

**INVESTIGACIONES
Y PRÁCTICAS
INNOVADORAS
SOBRE LAS
APORTACIONES
DE LO DIGITAL EN
LOS PROCESOS DE
ENSEÑANZA Y
APRENDIZAJE DE
LA HISTORIA**



Dykinson

Oswaldo Rodrigues Junior
Roberto García-Morís
Jesús Rodríguez Rodríguez
(COORDINADORES)

**INVESTIGACIONES Y PRÁCTICAS INNOVADORAS
SOBRE LAS APORTACIONES DE LO DIGITAL EN
LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
DE LA HISTORIA**

**Oswaldo Rodrigues Junior
Roberto García-Morís
Jesús Rodríguez Rodríguez
(Coordinadores)**

Dykinson, S.L.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial

Para mayor información, véase www.dykinson.com/quienes_somos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES)

©Copyright by los autores

Diseño de portada: Adumbro - adumbro.es

Madrid, 2025

Editorial DYKINSON, S.L.

Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid

Teléfono (+34) 915442846 - (+34)

915442869 e-mail: info@dykinson.com

<http://www.dykinson.es>

<http://www.dykinson.com>

ISBN: 978-84-1070-849-5

DOI: <https://doi.org/10.14679/3828>

Presentación.....	7
Prólogo de Pilar Rivero Gracia.....	10
Prólogo de Mairon Escorsi Valério.....	13

Para pensar

La tecnología educativa y su rol en la educación histórica y la investigación en el aula. <i>Diego Miguel-Revilla</i>	16
Evolución de la tecnología en la enseñanza de la Historia: de la pizarra a la Inteligencia Artificial. <i>Juan Carlos Colomer Rubio</i>	29
“Pelo algoritmo das nossas buscas”: a plataformização da aprendizagem histórica no YouTube. <i>Osvaldo Rodrigues Junior</i>	39
History education in a new era: embracing the digital heritage. <i>Elisa Serrano-Ausejo, Petrina Vasileiou and Peter Mozelius</i>	53
Perspectives of Multimedia Learning in History E-Textbooks. <i>Karolína Dundálková</i>	66

Experiencias y buenas prácticas

Educação Midiática nas aulas de História: reflexões a partir da Wikipédia. <i>Maritsa Gonçalves Rieth</i>	77
Transformando la clase de Historia: IA y Aprendizaje Innovador. <i>Ana Parada Gañete, Nerea Rodríguez Regueira, Ana Rodríguez Guimeráns y Silvia López Gómez</i>	89
Una enseñanza crítica de la historia a partir de videojuegos: el caso de <i>Valiant Hearts-the Great War</i> . <i>Beatriz Besada Filgueiras y Yamilé Pérez-Guilarte</i>	103
Entre likes e dislikes: ensino de História, cultura digital e interpretações problemáticas sobre a Ditadura militar brasileira na internet. <i>Ary Albuquerque Cavalcanti Junior e Ítalo Nelli Borges</i>	114
<i>Avatar</i> e a distopia das tecnologias do poder/saber: narrativa fílmica, colonialidade e decolonialidade no ensino de História. <i>Tiago Borges de Lima e Renilson Rosa Ribeiro</i>	124
Recursos cinematográficos para trabajar la Edad Moderna: cuestionamientos sobre la legitimidad del poder. <i>Patricia Suárez Álvarez</i>	145
Fuentes históricas de acceso digital para la enseñanza y aprendizaje de las migraciones. <i>Nuria González Alonso, Uxío-Breogán Diéguez Cequiel y Roberto García-Morís</i>	156

Cultura histórica e cultura digital: possibilidades investigativas a partir do Portal Clio HD. <i>Arnaldo Martin Szlachta Junior e Wilian Junior Bonete</i>	169
Letramento histórico-digital no ensino universitário de História. <i>Danilo Alves da Silva e Margarida Maria Dias de Oliveira</i>	181
A aprendizagem de conteúdos curriculares de história e o desenvolvimento da autonomia dos alunos: a produção de livros digitais. <i>Marcelo Antonio Bueno Moraes</i>	192
Referatório Digital de Objetos de Aprendizagem de História: o BaObAH como uma perspectiva pedagógica de conhecimento. <i>Vanessa Spinosa e Sonia Wanderley</i>	202

Transformando la clase de Historia: IA y Aprendizaje Innovador

Ana Parada Gañete
Universidade de Santiago de Compostela
ana.parada@usc.es

Nerea Rodríguez Regueira
Universidade de Santiago de Compostela
nerea.rodriguez.regueira@gmail.com

Ana Rodríguez Guimeráns
Universidade de Santiago de Compostela
anarodriguez.guimerans@usc.es

Silvia López Gómez
Universidade de Santiago de Compostela
silvia_lopez_gomez@usc.es

1. Introducción

El trabajo que presentamos a continuación tiene como objetivo principal dar a conocer y describir herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en la enseñanza de la materia de historia, así como aportar ideas para su uso en las aulas y ofrecer una valoración de sus potencialidades y limitaciones.

Para ello, lo hemos estructurado en cuatro grandes apartados. El primero de ellos nos muestra un acercamiento al concepto de IA y su aplicabilidad en la enseñanza de la materia de historia; a continuación, en el segundo, describimos tres experiencias prácticas publicadas relacionadas con el uso que los docentes hacen de la IA para el desarrollo de la materia de historia en las aulas y presentamos, en el tercero, tres aplicaciones y/o herramientas que se pueden usar en el aula para la enseñanza de la historia, indicando, además, propuestas concretas de actividades a realizar con ellas y una valoración de sus potencialidades y limitaciones. En el cuarto apartado, se

describen un conjunto de herramientas de IA que, aunque inicialmente no fueron diseñadas para su aplicación en contextos educativos de esta materia, consideramos que pueden ser de utilidad para el alumnado y el profesorado. Las mostramos clasificadas en función del apoyo concreto que pueden aportar a la docencia: generación de imágenes, de texto, de voz, de vídeo, de webs y presentaciones. Por último, ofrecemos una serie de conclusiones sobre el uso de la IA en la enseñanza de la historia y en la educación en general.

Cabe señalar que todos los recursos que ofrecemos han sido consultados en los meses de diciembre de 2023 y enero de 2024, por lo que pueden producirse cambios en su nombre, versión, disponibilidad y gratuidad, en el transcurso de los meses y años debido a que se trata de una tecnología en plena fase de desarrollo y cambios.

2. La Inteligencia Artificial en la enseñanza de la Historia

“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” (Álvarez-Sepúlveda, 2023, p.319). Así mismo, siguiendo a Gross (1992), también tiene un papel fundamental en la formación del pensamiento crítico y la comprensión del mundo contemporáneo, pues permite al alumnado introducirse en temas de gran relevancia para situarse en el mundo como el poder, la política, la religión y las relaciones internacionales en un contexto histórico concreto y complejo.

No obstante, desde hace ya un tiempo, el proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos de la materia de historia se enfrenta a retos significativos en las aulas, pues suelen resultar poco o nada significativos para el alumnado en general. Esta situación afecta directamente a aspectos tan relevantes para el aprendizaje como la atención, la motivación, la implicación en la tarea y el compromiso del alumnado con su propio proceso de aprendizaje.

Dado que esta situación no es exclusiva de la materia de Historia, es importante evidenciar que “las metodologías de enseñanza y aprendizaje en la educación en general han experimentado cambios significativos en las últimas décadas, con un enfoque cada vez mayor en la innovación docente y la incorporación de las tecnologías en las aulas” (Carrasco, 2023). Así, han surgido diferentes metodologías como el aprendizaje funcional, el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje cooperativo, entre otros, con el propósito de abordar los contenidos del currículo de una manera más significativa. En este contexto, el uso de tecnologías emergentes, como la IA, ha empezado a ser explorado como una herramienta para apoyar y

enriquecer la enseñanza y el aprendizaje en diversos campos, incluida la Historia (Incio-Flores et al., 2022; Ocaña-Fernández et. al., 2019; Toncic, 2021; UNESCO, 2023).

En este contexto, la IA emerge en el ámbito de la educación, y en la enseñanza de la historia en particular, como una herramienta muy potente para transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje y ofrecer nuevas oportunidades tanto a los docentes como al alumnado. Varias autorías coinciden en afirmar que 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 del alumnado (Bonam et al., 2020; Barrios et al., 2021; Incio et al., 2021).

Pero, ¿cómo podemos definir de manera sencilla el concepto básico de IA y su aplicación en las aulas? En el año 1992 Groos hablaba de la aplicación de la IA en la enseñanza y la definía de la siguiente manera:

La expresión inteligencia artificial fue sugerida por J. McCarthy, profesor de la Universidad de Stanford, en 1956 para referirse a una parte de la informática dedicada al diseño de máquinas que fueran capaces de simular algunas de las conductas realizadas por el ser humano y que habitualmente catalogamos como inteligentes (p.73)

Así mismo, la misma autora describe dos tipos diferentes de aplicaciones de la IA en la educación: las que van dirigidas a proporcionar y facilitar un determinado aprendizaje al alumnado, y las que van dirigidas a ayudar al profesorado en tareas de planificación, diseño y organización de la práctica docente.

En cualquier caso, en el trabajo que presentamos se hace evidente que el impacto de la IA en la enseñanza de la historia ha cambiado la manera en que nuestro alumnado puede acceder e interactuar con los acontecimientos de nuestro pasado. Esta herramienta les permite 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, además de ayudar a la personalización del aprendizaje y a la generación automática de contenidos educativos (Álvarez-Sepúlveda, 2023, p.319). La IA es capaz de ofrecer al alumnado una interacción conversacional natural y personalizada respondiendo a sus dudas, ofreciendo explicaciones detalladas y asesoría en directo para apoyar su aprendizaje. 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.

Sin embargo, el uso de la IA en la educación está sujeto a múltiples controversias, desconfianzas y cuestionamientos. 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. Además, no podemos olvidar que desde el punto de vista pedagógico es muy importante equilibrar el uso de la IA en las aulas con un proceso de aprendizaje guiado y acompañado por docentes que fomenten la reflexión y el análisis crítico.

En los siguientes apartados, como hemos comentado, incluimos un conjunto de experiencias prácticas y aplicaciones que hacen uso de la IA para la enseñanza de la materia de historia.

3. Experiencias prácticas llevadas a cabo con IA en las aulas de Historia

La revisión de la literatura en bases de datos académicas y otras no formales disponibles en la red, muestran la reciente incorporación de estas nuevas herramientas al sistema educativo. Este hecho se percibe en la baja frecuencia con la que podemos encontrar experiencias concretas de docentes que han implementado la IA en sus aulas de historia. De una larga revisión hecha durante los últimos meses del 2023 e inicios de 2024, ha sido posible analizar un total de cuatro experiencias, las cuales se recogen a continuación.

La primera de todas, llevada a cabo por Carrasco (2023), muestra la utilización de ChatGpt para la realización de diferentes tareas docentes como es la generación de ejercicios y actividades prácticas, apuntes y materiales complementarios, e incluso exámenes de evaluación. En esta propuesta, el autor relata todo el proceso de elaboración del proyecto de aula y su posterior análisis de calidad y veracidad con relación a los contenidos de historia centrados en la vida de Carlos V. Este profesor pidió a la IA que generase más de 21 tipos de ejercicio diferente y basándose en diferentes metodologías de trabajo para comparar así cuáles eran los puntos fuertes y débiles del conocido chat bot, ChatGPT. Algunos de los ejercicios eran preguntas de redacción, definición de conceptos, tipo test, rellenar huecos, propuestas de debate, análisis de obras de arte, creación de diálogo entre personas, juegos de rol, propuesta de podcast, propuestas de trabajo en equipo, Aprendizaje Servicios (ApS) y también proyectos interdisciplinares. De todos ellos fue posible obtener como conclusiones generales que la herramienta no se adecuaba al nivel de dificultad exigido (4º ESO), especialmente en las preguntas de respuesta única como las tipo test o rellenar huecos. Además, era frecuente detectar errores de terminología, inexactitud en algunas fechas e incongruencias históricas a lo largo de la

redacción de las preguntas. Con todo, hay que destacar que la IA sí ofrece tareas interesantes y de valioso aprovechamiento didáctico como es el caso de la propuesta de elaboración de podcast, propuestas de temas debate y el juego de rol.

Otra de las experiencias de aula revisadas se presenta a través de un formato presentación interactiva en Genially, que pretende mostrar algunas herramientas de IA que pueden resultar de utilidad en las clases de historia de últimos cursos de primaria y secundaria (Dúo-Terón, 2021). Este documento propone utilizar la IA como identificador de personajes a través de fotos o como creador de videojuegos históricos en los que los niños y niñas van interactuando con los personajes que están estudiando. Para este fin, los docentes recogen que utilizan Scratch, LearningML y Quizizz. Además, presentan también ejemplos concretos de actividades, de su implementación en el aula y su posterior evaluación. Este mismo docente destaca también por su publicación de recursos y proyectos de aula relacionados con la IA a través de la plataforma institucional INTEF, dónde podemos encontrar una versión actualizada de la propuesta explicada (Dúo-Terón, 2022).

Por último, como se venía mencionando anteriormente, otra de las fuentes de información en materia fue la proveniente de las redes sociales como Twitter, TikTok e Instagram. En ellas es habitual que docentes en ejercicio y en formación compartan sus experiencias de aula, materiales didácticos y proyectos, por lo que es frecuente ver alusiones a las herramientas de IA. Si bien es cierto que sus descripciones no son tan detalladas y rigurosas metodológicamente como las encontradas en la revisión de las bases de datos académicas, estas aportan diferentes usos que la IA puede tener en la materia de historia. Destaca, por ejemplo, un profesor que crea vídeos explicativos en las que los propios personajes históricos narran sus vivencias en una conversación “de tú a tú”, o que acompañan sus explicaciones de chats en los que se puede simular una conversación directa con el personaje que se esté trabajando en el momento, dotando de realidad los contenidos de la materia.

Pese a que las experiencias analizadas fueron escasas y diversas, todas ellas compartían una serie de reflexiones comunes, y es la importancia de que el profesorado cuente con una formación específica sobre IA y otras herramientas tecnológicas, además de un control exhaustivo del programa de la materia. No se debe olvidar en ningún momento que son herramientas de creación reciente y que a menudo cometen errores que solo el docente, con una minuciosa revisión y análisis de los resultados obtenidos a través de la IA, va a ser capaz de detectar y corregir antes de que llegue a su alumnado y estos sean replicados.

4. Aplicaciones de IA para la enseñanza de historia: propuestas de uso.

A continuación se presentan tres aplicaciones y/o herramientas online que se centran específicamente en tratar contenidos históricos y que, por ello, consideramos que son idóneas para su uso dentro del ámbito educativo y de la materia que nos ocupa. Es importante señalar, que al igual que cualquier otro recurso tecnológico, no es recomendable su uso de forma "aislada" sino como parte integral de una situación de aprendizaje, proyecto o de una planificación didáctica más amplia tal y como establecen modelos como el TPACK.

4.1. Hello History

Se trata de una aplicación disponible para dispositivos móviles creada con el modelo de inteligencia artificial "gpt-3" (Generative Pre-trained Transformer 3) y actualizado al modelo "gpt-4" (pudiendo escoger entre ambos dentro de la aplicación) que permite chatear con personajes históricos y/o relevantes culturalmente. Una vez descargada la aplicación el usuario puede escoger su interlocutor entre varias categorías: cultura pop, literatura, mujeres famosas, música, políticos, "divertidos", derechos civiles, ciencia e innovación, religión y espiritualidad, artes, sabiduría de vida, guerra y revolución, psicología exploraciones, mandatarios, industria, mundo de la moda y mitología. También se puede filtrar por "insgths" dentro de los cuales se proporcionan temáticas. Por ejemplo, dentro de "Creativity" podemos encontrar: "descubre los secretos del genio creativo Michelangelo" o "crear belleza poética a través de la creatividad es del lenguaje".

Al seleccionar un personaje, se abre una ficha del mismo en el que éste se presenta explicando quién es, en qué período histórico ha vivido y sus hazañas más relevantes. Un aspecto positivo de esta herramienta es que incluye una gran diversidad de personajes tanto femeninos como masculinos, así como, de diferentes procedencias y culturas. Podemos chatear, por ejemplo, con Mohamed Alli, Chaplin, Nina Simone, The notorius B.I.G, Princesa Diana o Eva Perón. La principal desventaja es que su uso gratuito está limitado a 20 mensajes, a partir de los cuales habría que pagar una suscripción que ronda los 4 dólares semanales a los 40 dólares anuales. Otra limitación es que, en el momento de redactar este artículo, solo está disponible en inglés.

Las posibilidades de uso son infinitas: se podría combinar la lectura de un tema con el uso de la aplicación o la realización de un círculo de lectura enriquecido con IA. Dentro del aula se propone un libro de un personaje histórico o que se enmarque en un contexto histórico concreto y las dudas que surjan durante la lectura se plantean a un grupo de personajes previamente seleccionados que pueden o no coincidir con el período

histórico/país/ cultura en el que se sitúa. También se podrían crear actividades de aprendizaje interdisciplinar dada la facilidad para conectar diferentes disciplinas a través de un mismo personaje o de interlocutores que coincidan en el tiempo o el espacio (mismo país o ciudad pero en diferentes épocas). Otra actividad muy enriquecedora puede ser llevar a cabo un juicio histórico en el que sería el propio protagonista quien respondiera a las preguntas del alumnado dividido en dos grupos: defensa y acusación. Además, dado el idioma en el que se presenta, se podría realizar una actividad interdisciplinar aunando la materia de historia y lengua extranjera.

4.2. Historian GPT

Es una herramienta de inteligencia artificial (gpt-4 creada por OpenAI, los mismos desarrolladores de ChatGpt) para responder a todo tipo de preguntas y consultas sobre historia, ya sea sobre personajes, eventos, lugares o períodos históricos, entre otros. Es una herramienta online que no requiere registro previo, resulta especialmente útil por su rapidez y eficiencia pudiendo dar respuesta a preguntas precisas y detalladas en cuestión de segundos. Si bien resulta similar a la anterior, en este caso es especialmente útil cuando se necesita resolver de forma rápida e inmediata una duda concreta, por ejemplo, cuando se está ante la lectura de un libro, un tema o mientras se investiga un período histórico dentro de una situación de aprendizaje.

4.3. History Timeline

Se trata de una herramienta online que haciendo uso de la IA permite la creación de líneas temporales sobre un tema o momento histórico concreto. Además de las fechas, incluye pequeños textos donde se detalla información relevante.

Entre sus posibles usos, más allá de la tradicional línea temporal presente en la mayoría de manuales y libros escolares de historia, puede ser útil para la creación de esquemas y/o resúmenes de períodos históricos concretos, al detallar los acontecimientos de cada una de las fechas seleccionadas.

Una de las ventajas que ofrece esta herramienta es la posibilidad de compartir las líneas temporales lo que la convierte en un recurso ideal para los modelos de enseñanza online o híbridos, en los que el alumnado podría compartir sus creaciones en un Espacio Virtual de Aprendizaje.

5. Otras herramientas y sugerencias

En este apartado se mencionan algunas herramientas de IA que, aunque no fueron diseñadas exclusivamente para su aplicación en entornos educativos de historia, pueden ser de utilidad tanto al profesorado como al alumnado

como recursos de apoyo durante los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como para optimizar la creación de materiales didácticos.

5.1. Generación de Imágenes

Stable Diffusion. Enfocada en la mejora visual, *Stable Diffusion* utiliza la IA para estabilizar y elevar la calidad de imágenes y videos. Su aplicación en la educación radica en la posibilidad de mejorar la calidad de las imágenes utilizadas en materiales didácticos, garantizando una representación visual nítida y profesional. Enlace: <https://stablediffusionweb.com/>

Craiyon: Como herramienta de generación de arte digital basada en IA, *Craiyon* se destaca por su capacidad para crear ilustraciones y gráficos personalizados. Su utilidad en el ámbito educativo reside en la posibilidad de diseñar recursos visuales únicos y atractivos que capturan la atención del alumnado, facilitando la comprensión de conceptos complejos. Enlace: <https://www.craiyon.com/>

Stockimg.AI: Como plataforma impulsada por IA, *Stockimg.AI* se especializa en la generación de imágenes de stock personalizadas. Esta herramienta ofrece una fuente rica y diversa de recursos visuales que como profesores y profesoras podemos incorporar de manera específica en nuestros materiales didácticos, adaptándose a las necesidades de nuestros contenidos, temas o lecciones. Enlace: <https://stockimg.ai/>

Photosonic: Utiliza la IA para generar imágenes a partir de descripciones de texto. Esta función se presenta como una herramienta valiosa para la creación rápida de recursos visuales en la enseñanza, permitiéndonos transformar ideas en imágenes de manera eficiente. Enlace: <https://photosonic.pro/>

Lexica: También genera imágenes a partir de descripciones de texto. Se puede utilizar para ilustrar conceptos abstractos en temas y recursos didácticos, proporcionando una representación visual clara y accesible para el alumnado. Enlace: <https://lexica.art/>

Clipdrop: Herramienta versátil que permite buscar y generar imágenes relacionadas con temas específicos. Su aplicación en entornos educativos es destacable, ya que facilita la búsqueda y selección de imágenes relevantes para mejorar presentaciones y enriquecer materiales educativos. Enlace: <https://clipdrop.co/>

Canva: Plataforma ampliamente utilizada para la creación de diseños gráficos y visuales, ha incorporado la IA en su funcionalidad. Esto nos permite no solo diseñar de manera eficaz, sino también generar contenido visual optimizado con el respaldo de la IA, elevando la calidad estética de los recursos educativos creados en la plataforma. Enlace: https://www.canva.com/es_mx/generador-imagenes-ia/

5.2. Generación de Texto

ChatGPT: Potente herramienta basada en el modelo de lenguaje GPT (*Generative Pre-trained Transformer*). Su capacidad para generar texto coherente y contextual lo convierte en una herramienta versátil para la creación de contenido educativo, responder preguntas y simular conversaciones en línea. Enlace: <https://chat.openai.com/>

Forefront Chat: Especializa en la generación de texto diseñado para chatbots y asistentes virtuales. Su aplicación en entornos educativos en línea permite desarrollar chatbots educativos capaces de responder preguntas de los estudiantes, proporcionando un recurso interactivo para el aprendizaje. Enlace: <https://www.forefront.ai/>

ChatSonic: Se trata de otra herramienta basada en IA que se destaca por su especialización en la generación de texto conversacional. Permite la creación de diálogos realistas, lo que resulta beneficioso para el diseño de escenarios educativos y ejercicios de práctica que requieran interacción escrita. Enlace: <https://writesonic.com/chat>

AgentGPT: Actúa como un asistente de IA diseñado específicamente para tareas de escritura y generación de contenido. Sus capacidades incluyen proporcionar sugerencias de escritura, corregir errores gramaticales y mejorar la coherencia del texto, convirtiéndolo en un recurso valioso para los educadores y estudiantes. Enlace: <https://agentgpt.reworkd.ai/es>

5.3. Generación de voz y creación de vídeos

Narakeet: Herramienta avanzada que transforma texto en videos narrados de manera automática. Permite convertir documentos y presentaciones en recursos de vídeo, ofreciendo una forma efectiva de comunicar información de manera visual y auditiva. Enlace: <https://www.narakeet.com/>

HeyGen: Especializada en la generación de videos promocionales y explicativos. Su aplicación en la educación puede ser destacada para la creación de material visual atractivo, captando la atención del alumnado y facilitando la comprensión de conceptos complejos a través de contenido audiovisual. Enlace: <https://www.heygen.com/>

Murf.AI: Permite generar voz sintética de alta calidad. Su utilidad en el ámbito educativo radica en la creación de contenido de audio para recursos educativos, como narraciones y explicaciones. Proporciona una opción eficiente y realista para mejorar la accesibilidad y el impacto de los materiales educativos. Enlace: <https://murf.ai/studio/login>

D-ID: Destaca en la creación de vídeos personalizados y realistas. Su aplicación en la educación puede ser valiosa para la producción de

contenido educativo en vídeo, permitiéndonos personalizar y adaptar materiales visuales para mejorar la conexión con los alumnos y alumnas. Enlace: <https://www.d-id.com/>

5.4. Generación de webs y/o presentaciones

Decktopus: Herramienta innovadora que utiliza IA para mejorar y simplificar la creación de presentaciones visuales. Su enfoque está en optimizar la estética y la estructura de las diapositivas, proporcionándonos una solución eficaz para generar presentaciones impactantes y visualmente atractivas. Enlace: <https://www.decktopus.com/>

Gamma: Permite la creación automática de presentaciones de diapositivas. Su funcionalidad se centra en la eficiencia, posibilitando la generación rápida de contenido visual de alta calidad. Ideal para optimizar el tiempo dedicado a la preparación de materiales visuales. Enlace: <https://gamma.app/>

10Web: Plataforma que facilita la creación de sitios web y blogs. Su versatilidad la convierte en una herramienta valiosa para el profesorado, permitiéndoles crear recursos en línea interactivos y compartir información educativa de manera accesible. Enlace: <https://10web.io/>

Tome: Herramienta que utiliza la IA para la creación de sitios web. Con un enfoque en la interactividad, esta herramienta es ideal para diseñar sitios web educativos que ofrezcan experiencias envolventes para el alumnado. Enlace: <https://10web.io/>

Durable: Herramienta de creación de presentaciones basada en IA que se especializa en la generación de contenido atractivo. Se puede emplear esta herramienta para crear presentaciones impactantes que mantengan la atención de la clase, utilizando la IA para optimizar la disposición y el diseño visual. Enlace: <https://es.durable.co/>

6. Conclusiones

Tras el análisis de las diferentes herramientas de IA desde diferentes perspectivas, centrándonos en su aprovechamiento didáctico en las aulas de la asignatura de historia, fue posible obtener una serie de conclusiones que resulta clave considerar antes de comenzar a integrarlas dentro de la enseñanza básica de cualquier materia y más concretamente la de historia.

En primer lugar, docentes y profesionales interesados en el campo deben tener presente que actualmente no resulta fácil encontrar experiencias concretas de docentes que las hayan implementado en sus aulas y muestren unos resultados concretos. Esto puede deberse a la reciente incorporación de este tipo de tecnología avanzada a nuestra vida cotidiana, lo que implica que los proyectos o propuestas de actividades que incorporan IA, todavía están en

fase de diseño o de implementación actualmente. Con todo, es habitual encontrar guías sobre la IA en las que se habla específicamente de cómo incorporarlas a las dinámicas de aula e incluirlas como contenido transversal de competencia digital en cualquiera de las materias impartidas en la educación secundaria. Además, concretando en la materia de historia, se detectó una guía concreta de “tips” para su utilización específica en esta área (Criado, 2024).

Siguiendo con su aprovechamiento didáctico, no podemos negar que la IA ha llegado para quedarse y que además, ofrece oportunidades de realizar actividades realmente novedosas y motivadoras pedagógicamente hablando. Asimismo, no es necesario tener conocimientos avanzados de tecnología para utilizarlos, aunque sí tener muy claros los “prompts” o “órdenes” que damos a la herramienta para que genere unos resultados lo más aproximados a nuestras peticiones. Con todo, si bien es cierto que en las experiencias analizadas, los docentes manifestaron la necesidad de un dominio básico de las tecnologías y la necesidad de disponer de tiempo para poder experimentar con la herramienta y practicar con los “prompts”.

Pasando a las limitaciones que las herramientas de IA pueden tener, se han detectado varias que son genéricas del uso educativo y otras más concretas de la materia de historia. Empezando por las más genéricas debemos destacar la cuestión de la gratuidad de los programas, ya que muchos de ellos sólo presentan una opción gratuita limitada, pasando después a suscripciones no baratas para poder utilizarlas. Asimismo, las herramientas íntegramente gratuitas suelen generar más fallos puesto que son versiones “beta”, además de que tienen políticas de privacidad cuestionables en las que recogen múltiples datos no solo del docente que crea el recurso, sino también de todo el alumnado que entra a hacer uso del mismo, tratándose habitualmente de menores de edad.

Otra de las limitaciones detectada en muchas de las herramientas es la disponibilidad de uso exclusiva en lengua inglesa, lo que puede dificultar en ocasiones la creación de la tarea y la elaboración por parte de los alumnos, sin atender a cuestiones de diversidad lingüística y cultural, ya que no es posible cambiar el idioma al suyo habitual. Esto, que podría ser una fortaleza en las materias de lenguas extranjeras, se convierte en una limitación en la materia de historia por tratarse de una dificultad añadida al contenido concreto de esta asignatura.

Siguiendo esta línea, la IA adopta propuestas de actividades o apuntes genéricos en los que no se contempla la posibilidad de adaptación para personas con diversidad. Al igual que ocurría con el idioma, no es posible cambiar el tamaño de letra, el color, y no es frecuente que haya un lector de texto o un traductor a pictogramas. Por tanto, el uso de estas herramientas para la atención a la diversidad resulta algo anecdótico, mostrando que la

inclusión del alumnado con NEAE sigue quedando exclusivamente en manos del profesorado.

Por último, centrándonos en la asignatura de historia, se ha comprobado en las diferentes experiencias analizadas y en la propia experimentación con las herramientas, que los fallos y errores terminológicos o conceptuales son frecuentes. Por tanto, es necesario una revisión minuciosa por parte del profesorado de las respuestas que genera la IA.

La reciente incorporación de la IA ha generado la duda de si esta herramienta acabará suplantando a los docentes por completo, pero este estudio junto con muchos otros muestran la imposibilidad de dicha afirmación y, en el caso de la docencia, deriva de la necesidad de introducir el criterio pedagógico en el diseño, elaboración y adaptación de la programación y las propuestas de aulas, además de la necesidad de conocer al alumnado presente en las aulas en cada promoción para rediseñar continuamente los contenidos para que sean adquiridos de forma significativa y motivadora.

7. Bibliografía

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>

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>

Carrasco Rodríguez, A. (2023). Reinventando la enseñanza de la Historia Moderna en Secundaria: la utilización de ChatGPT para potenciar el aprendizaje y la innovación docente. *Studia Historica: Historia Moderna*, 45(1), 101-145. <https://doi.org/10.14201/shhmo2023451101146>

Carrasco, R. (2015). *La empresa imperial de Carlos V*. Cátedra.

Criado, J. M. (2024, 15 enero). *Cómo introducir la Inteligencia Artificial en las clases de Historia en la ESO*. <https://www.linkedin.com/pulse/c%C3%B3mo-introducir-la-inteligencia-artificial-en-las-de-madue%C3%B1o-criado-06ovf/>

- Dúo Terón, P. (2021). *El s. XIX. Inteligencia Artificial y la Historia de España*. <https://www.educa.jcyl.es/crol/es/recursos-educativos/s-xix-inteligencia-artificial-historia-espana>
- Dúo Terón, P. (2022). *Inteligencia artificial y la historia de España - Code INTEF*. Code INTEF. https://code.intef.es/experiencias_aula/inteligencia-artificial-y-la-historia-de-espana/
- Freire, P. (1989). *La educación como práctica de la libertad*. Siglo XXI.
- Gabarda, V., Marín, D., y Romero, M.M. (2020). La competencia digital en la formación inicial docente. Percepción de los estudiantes de Magisterio de la Universidad de Valencia. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 35(2), 1-16. <https://doi.org/10.18239/ensayos.v35i2.2176>
- Gross, B. (1992). La inteligencia artificial y su aplicación en la enseñanza. *CL&E*, 13, 73-80.
- 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>
- Incio-Flores, F. A., Capuñay-Sánchez, D. L., Estela-Urbina, R. O., Valles-Coral, M. Á., Vergara-Medrano, S. E., & Elera-Gonzales, D. G. (2022). Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. *Apuntes Universitarios*, 12(1), 135-152. <https://doi.org/10.17162/au.v12i1.974>
- Luckin, R., George, K., & Cukurova, M. (2022). *AI for school teachers*. CRC Press.
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Revista de Psicología Educativa: Propósitos y representaciones*, 7(2), 536-568. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- 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>
- Tonicic, J. C. (2021). Advancing a critical artificial intelligence theory for schooling. *Tekno-kultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 19(1), 13-24. <https://doi.org/10.5209/tekn.71136>
- UNESCO. (2023). Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación. *Perfiles Educativos*, 45(180), 176-182. <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2023.180.61303>

Vidal, M.I., López, M., y López, S. (2021). Intervención en alumnado con trastorno del espectro del autismo (TEA): una propuesta de estrategias para su inclusión educativa. En P. Sanz-Cervera, M.D. Soto-González y J. García Rubio (coords.) *Nuevas coordenadas para la formación y el aprendizaje* (pp. 175-187). Graó.