativos en los alumnos y alumnas. Para ello, se requiere una colaboración continua entre expertos en educación, tecnología y ética para garantizar un uso responsable y beneficioso de la IA en la enseñanza de la historia.

Referencias

- Álvarez, H. (2021). Evaluación del pensamiento histórico de estudiantes de secundaria a través de la construcción de narrativas históricas sobre los pueblos originarios de Chile. *Años* 90, (28), 1-18. <https://doi.org/10.22456/1983-201X.111650>
- Álvarez, H. (2023). El laboratorio histórico como estrategia de indagación para desarrollar el pensamiento histórico en la formación del profesorado de Historia. *Interciencia*, 48(5), 245-251.

- Barrios, H., Díaz, V., & Guerra, Y. (2021). Propósitos de la educación frente a desarrollos de inteligencia artificial. *Cadernos de Pesquisa*, (51), 1-18. <https://doi.org/10.1590/198053147767>
- Bonam, B., Piazzentin, L., & Dala, A. (2020). Educación, Big data e inteligencia artificial: Metodologías mixtas en plataformas digitales. *Comunicar*, (65), 43-52. <https://doi.org/10.3916/C65-2020-04>
- Devi, S., Sreedhar, B., Arulprakash, P., Kazi, K., & Radhakrishnan, R. (2022). A path towards child-centric artificial intelligence-based education. *International Journal of Early Childhood*, 14(3), 9915-9922. [10.9756/INT-JECSE/V14I3.1145](https://doi.org/10.9756/INT-JECSE/V14I3.1145)
- Flores, J., & García, F. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la inteligencia artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4). *Comunicar*, (74), 37-47. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>
- García, F. (2023). La percepción de la inteligencia artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: Disrupción o pánico. *Education in the Knowledge Society*, (24), e31279-e31279. <https://doi.org/10.14201/eks.31279>
- Incio, F., Capuñay, D., Estela, R., Valles, M., Vergara, S., & Elera, D. (2021). Inteligencia artificial en educación: Una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. *Apuntes Universitarios*, 12(1), 353-372. <https://doi.org/10.17162/au.v12i1.974>
- Luckin, R., George, K., & Cukurova, M. (2022). *AI for school teachers*. CRC Press.
- Olite, F., Suárez, I., & Vidal, M. (2023). Chat GPT: Origen, evolución, retos e impactos en la educación. *Educación Médica Superior*, 37(2), 1-23. <https://ems.sld.cu/index.php/ems>
- Papert, S. (1993). *The children's machine: Rethinking school in the age of the computer*. Basic Books.
- Parra, J. (2022). Potencialidades de la inteligencia artificial en educación superior: Un enfoque desde la personalización. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 14(1), 19-27. <https://doi.org/10.37843/rted.v14i1.296>
- Rivero, P., Aso, B., & García, S. (2023). Progresión del pensamiento histórico en estudiantes de secundaria: Fuentes y pensamiento crítico. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, (25), 1-15. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e09.4338>
- Schank, R. (1995). *Tell me a story: Narrative and intelligence*. Northwestern University Press.
- Selwyn, N. (2022). The future of AI and education: Some cautionary notes. *European Journal of Education*, 57(4), 620-631. <https://doi.org/10.1111/ejed.12532>
- Simon, H. (2019). *The sciences of the artificial*. MIT Press.