



INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA

José Fernandes Neto¹
Carlos Edinei de Oliveira²

Resumen

El texto propuesto tiene como análisis la Inteligencia Artificial (IA) y su interferencia en el aula, la IA como herramienta pedagógica en la enseñanza de la Historia, utilizándose como estrategias para que las clases de Historia estén en sintonía con las nuevas tecnologías y se sintonicen con la realidad virtual de los estudiantes. El objetivo es producir un escrito sobre la historia de la inteligencia artificial y su interferencia en el aula de Historia. El estudio comprende cómo la inteligencia artificial contribuye a la formación de la conciencia histórica en los alumnos. El texto es resultado de una investigación bibliográfica y virtual, en entornos como el ChatGPT, así como tiene referencia a las prácticas pedagógicas realizadas en el aula. Los resultados esperados permiten esclarecer aspectos significativos sobre la IA y su uso en el aula que pueda ser aplicado por profesores de Historia y otras disciplinas, orientándolos sobre el uso de la IA de manera crítica. Además, se espera que el profesor que trabaje con la IA para enseñar Historia, pueda proporcionar a los alumnos una mayor comprensión de los contenidos de la historia, formando una conciencia histórica que los capacite para lidiar con cuestiones del tiempo presente de manera más responsable y activa. El estudio también busca contribuir a la formación de una enseñanza más innovadora y dinámica, integrando tecnologías en el proceso educativo y promoviendo una reflexión crítica sobre las transformaciones históricas.

Palabras clave: enseñanza de historia; inteligencia artificial en el aula; conciencia histórica.

¹ Maestrando em Enseñanza de la Historia en Red Nacional en la Universidad del Estado de Mato Grosso (UNEMAT), profesor en la Secretaria del Estado de la Educación de Mato Grosso (SEDUC), fernandes.neto@unemat.br

² Doctor en Educación por la Universidad Federal de Uberlândia (UFU), profesor en la Universidad del Estado de Mato Grosso (UNEMAT), carlosedinei@unemat.br

Resumo

O texto proposto tem como análise a Inteligência Artificial (IA) e sua interferência na sala de aula, a IA como ferramenta pedagógica no ensino de História, se valendo como estratégias para que as aulas de História estejam em sintonia com as novas tecnologias e que sintonizem a realidade virtual dos estudantes. O objetivo é produzir uma escrita sobre a história da inteligência artificial e sua interferência na sala de aula de História. O estudo compreende como a inteligência artificial contribui para a formação da consciência histórica nos alunos. O texto é resultado de uma pesquisa bibliográfica, e virtual, em ambientes como o ChatGPT, bem como tem referência as práticas pedagógicas realizadas em sala de aula. Os resultados esperados permitem esclarecer aspectos significativos sobre a IA e seu uso em sala de aula que possa ser aplicado por professores de História e outras disciplinas, orientando-os sobre o uso da IA de maneira crítica. Além disso, espera-se que o professor que trabalhar com a IA para ensinar História, possa proporcionar aos alunos uma maior compreensão dos conteúdos da história, formando uma consciência histórica que os capacite a lidar com questões do tempo presente de maneira mais responsável e ativa. O estudo também busca contribuir para a formação de um ensino mais inovador e dinâmico, integrando tecnologias no processo educacional e promovendo uma reflexão crítica sobre as transformações históricas.

Palavra-chave: ensino de história; inteligência artificial na sala de aula; consciência histórica.

1 INTRODUCCIÓN

Con el creciente surgimiento de inteligencias artificiales y su expansión por todas las áreas de la sociedad, se hace necesario comprender mejor tales tecnologías y su historia, pues estas prometen impactar directa e indirectamente todos los medios sociales. Con una gama de variedades, funciones y aplicabilidades, la inteligencia artificial ha sido vista por muchos como la mejor herramienta jamás creada por los seres humanos, y probablemente la tecnología más eficiente. Por otro lado, hay un gran temor acerca de las IA debido al impacto que estas causarán en las relaciones sociales, especialmente en el mundo de los negocios, incluyendo la desaparición de muchos puestos de trabajo.

El presente artículo tiene como objetivo producir un escrito sobre la historia de la inteligencia artificial y su interferencia en el aula de Historia. La historia de la IA se remonta a un proceso largo y complejo que va desde concepciones mitológicas de la Antigüedad, pasa por la formalización del campo como disciplina científica en el siglo XX, y actualmente continúa siendo actualizada. En el campo científico, la IA ganó contornos técnicos a partir de la década de 1950, con nombres como Alan Turing, que propuso el famoso test que lleva su nombre, y John McCarthy, que acuñó el término "inteligencia artificial" en la Conferencia de Dartmouth, en 1956. A partir de ese marco, desarrollos en áreas como redes neuronales, lógica simbólica, algoritmos genéticos y aprendizaje de máquina se convirtieron en los pilares de una evolución que no cesó hasta hoy. En el contexto de la enseñanza de Historia, esta trayectoria se revela fundamental, pues permite comprender cómo una tecnología originalmente volcada a la automatización de procesos se transformó en herramienta pedagógica capaz de auxiliar en la formación de la conciencia histórica de los estudiantes. De esta forma, la IA deja de ser solo una curiosidad tecnológica y pasa a ocupar un espacio activo en las prácticas educativas, sobre todo cuando es mediada críticamente por los profesores e integrada al cotidiano escolar de forma ética y reflexiva.

Con aplicabilidades innumerables, las IA tienen potencial para solucionar los problemas más complejos de hoy y del futuro, permitiendo que las personas puedan realizar logros más allá de lo que conseguirían solas. La IA ha formado parte de la vida de todos sin que siquiera podamos percibir, pudiendo ser encontradas actuando en varios sectores con funciones distintas y complejas, como coches automatizados, aspiradoras de polvo autónomas, herramientas que te oyen, comprenden y responden, auxiliares en investigaciones científicas, herramientas de seguridad pública que identifican personas, GPS que trazan la mejor ruta, herramientas de investigación espacial, fábricas automatizadas, el popularmente utilizado buscador de Google,

creadores de voces, fotos y vídeos, diversos tipos de recomendaciones virtuales que van desde propagandas, perfiles de noviazgo, amistades en las redes, música, videos, hasta la ropa que vestimos o cualquier otro tipo de elección que se pueda hacer de forma *online*. La diversidad de funciones es tan vasta que no sería posible enumerar aquí todas ellas, ya que probablemente, en este momento, se está lanzando una nueva IA en algún lugar.

Tales lanzamientos ocurren a una velocidad tan alta que ni siquiera sería posible tener conocimiento de todas ellas, a menos que se cuente con la ayuda de una IA. Todo este proceso de desarrollo gira en torno a optimismos y decepciones, pues se ve limitado tanto en lo que respecta a los límites prácticos relativos a la capacidad de procesamiento de los ordenadores disponibles en la época de sus respectivas investigaciones, cuanto al desconocimiento de los principios que fundamentan la inteligencia (Russel; Norvig, 2020).

No obstante, para que podamos analizar su historia, es necesario antes comprender lo que es una inteligencia artificial. Tal tarea se vuelve compleja, pues existen diversas definiciones acerca de lo que es IA, y como recuerda Oliveira (2018), parece no haber consenso entre los varios autores que estudian el asunto debido a la pluralidad de conceptos de inteligencia. Vale resaltar que no es intención aquí presentar la definición de inteligencia, dejando eso para sus respectivos teóricos.

Este artículo se valdrá de informaciones proporcionadas por el ChatGPT, una Inteligencia Artificial, más específicamente, un modelo de lenguaje natural basado en IA. El mismo será utilizado aquí apenas como forma de complemento al referencial teórico. Según la propia IA, "El ChatGPT es un modelo de lenguaje desarrollado por OpenAI, basado en la arquitectura *Generative Pre-trained Transformer* (GPT). Él utiliza técnicas avanzadas de aprendizaje profundo para entender y generar texto de manera coherente y contextualizada" (OpenAI, 2023). Vale resaltar aún que tal herramienta no realiza búsquedas en internet para proporcionar informaciones en tiempo real, y sí se utiliza de un banco de datos que contiene informaciones hasta mediados de 2023.

2 EL CONCEPTO DE IA

La conceptualización de Inteligencia Artificial es algo complejo, pues se trata de la confluencia de diversas áreas del conocimiento, como Matemáticas, Ingeniería, Psicología, Lingüística, Filosofía, Ciencia de la Computación, Ciencias Cognitivas, Cibernética, Ingeniería de la Computación, Procesamiento de Lenguaje Neural, Aprendizaje de Máquina, Redes Neuronales, Robótica, Sistemas Basados en Conocimiento, Biología, y Lógica Matemática (Monard; Baranaukas, 2000, p. 2 *apud* Gomes, 2010, p. 6).

La Guía sobre inteligencia artificial en la educación coloca a la IA como un "área de la computación que desarrolla dispositivos y sistemas que observan patrones humanos y pueden simular nuestras habilidades de forma autónoma". Machado (2010), también presenta la IA como una "rama de la Ciencia de la Computación" con la intención de que el pensamiento de máquina simule el pensamiento humano.

Según el sitio Totvs.com, indicado por especialistas del área, en su artículo "Inteligencia Artificial: todo lo que necesita saber", la Inteligencia Artificial es definida como "un campo de la ciencia cuyo propósito es estudiar, desarrollar y emplear máquinas para realizar actividades humanas de manera autónoma". El mismo añade aún que se trata de la "capacidad de máquinas de realizar tareas consideradas complejas y propias para seres inteligentes" (Totvs.com, s.d., sin paginación).

Ya la IA conocida como ChatGPT, expone un concepto más detallado, ya que posee acceso a diversas fuentes de investigación. Tal IA define que:

Inteligencia artificial (IA) es un campo de la ciencia de la computación que se dedica al desarrollo de sistemas y algoritmos capaces de realizar tareas que, cuando son ejecutadas por humanos, requieren inteligencia. Estas tareas incluyen reconocimiento de patrones, aprendizaje, razonamiento, toma de decisiones, comprensión del lenguaje natural, percepción visual, e interacción en ambientes complejos. (OpenAI, 2023).

Vale resaltar que la IA no se está autodefiniendo, apenas creando la mejor respuesta con base en su acervo de investigaciones, y cada vez que es consultada, intentará crear una respuesta buscando la originalidad.

Russel y Norvig (2020), autores considerados referencia acerca del tema, en su libro "Inteligencia Artificial", se valen de las definiciones presentadas en diferentes libros didácticos, apuntando que el concepto puede variar a lo largo de dos principales dimensiones: procesos de pensamiento y razonamiento, y comportamiento. Estas pueden ser observadas por los aspectos de fidelidad al desempeño humano, y el uso de la racionalidad, es decir, que "hace todo bien" con los datos que tiene. Los autores apuntan aún que hay una tensión entre tales abordajes, pues mientras el abordaje centrado en los seres humanos debe ser una ciencia empírica, el abordaje racionalista envuelve una combinación de matemáticas e ingeniería.

Cuadro 1 – Procesos de Pensamiento y Razonamiento

PROCESOS DE PENSAMIENTO Y RAZONAMIENTO	
Sistemas que piensan como seres humanos	Sistemas que piensan racionalmente
"El nuevo e interesante esfuerzo para hacer que los ordenadores piensen... máquinas con mentes, en el sentido total y literal." (Haugeland, 1985) "[Automatización de] actividades que asociamos al pensamiento humano, actividades como la toma de decisiones, la resolución de problemas, el aprendizaje." (Bellman, 1978)	"El estudio de las facultades mentales por el uso de modelos computacionales." (Charniak; McDermott, 1985) "El estudio de las computaciones que hacen posible percibir, razonar y actuar." (Winston, 1992)
COMPORTAMIENTO	
Sistemas que piensan como seres humanos	Sistemas que piensan racionalmente
El arte de crear máquinas que ejecutan funciones que exigen inteligencia cuando son ejecutadas por personas." (Kurzweil, 1990)	"La Inteligencia Computacional es el estudio del diseño de agentes inteligentes." (Poole et al., 1998)

Fuente: adaptado de Russel y Norvig (2020, p. 5).

La inteligencia artificial puede ser dividida aún en diferentes líneas de investigación. Según Medeiros (s.d.) podemos identificar al menos tres líneas de investigación: conexionista, simbólica y evolucionaria. La línea conexionista "está interesada en la arquitectura de dispositivos que simulen las células biológicas que interactúan para el surgimiento de procesos inteligentes".

Dentro de la línea conexionista, tenemos como ejemplo las redes neuronales artificiales y los sistemas inmunológicos artificiales. Las redes neuronales artificiales (RNA) constituyen un campo de investigación en el que la preocupación es lidiar con tareas tales como el reconocimiento de patrones, la previsión y la toma de decisión utilizando redes de unidades conectadas, entrenadas a partir de algoritmos que funcionan basados en muestras del mundo real y pueden así aprender a clasificar patrones (Haykin, 2001 *apud* Medeiros, s.d., p.8).

La línea simbólica se utiliza de la construcción de redes semánticas y lenguajes basados en lógica para solucionar problemas y simular conocimiento especialista para contextos de diagnóstico. Esto ocurre en la búsqueda de lidiar con procesos inteligentes.

Los sistemas derivados de esta línea de investigación se denominan aún de sistemas basados en conocimiento. En esta línea se derivan las investigaciones sobre el lenguaje LISP (Bittencourt, 1998, p.169), que trabaja con representación de conocimiento en forma de listas, y el lenguaje de

programación lógica PROLOG, (Palazzo, 1997, p. 2), que permite la manipulación de símbolos por medio de representación de conocimiento en forma de hechos y reglas. Los sistemas especialistas (Russel; Norvig, 2004, p. 24) son una de las áreas más relevantes dentro de la línea simbólica, refiriéndose a sistemas en que el conocimiento de un especialista humano en un área bien delimitada es representado en un lenguaje, de forma a permitir el diagnóstico de situaciones y la ejecución de acciones que serían hechas como si fuese por un ser humano. Por lo tanto, es importante salientar que en la línea simbólica, la preocupación se vuelve hacia la forma como la mente piensa, y no cómo el cerebro en sus partes y divisiones funciona (Medeiros, s.d., p. 8-9).

La historia de la IA simbólica se divide aún en tres períodos: clásica, romántica y moderna.

Cuadro 2 – Períodos históricos de la IA simbólica

La era clásica (1956-1970)	<ul style="list-style-type: none">• "Tenía como objetivo la simulación de la inteligencia humana, utilizando solucionadores generales de problemas y sistemas basados en lógica proposicional y de primer orden."
La era romántica (1970-1980)	<ul style="list-style-type: none">• "El objetivo ya era el de simular la inteligencia humana en situaciones predeterminadas, utilizando formalismos de representación del conocimiento adaptados al problema, y no más generales como propuesto en la era anterior."
La era moderna (1980 hasta este momento)	<ul style="list-style-type: none">• "El objetivo fue el de simular el comportamiento de un especialista humano al resolver problemas en dominios bien específicos. Como metodologías, se utilizaban sistemas de reglas de producción, modelos de representación de conocimiento con incertidumbre y también algunos abordajes conexionistas."

Fuente: adaptado de Medeiros (s.d., p.15-16).

La línea evolucionaria, con la intención de resolver problemas y crear simulaciones de ordenador, se vale del uso de la teoría de la evolución natural y sus conceptos.

Los modelos más conocidos son relativos al área de algoritmos genéticos, programación genética, autómatas celulares y vida artificial. Algoritmos genéticos son aplicados en problemas de optimización, en la búsqueda de soluciones óptimas en problemas intratables. Hoy se utiliza los conceptos de algoritmos genéticos y programación evolucionaria en arquitectura de circuitos electrónicos, programación de juegos, previsión del tiempo,

descubrimiento de identidades matemáticas y modelado de sistemas planetarios extrasolares (Medeiros, s.d., p.16).

Como puede observarse el concepto de inteligencia artificial atraviesa varias áreas de los conocimientos, y en sus definiciones surgen nuevas divisiones conceptuales, ya que cada área del conocimiento la ve de un modo distinto de las demás. Teniendo conciencia de la conceptualización de la IA y algunas de sus dimensiones, se puede partir entonces para el histórico de este proceso de creación.

3 UNA BREVE HISTORIA DE LA IA

Oficialmente la Inteligencia artificial surge como campo de investigación científica a partir de la Conferencia de Dartmouth en 1956. Tal conferencia ocurrió en el Dartmouth College, (Hanover, New Hampshire, EUA), y tenía como propuesta debatir sobre temas como computación automática, computación con uso del lenguaje natural, redes neuronales, aleatoriedad y creatividad, y abstracciones. Entre los principales proponentes de la conferencia están John McCarthy (Dartmouth College), Marvin Minsky (Harvard University), Nathaniel Rochester (IBM) y Claude Shannon (Bell Laboratories).

Cuadro 3 – Proponentes de la Conferencia de Dartmouth

<ul style="list-style-type: none">• John McCarthy (1927-2011) Considerado uno de los fundadores, fue el primero en acuñar el término Inteligencia Artificial. Desarrolló la familia de lenguajes de programación LISP, que trabaja básicamente con listas de datos. Tuvo influencia en el desarrollo del lenguaje ALGOL y popularizó la idea de compartición de tiempo (<i>time sharing</i>).	<ul style="list-style-type: none">• Marvin Minsky (1927-2016) Científico cognitivo, tiene como principal contribución la construcción del primer ordenador basado en redes neuronales. Desarrolló una teoría de la mente como una sociedad de agentes, en la que la inteligencia surge como un producto de la interacción de partes no inteligentes.
<ul style="list-style-type: none">• Nathaniel Rochester (1919-2001) Considerado cofundador de la Inteligencia Artificial, ingeniero e investigador de la IBM. Lideró un grupo de estudios en varios proyectos en el área de reconocimiento de patrones y teoría de la información.	<ul style="list-style-type: none">• Claude Shannon (1916-2001) Matemático americano, ingeniero electrónico y criptógrafo, es considerado el padre de la teoría de la información. Propuso una medida de incertidumbre de información que es el fundamento de la teoría matemática de la comunicación. Y es considerado como uno de los inventores del circuito digital y del ordenador digital.

Fuente: adaptado de Medeiros (s.d., p. 10-12.).

A pesar de que la Conferencia de Dartmouth oficializó la inteligencia artificial en el campo de las investigaciones científicas, las IA ya venían siendo gestadas desde los años 1930. Desde los años de 1950 el término "Machine Learning" (Aprendizaje de Máquina) fue acuñado por Arthur Samuel, un pionero en el campo de la Inteligencia Artificial. En esta misma década vemos a Alan Turing, el primero en articular una visión completa de la IA en su artículo de 1950 "Computing Machinery and Intelligency", donde propone una máquina de aprender que tendría paralelo con la teoría de la evolución (Gomes, 2010). Alan Turing propuso aún el test famoso que lleva su nombre, en el cual una persona necesita descubrir si está conversando con un ser humano o una máquina (Medeiros s.d.).

Tras esto, el proceso de evolución de la IA continua, con la creación de la primera red neuronal en 1951 (Medeiros, s.d.), en 1958 John McCarthy crea el lenguaje LISP (*List Processing*), en 1959 IBM produce algunos de los primeros programas de IA (Machado, 2017), en 1966 Joseph Weizenbaum crea el *software* ELIZA para simulación de diálogos, el programa ancestral de los *chatbots* actuales (Medeiros, s.d.), en 1969 el sistema GPS, *General Problem Solver*, fue proyectado por Ernst y Newell (Machado, 2017), en 1972 fue creada la Lenguaje Prolog (programación en lógica) (Machado, 2017), en 1981 los japoneses anunciaron el proyecto *Fifth Generation*, un plan de 10 años para montar ordenadores inteligentes por medio de la utilización del Prolog, lo que a su vez motivó a los Estados Unidos a constituir la *Microelectronics and Computer Technology Corporation* (MCC) como un consorcio de investigación proyectado para asegurar la competitividad nacional (Gomes, 2010, p.5), en 1987 surge el primer coche autónomo (Discovery Brasil, 2018), en 1997 el superordenador Deep Blue, desarrollado por la IBM con 256 coprocesadores, capaz de analizar 200 millones de jugadas por segundo, vence al campeón mundial de ajedrez Garry Kasparov (Medeiros, s.d.) y en 2010 inicia el uso de modernas GPUs que aumentan el poder computacional para el entrenamiento de redes muy grandes (Medeiros, s.d.).

Estos son apenas algunos de los eventos que forman parte de este proceso de formación de las IA, no obstante, este es un proceso más rico y complejo, con evolución de varios componentes de distintas áreas de las ciencias. Comprender este proceso de formación se vuelve vital ante la velocidad de perfeccionamiento que las IA han pasado en los últimos años, pudiendo así comprender que los resultados tecnológicos actuales son reflejo de una gama de investigaciones durante décadas ininterrumpidas.

4 INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA ENSEÑANZA DE HISTORIA

Desde 2022, la IA Generativa ChatGPT, desarrollada por la *startup* OpenAI, está disponible en internet, presentando una gama de funciones, despertando el interés de discentes y docentes y levantando debates sobre su influencia en el aula. Como las nuevas generaciones están inmersas en la era digital, la enseñanza de Historia también entra en cuestión debido a la necesidad de profesores de actualizarse y especializarse en el uso de nuevas tecnologías, tanto en las prácticas docentes cuanto en la producción de investigación.

Silva (2024) presenta la investigación titulada "Inteligencia Artificial y Enseñanza de Historia: Formación de Profesores y Prácticas de Enseñanza", realizada en 2023 con estudiantes del curso de Historia, de instituciones públicas y privadas, que apunta las perspectivas de los discentes sobre el impacto del uso de IA en el aula. Por medio de un cuestionario consigue apuntar críticas, y los principales puntos positivos y negativos en la perspectiva de los discentes.

La investigación apunta que la mayoría de los estudiantes, a pesar de un conocimiento superficial sobre Inteligencia Artificial, ven positivamente el uso de IAs en el aula y perciben la necesidad de perfeccionar sus conocimientos sobre el tema. No obstante, surgen diversas problematizaciones.

Por ejemplo, cuando se trata de la sustitución del historiador por una IA, "es casi un consenso que la sustitución completa del historiador humano por una IA no es una posibilidad viable, sino sus aplicaciones en la enseñanza mediadas por el docente" (Silva, 2024, p. 7). Pensando en la investigación y en su producción textual, Silva (2024, p. 11), apunta que:

Las preocupaciones con la automatización y/o sumisión de las actividades de investigación y docencia del historiador a la tecnología ya permean las discusiones del área hace algunas décadas. Desde las primeras experiencias con la aplicación de herramientas computacionales existieron aquellos que las entendieron como grandes innovaciones para el avance del área, pero sin descuidar la crítica y denunciando abusos y usos equivocados de la tecnología.

A su vez, cuando tratamos del profesor de Historia, vemos que el profesor no puede ser sustituido por una IA, principalmente por la necesidad de empatía y sensibilidad humana en el proceso de enseñanza y aprendizaje en Historia.

La citada investigación apunta aún críticas cuanto al uso de IA en el proceso evaluativo, pues esta puede comprometer el pensamiento crítico y la capacidad analítica de los usuarios. La desvalorización del investigador o de los estudiantes que realizan investigaciones también son vistas con críticas, dividiendo opiniones. Hay la necesidad de elaborar políticas y directrices más claras sobre los usos de las IAs. Surge la desconfianza cuanto a la permanencia de

narrativas que excluyan a las minorías y la permanencia de visiones **eurocentradas**, ya que IAs se alimentan de contenidos ya producidos, que a su vez están envueltos de tales narrativas.

El artículo titulado "Inteligencia Artificial y educación: explorando la utilización del ChatGPT como un recurso pedagógico en la enseñanza de Historia" producida en 2023 por Ana Luiza Vieira Narciso, Luciana do Carmo Narciso e Ana Lucia do Carmo Narciso, corrobora con Silva (2024) y añade:

la utilización del ChatGPT puede optimizar el trabajo de profesores y, consecuentemente, reducir el tiempo gastado para la ejecución de tareas tales como la elaboración de actividades y la corrección de las mismas, por otro lado, se crea un escenario en que la evaluación de los aprendizajes consolidados pierde la calidad, teniendo en vista que, por más avanzada que sea esa tecnología, la mirada clínica del profesional de la educación no puede ser sustituida por el trabajo de esas máquinas (Narciso; Narciso; Narciso, 2023, p. 4).

A pesar de que la investigación de Silva (2024) esté direccionada a estudiantes de licenciatura en Historia, tales resultados aparentemente corroboran con una visión general que puede ser percibida en escuelas, debates, formaciones, congresos, y otras investigaciones. Cuando se trata del uso de herramientas IA para fines técnicos hay un cierto consenso, sin embargo, debido a la subjetividad y especificidades de las actividades del historiador, la mayoría refuta tal idea.

Silva (2024) levanta aún una problemática que va mucho más allá del aula y el campo de la investigación, cuando recuerda que las IAs están ligadas a intereses económicos, políticos e ideológicos.

Analizar las Inteligencias Artificiales en la educación y en la enseñanza de Historia es comprender estas herramientas como un producto tecnológico de las *Big Techs* con potencial de lucro en el mercado financiero, parte de juegos de poder político en diferentes escalas, relacionándolas con la construcción y reproducción de una cultura digital de consumidores y muchos otros sectores de las sociedades humanas (Silva, 2024. p. 13).

Como ejemplo, podemos observar la IA DeepSeek, producida en territorio chino. Cuando esta es cuestionada acerca del gobierno de la China, acostumbra a no responder preguntas, evitando emitir opiniones sobre el Partido Comunista, la centralización del poder político y temas afines. Esto demuestra cómo un gobierno, una empresa, o un grupo de personas puede hacer con que la IA inflencie o no sobre opiniones políticas, afectando así toda la coyuntura política y comercial mundial.

Ante las cuestiones presentadas, y otras innumerables que no cabrán en este momento, empresas, instituciones y gobiernos han buscado prepararse para lidiar con el uso de IA. La creación de normativas, leyes, guías, entre otros, ha buscado normalizar el uso de las IAs de forma más eficiente posible, buscando prevenirse de eventuales impactos de la IA en la sociedad y capacitar a la sociedad para utilizarla de manera coesa y eficiente.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura – UNESCO, produjo, en 2024, una "Guía para el uso de IA generativa en educación y investigación" que:

Se trata de un documento con enfoque en las IAs Generativas y sus usos en la educación y en la investigación, abordando de manera más detallada y direccionada las cuestiones relacionadas a la ética, a la privacidad, a los riesgos y desafíos de la aplicación de esas tecnologías. Entre los puntos positivos de la aplicación de IAs en la educación, el documento resalta: la personalización de aprendizaje, siendo las IAs capaces de ofrecer a los estudiantes una enseñanza adaptada a sus necesidades; el acceso a la educación, ya que tales tecnologías pueden superar barreras geográficas y ofrecer recursos educativos para un mayor número de personas; la eficiencia en la enseñanza mediante la automatización de tareas rutinarias, como la formateación y revisión ortográfica de textos; y la innovación pedagógica, permitiendo el desarrollo de nuevos abordajes educativos y recursos. Entre los puntos negativos están los desafíos resultantes de las condiciones mínimas de acceso decurrentes de la desigualdad social; el sesgo y los prejuicios que pueden estar presentes en los datos de entrenamientos de las IAs reproduciendo estereotipos; la dependencia tecnológica de esas herramientas, impactando la autonomía, criticidad y creatividad de los estudiantes y docentes; y los riesgos a la privacidad y a la seguridad de los datos personales de los alumnos y demás usuarios (Unesco, 2024, *apud* Silva, 2024, p. 15).

De cierta forma, el documento está en consonancia con la investigación de Silva (2024), y apunta los principales puntos en lo tocante a la educación a ser analizados cuanto al uso de IA. Tales puntos positivos y negativos apenas demuestran que mucho tiene que ser hecho en el campo educacional para lidiar con los cambios que tales tecnologías provocarán en la educación. Su potencial se vuelve innegable ante los textos analizados, no obstante, si no hay la debida preparación, tanto de las instituciones, cuanto de los profesionales, el resultado puede ser corrompido, y no producir todo el efecto positivo sobre la educación que las IAs pueden generar.

Es importante resaltar que todo el contexto del uso de IA en la educación brasileña tiene su fundamentación, principalmente en la Base Nacional Común Curricular – BNCC, dejando claro que los estudiantes brasileños deben estar preparados a lidiar con las tecnologías digitales, cuando apunta como una de las competencias a ser trabajadas por los educadores, que dice:

Comprender, utilizar y crear tecnologías digitales de información y comunicación de forma crítica, significativa, reflexiva y ética en las diversas prácticas sociales (incluyendo las escolares) para comunicarse, acceder y diseminar informaciones, producir conocimientos, resolver problemas y ejercer protagonismo y autoría en la vida personal y colectiva (Brasil, 2017, p. 9).

Para que esto ocurra con calidad, es necesario preparar a los docentes para ello. La IA que aún es una barrera para muchos docentes ha tomado mayor espacio en el aula y de los debates pedagógicos, no obstante, aún hay un largo camino a seguir, preparando principalmente para las posibles innovaciones que las IAs podrán presentar en un futuro próximo.

5 EL USO DE IA Y LA CONCIENCIA HISTÓRICA

Hoy se comprende que una de las principales tareas del profesor de Historia en el aula es contribuir a la formación de una conciencia histórica en los alumnos. Acerca de la conciencia histórica, para Rüsen (2020), el aprendizaje se da de dos formas distintas: primeramente, a través del contacto con el legado humano, es decir, tradiciones, creencias, opiniones, hábitos, entre otros; y a través de la experiencia escolar. El aprendizaje histórico, sea él a través del legado humano o de la experiencia escolar, puede ser comprendido como "un proceso mental de construcción del sentido sobre la experiencia del tiempo a través de la narrativa histórica", lo que a su vez resultará en la formación de una conciencia histórica. Rüsen (2020, p. 18) cita aún que:

La conciencia histórica abre el abanico de cuestiones tanto acerca de un pasado desafiador cuanto sobre una perspectiva de futuro, afirmativa o crítica. Esa conciencia se enraíza en el presente y es portadora de experiencias de su propia evolución temporal, al poner cuestiones al pasado y nutrir expectativas para el futuro.

Cuando pensamos el impacto de las IAs en la producción de tal conciencia histórica, podemos entender la IA como un filtro por el cual las informaciones pasarán antes de tener contacto directo con el alumno. Esto genera diversos cuestionamientos, ya que, como ya fue apuntado en este artículo, las IAs pueden ser programadas de acuerdo con la voluntad de empresas, siguiendo leyes producidas por sus respectivos gobiernos, y los intereses de otros posibles agentes.

En determinado tiempo, el profesor era visto como canal único de conocimiento para el alumno, no obstante, las nuevas tecnologías han contribuido a quebrar esta línea de raciocinio.

Hoy, la Inteligencia Artificial no es apenas una herramienta de apoyo, sino también influencia directamente en la forma como las informaciones llegan hasta los alumnos. Esto nos lleva a pensar hasta qué punto la IA ayuda, de hecho, en la formación de una conciencia histórica crítica. Como los contenidos presentados por esas tecnologías pasan por filtros definidos por programadores, empresas y hasta gobiernos, existe el riesgo de que los alumnos tengan contacto con versiones limitadas o parciales de la historia, lo que puede obstaculizar el desarrollo de una visión más amplia y cuestionadora sobre el pasado.

Otro punto importante es que muchos estudiantes, al investigar con la ayuda de la IA, tienden a confiar totalmente en las respuestas presentadas, como si fuesen verdades absolutas. Sin embargo, esas respuestas son construidas con base en informaciones que ya existen en internet y que reflejan ciertas visiones de mundo. Sin la mirada atenta del profesor, se corre el riesgo de que los alumnos dejen de pensar por sí mismos y apenas acepten lo que la máquina dice, lo que va contra la idea de formar una conciencia histórica capaz de relacionar pasado, presente y futuro de forma crítica.

Por otro lado, si son usadas con responsabilidad y con buena mediación del profesor, las herramientas de IA pueden ayudar bastante en el aprendizaje. Con ellas, es posible acceder a imágenes, mapas, líneas del tiempo, documentos históricos y hasta simulaciones que facilitan la comprensión de los acontecimientos. Esto puede hacer las clases más interesantes y profundizar el entendimiento de los alumnos, ayudándolos a pensar de forma más conectada sobre los hechos históricos y sus consecuencias.

Por eso, el papel del profesor de Historia continúa siendo esencial. Cabe a él ayudar a los alumnos a entender que la historia siempre envuelve interpretaciones, elecciones y puntos de vista. Incluso con el uso de la IA, es el profesor quien debe orientar a los estudiantes a analizar críticamente las informaciones recibidas, identificando lo que está siendo mostrado, lo que fue dejado de lado y cuáles intereses pueden estar por detrás. De esta forma, la enseñanza de Historia puede continuar contribuyendo a la formación de ciudadanos conscientes y capaces de reflexionar sobre el mundo en que viven.

6 CONSIDERACIONES FINALES

Ante las reflexiones presentadas a lo largo de este artículo, es posible percibir que la Inteligencia Artificial se ha mostrado una herramienta con gran potencial para ser usada en la educación, especialmente en la enseñanza de Historia. No obstante, su uso requiere atención, cuidado y, principalmente, una mediación crítica por parte de los profesores.

La IA puede colaborar con la enseñanza, ofreciendo recursos variados y optimizando el tiempo de trabajo, pero también puede traer riesgos, como la reproducción de narrativas parciales, el debilitamiento de la criticidad de los estudiantes y la dependencia excesiva de la tecnología.

El profesor de Historia necesita estar atento a los desafíos que la IA impone. Más que dominar los contenidos históricos, él debe estar preparado para enseñar a los alumnos a lidiar con las nuevas tecnologías de forma ética y crítica. Es necesario promover una enseñanza que estimule el cuestionamiento, la interpretación y el análisis de los discursos producidos, inclusive por los propios sistemas de IA. Así, el papel del educador se fortalece como aquel que orienta, provoca reflexiones y contribuye a la formación de una conciencia histórica comprometida con la realidad.

La investigación y los documentos analizados muestran que el uso de la Inteligencia Artificial en la enseñanza no debe ser rechazado, sino comprendido y resignificado dentro de una propuesta pedagógica consciente. El debate sobre los límites, las posibilidades y los impactos de la IA en las prácticas docentes es urgente, y debe formar parte de la formación inicial y continuada de los profesores. Con ello, será posible construir una educación que acompañe las transformaciones tecnológicas sin renunciar al pensamiento crítico y al compromiso con la formación ciudadana.

Por último, es importante reconocer que estamos apenas en el inicio de un proceso que tiende a crecer cada vez más. La presencia de las IAs en el cotidiano escolar es una realidad, y su influencia continuará expandiéndose. Por eso, es papel de todos los involucrados con la educación —profesores, estudiantes, gestores e investigadores— buscar caminos que hagan el uso de esas tecnologías realmente benéfico para la sociedad, promoviendo una enseñanza más justa, inclusiva y significativa para las nuevas generaciones.

REFERENCIAS

BITTENCOURT, Circe. **Ensino de história: fundamentos e métodos**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Versão final. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponible en: <http://download.basenacionalcomum.mec.gov.br>. Consultado el: 05 mar. 2025.

DISCOVERY BRASIL. **Inteligência Artificial - IBM**. YouTube, 20 de setembro de 2018. 1hr27min. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=W95YIM5-iPk&t=1913s>. Consultado el: 5 mai. 2024.

GABRIEL, Martha. **Inteligência Artificial: do zero a superpoder humano** TEDxObjetivoSorocaba. YouTube, 12 de fev. de 2024. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=7zW6QMtrVA0>. Consultado el: 10 mai. 2024.

Guia sobre a inteligência artificial na educação. Disponible en: <https://materiais.lyceum.com.br/ebook-guia-da-inteligencia-artificial-na-educacao>. Consultado el: 15 mai. 2024.

GOMES, Dennis dos Santos. Inteligência Artificial: conceitos e aplicações. **Revista Olhar Científico**, v. 1, n. 2, p. 234-246, 2010.

MAZON, Stefany. **Inteligência artificial e o empoderamento do ser humano.** TEDxMauá. YouTube, 30 de jun. de 2017. 15 min19s. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=kMFY_XOQTDg. Consultado el: 10 mai. 2024.

MEDEIROS, Luciano Frontino de. **Inteligência Artificial Aplicada.** S.d.

NARCISO, Ana Luiza Vieira; NARCISO, Luciana do Carmo; NARCISO, Ana Lucia do Carmo. Inteligência artificial e educação: explorando a utilização do ChatGPT como um recurso pedagógico no ensino de História. In: **Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online.** 2023.

TOTVS.com. **O que é Inteligência Artificial?** Disponible en: <https://www.totvs.com/blog/inovacoes/o-que-e-inteligencia-artificial>. Consultado el: 29 mai. 2024.

OPENAI. **ChatGPT.** 2023. Disponible en: <https://www.openai.com/research/chatgpt>. Consultado el: 29 mai. 2024.

RÜSEN, J. Consciência histórica como tema da Didática de História. **MÉTIS: História & Cultura**, v. 19, n. 38, 2020. Disponible en: <https://sou.ucs.br/etc/revistas/index.php/metis/article/view/9985>. Consultado el: 05 mar. 2025.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna.** 4. ed. São Paulo: Pearson, 2020.

SALEIRO, Pedro. **Inteligência Artificial, a ponte para uma sociedade mais (des)igual?** TEDxPorto. YouTube, 11 de maio de 2023. 10min20s. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=rNiNmOxDZTY>. Consultado el: 10 mai. 2024.

SILVA, André Luiz da. História e Inteligência Artificial: uma análise sobre as percepções discentes sobre a automação da pesquisa e do ensino em História. **Revista diálogo educacional**, v. 24, n. 83, p. 1306-1324, 2024. Disponible en: <https://doi.org/10.7213/1981-416X.24.083.DS02>. Consultado el: 5 mai. 2024.