

REINVENTANDO LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA MODERNA EN SECUNDARIA: LA UTILIZACIÓN DE CHATGPT PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE Y LA INNOVACIÓN DOCENTE

Reinventing the Teaching of Early Modern History in Secondary School: the use of ChatGPT to Enhance Learning and Educational Innovation

Antonio CARRASCO RODRÍGUEZ 

Universidad de Alicante
antonio.carrasco@ua.es

Recibido: 17/04/2023
Aceptado: 11/05/2023

RESUMEN: Este artículo tiene como objetivos principales utilizar ChatGPT para crear contenidos teóricos, ejercicios y actividades prácticas en el ámbito de la enseñanza de la Historia Moderna en la educación secundaria, y valorar la calidad de sus aportaciones. En la introducción, se expone el contexto y la relevancia del tema, así como una breve revisión de la literatura existente sobre la aplicación de la inteligencia artificial a los procesos de enseñanza y aprendizaje. La metodología detalla el enfoque pedagógico del trabajo y el papel de ChatGPT en su desarrollo. Los resultados muestran los contenidos teóricos y prácticos generados. En las conclusiones, se resumen los principales hallazgos del trabajo y las aportaciones que puede realizar la inteligencia artificial al campo de la enseñanza de la Historia Moderna, se destaca el potencial para adaptar el uso del *chatbot* a otros contextos y temáticas históricas, se reflexiona sobre las ventajas y limitaciones del uso de ChatGPT en el ámbito educativo, y se ofrecen sugerencias para futuras investigaciones y desarrollos en este campo.

Palabras clave: Carlos V; enseñanza secundaria; Historia Moderna; ChatGPT; innovación docente.

ABSTRACT: The main objectives of this article are to use ChatGPT to create theoretical contents, exercises, and practical activities in the field of teaching Early Modern History in secondary education, and to evaluate the quality of its contributions. In the introduction, the context and relevance of the topic are presented, as well as a brief review of the existing literature on the application of artificial intelligence to teaching and learning processes. The methodology details the pedagogical approach of the work and the role of ChatGPT in its development. The results show the theoretical and practical contents generated. The conclusions summarize the main findings of the work and the contributions that artificial intelligence can make to the field of Early Modern History teaching, highlight the potential for adapting the use of the chatbot to other contexts and historical topics, reflect on the advantages and limitations of the use of ChatGPT in education, and offer suggestions for future research and development in this field.

Keywords: Charles V; secondary education; Early Modern History; ChatGPT; educational innovation.

1. INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la Historia en la educación secundaria juega un papel fundamental en la formación del pensamiento crítico y la comprensión del mundo contemporáneo. El estudio del reinado de Carlos V, uno de los gobernantes más influyentes de la historia europea, permite a los estudiantes explorar temas de gran relevancia, como el poder, la política, la religión y las relaciones internacionales, en un contexto histórico concreto y complejo.

Carlos V gobernó sobre un vasto territorio, en una época marcada por tensiones políticas, religiosas y militares. La bibliografía existente sobre el emperador es amplísima (Alvar Ezquerro, 1998, 2012; Belenguer Cebriá, 2002; Blockmans, 2000; Brandy, 1993; Braudel, 2000; Burgo Torres, 2022; Carabias Torres & Möller Recondo, 2001; Carande & Bernal Rodríguez, 2000; Carrasco, 2015; Chabod, 1992; Chaunu, 1976; Erlanger, 2000; Fermosel Díaz, 2011; Fernández Álvarez, 1990, 1999, 2003 y 2010; Floristán, 2011; Galasso, 2011; Kamen, 2017; Kohler, 2000; Lacarta Salvador, 1998; Lynch, 1993, 2000, 2005; Madariaga, 1995; Maravall, 1999; Parker, 2019; Pérez J., 1999; Rady, 1997; Ranke, 2011; Salvador Esteban, 2001; Suárez, 2020; Thomas, 2010; Vilar Sánchez, 2015). La enseñanza de esta etapa histórica es esencial para

entender las dinámicas de poder y la formación de la identidad europea moderna, así como para fomentar el pensamiento analítico y la capacidad del alumnado para establecer conexiones entre eventos históricos y su impacto en la sociedad actual.

Las metodologías de enseñanza y aprendizaje en la educación han experimentado cambios significativos en las últimas décadas, con un enfoque cada vez mayor en la innovación docente y la incorporación de tecnologías en el aula. Los estudios sobre la enseñanza de la Historia han destacado la importancia de adoptar enfoques activos y centrados en el alumnado, que promuevan la construcción del conocimiento a través del análisis crítico, la investigación y la resolución de problemas (García García, 2009; Pérez, Herrera, & Ferrer, 2016; Zona-López & Giraldo-Márquez, 2017).

Dentro de este marco, se han propuesto diversas metodologías y estrategias, como el aprendizaje basado en proyectos (González González, 2014), el aprendizaje cooperativo (Maldonado Pérez, 2008) y el uso de escenarios y simulaciones (Osorio Villa, Ángel Franco, & Franco Jaramillo, 2012), para abordar la enseñanza de la Historia de manera más efectiva y significativa. En este contexto, el uso de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, 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, y otros, 2022; Ocaña-Fernández, Valenzuela-Fernández, & Garro-Aburto, 2019; Toncic, 2021; UNESCO, 2023).

El objetivo de este artículo es mostrar las posibilidades que ofrece ChatGPT 4.0 (Brown, 2020), el modelo de lenguaje de inteligencia artificial desarrollado por OpenAI, para la generación de contenidos teóricos, ejercicios y actividades prácticas, siguiendo las indicaciones de un profesor. El estudio pretende potenciar el aprendizaje y la innovación docente en la enseñanza de la historia de Carlos V y su reinado en la educación secundaria, sugiriendo cómo la integración de ChatGPT puede contribuir a la creación de recursos educativos y a la implementación de enfoques didácticos innovadores.

2. METODOLOGÍA

El presente trabajo ha sido diseñado con el fin de utilizar ChatGPT para la creación de materiales didácticos. Su implementación requirió dos tareas principales:

1. Creación de contenidos teóricos: En esta tarea, ChatGPT generó un resumen y diversos materiales de apoyo sobre Carlos V y su reinado, en los que se trataron aspectos políticos, económicos, sociales y culturales.
2. Generación de ejercicios y actividades prácticas: La segunda tarea consistió en diseñar ejercicios y actividades basadas en distintas metodologías docentes, como aprendizaje basado en proyectos, cooperativo o basado en problemas, entre otras. ChatGPT propuso actividades concretas, dando indicaciones sobre cómo desarrollarlas y sobre el rol de profesores y estudiantes en ellas.

La capacidad de ChatGPT para comprender el lenguaje natural, adaptarse a las instrucciones específicas del profesor y ofrecer respuestas permitió la creación de los materiales didácticos. En cada tarea, el docente le proporcionó las directrices («*prompts*») y los objetivos a cumplir. El *chatbot* generó propuestas basadas en estas indicaciones, las cuales fueron revisadas y evaluadas por el profesor. Este proceso de colaboración permitió obtener resultados adaptados a las necesidades educativas y a las expectativas del docente.

Además, durante el transcurso del proceso de creación de materiales, a solicitud del autor, ChatGPT ofreció recomendaciones para la creación de nuevos contenidos y con diversas perspectivas docentes. De esta manera, se logró una interacción efectiva entre la inteligencia artificial y el profesor, enriqueciendo la creación de materiales y fomentando la innovación pedagógica en el estudio de la historia de Carlos V.

3. RESULTADOS

3.1. *Contenidos teóricos*

A continuación, presentamos los contenidos teóricos generados por ChatGPT acerca de Carlos V. Los copiamos literalmente, para que se puedan apreciar de forma directa.

3.1.1. Resumen

«Introducción

- a) Contexto histórico general. Durante el siglo XVI, Europa experimentó importantes cambios políticos, religiosos y culturales. Fue en este contexto en el que Carlos I de la Monarquía Hispánica y V del Sacro Imperio Romano Germánico (1500-1558) gobernó un vasto imperio.
- b) Importancia de Carlos I en la historia de España y Europa. Carlos I fue un monarca fundamental en la historia de España y Europa, ya que bajo su gobierno se consolidaron las bases de la Monarquía Hispánica y se libraron importantes conflictos en el continente.

Orígenes y ascenso al poder

- a) Infancia y educación de Carlos. Carlos nació en Gante, Flandes, en 1500, hijo de Juana I de Castilla y Felipe el Hermoso de Austria. Recibió una educación humanista, centrada en la literatura, la historia y las lenguas clásicas, que le formó como un gobernante culto y refinado.

- b) Herencia de los territorios de los Reyes Católicos, Borgoña y Austria. Al morir su abuelo Fernando II de Aragón en 1516, Carlos heredó los territorios de la Corona de Aragón y Castilla. En 1506, al fallecer su padre, recibió los territorios de Borgoña y Austria.
- c) El acuerdo político con su madre Juana I para ejercer como rey de la Monarquía Hispánica. Juana I, madre de Carlos, fue declarada incapaz de gobernar debido a su inestabilidad mental. En 1516, Carlos llegó a un acuerdo político con su madre para ser nombrado rey de la Monarquía Hispánica, aunque Juana mantuvo su título de reina hasta su muerte en 1555.
- d) Elección como emperador del Sacro Imperio Romano Germánico. En 1519, tras la muerte de su abuelo paterno Maximiliano I, Carlos fue elegido emperador del Sacro Imperio Romano Germánico, asumiendo el título de Carlos V.

Política interior

- a) El sistema de gobierno. Carlos I estableció un sistema de gobierno basado en la monarquía autoritaria, en el que delegó parte de su poder en distintos órganos administrativos, como las Cortes, el Consejo Real y los virreyes en las Indias. Su gobierno fue caracterizado por la centralización del poder y la promoción de la lealtad a la Corona.
- b) Las Comunidades de Castilla y su represión. Entre 1520 y 1521, se produjo un levantamiento en Castilla conocido como la Guerra de las Comunidades, liderado por miembros de la nobleza y la burguesía descontentos con la política fiscal y el gobierno extranjero de Carlos. El levantamiento fue reprimido con dureza, lo que fortaleció la autoridad real.
- c) Las Germanías de Valencia y Mallorca. Durante el mismo periodo, un levantamiento similar, conocido como las Germanías, ocurrió en Valencia y Mallorca. Los agremiados y artesanos se rebelaron en contra de la nobleza y la Corona, demandando mejoras sociales y económicas. Este levantamiento también fue sofocado por las fuerzas del rey Carlos I.
- d) Política religiosa y la Inquisición. Carlos I defendió el catolicismo como religión oficial en sus territorios y luchó contra la herejía y la Reforma protestante. La Inquisición, que ya había sido establecida por sus abuelos, los Reyes Católicos, continuó activa durante su reinado, persiguiendo a aquellos considerados herejes, judaizantes y moriscos.

Política exterior

- a) Relaciones con Francia y las guerras italianas. Carlos I mantuvo tensas relaciones con el rey Francisco I de Francia, lo que resultó en una serie de conflictos bélicos

- conocidos como las Guerras Italianas (1521-1559). Estas guerras se libraron en su mayor parte en Italia, donde ambos monarcas buscaban expandir su influencia.
- b) Relaciones con el Imperio otomano y la defensa de Europa. Carlos I también tuvo que enfrentarse a la amenaza del Imperio otomano, liderado por Solimán el Magnífico. La defensa de Europa frente a los otomanos fue una de las principales preocupaciones de su política exterior, culminando en la batalla de Lepanto en 1571, aunque Carlos ya había abdicado en ese momento.
 - c) Relaciones con Inglaterra y los Países Bajos. A lo largo de su reinado, Carlos I mantuvo relaciones cambiantes con Inglaterra, en parte debido a su parentesco con la dinastía Tudor (su tía Catalina de Aragón estaba casada con Enrique VIII). En cuanto a los Países Bajos, que formaban parte de sus territorios heredados, se enfrentó a tensiones religiosas y políticas, que más tarde derivaron en la Guerra de los Ochenta Años.
 - d) Relaciones con los príncipes protestantes alemanes. Carlos I luchó contra la Reforma protestante y las rebeliones de los príncipes alemanes que adoptaron el luteranismo. La Paz de Augsburgo en 1555, firmada poco antes de su abdicación, permitió a los príncipes alemanes elegir entre el catolicismo y el luteranismo, sentando las bases para la futura fragmentación religiosa de Europa.

Carlos I y el Nuevo Mundo

- a) Colonización y administración de las Indias. Durante el reinado de Carlos I, la colonización y exploración de América continuaron, y se estableció una administración colonial basada en virreinos, audiencias y gobernaciones. Se promulgó la Leyenda Negra, que denunciaba abusos contra los indígenas, y se establecieron las Leyes Nuevas en 1542 para mejorar su tratamiento.
- b) Impacto económico y social de la expansión ultramarina. La llegada de metales preciosos y productos exóticos de América tuvo un gran impacto en la economía y la sociedad española, generando inflación y cambios en la distribución de la riqueza.
- c) Encuentro de culturas y el legado en América. La colonización de América llevó al encuentro de diferentes culturas y la creación de una nueva realidad social y cultural en el continente. La mezcla de culturas indígenas, europeas y africanas dio lugar a una rica herencia artística, arquitectónica y gastronómica que persiste hasta hoy.

Abdicación y retiro

- a) Motivos y circunstancias de la abdicación. En 1556, Carlos I abdicó, dividiendo sus territorios entre su hermano Fernando y su hijo Felipe II. Los motivos de

su abdicación incluyen su deteriorada salud, el cansancio acumulado por años de gobierno y la necesidad de asegurar una transición pacífica del poder.

- b) Retiro en el Monasterio de Yuste y últimos años de vida. Tras abdicar, Carlos I se retiró al Monasterio de Yuste en Extremadura, donde vivió sus últimos años en una vida tranquila y contemplativa. Falleció en 1558.

Legado y conclusión

- a) Impacto del reinado de Carlos I en la historia de España y Europa. El reinado de Carlos I dejó un legado duradero en la historia de España y Europa. Su gobierno consolidó la Monarquía Hispánica y sentó las bases para el dominio español en Europa y América durante el siglo XVI. También contribuyó a la formación de la identidad política y cultural de España, así como al establecimiento del catolicismo como una fuerza dominante en Europa.
- b) Contribuciones al arte y la cultura. Durante su reinado, Carlos I fue un gran mecenas de las artes y la cultura, apoyando a artistas como Tiziano y El Bosco. Su corte fue un centro de aprendizaje y erudición, y su legado artístico y cultural sigue siendo reconocido en la actualidad.

El texto generado por el *chatbot* es aceptable, aunque tiene algunas imprecisiones. Un error habitual de la herramienta, en su versión 3.5 (la gratuita), es utilizar la expresión «Carlos I de España y V de Alemania», al parecer, común en sus fuentes de entrenamiento. Dicha equivocación no apareció en la versión 4.0 de ChatGPT, la utilizada para el presente estudio.

3.1.2. Explicaciones complementarias

A continuación, solicitamos al *chatbot* que crease redacciones breves (de unas 100 palabras) sobre temas que pudiesen permitir a un o una docente de Secundaria ampliar las explicaciones basadas en el texto principal del tema. Nos propuso seis temas:

1. La relación entre Carlos I y el humanista Erasmo de Róterdam.
2. La participación de Carlos I en el Concilio de Trento y su papel en la Contrarreforma.
3. El impacto de la política económica de Carlos I en la economía española, incluyendo la política fiscal y la Casa de la Contratación.
4. La relación entre Carlos I y Martín Lutero, y la Dieta de Worms.
5. Las expediciones de exploración y conquista financiadas durante el reinado de Carlos I, como la de Hernán Cortés y Francisco Pizarro.

6. El papel de Carlos I en la construcción de la Escuela de Traductores de Toledo y su influencia en la difusión del conocimiento científico y humanístico en España.

Las cinco primeras propuestas son aceptables, pero no la última, que es claramente errónea. Carlos I no intervino en la construcción de la Escuela de Traductores de Toledo.

3.1.3. Curiosidades

A continuación, solicitamos al *chatbot* dos temas sobre aspectos curiosos relacionados con la vida y la obra del emperador. Estas fueron sus propuestas:

«Curiosidad 1: La mandíbula de los Habsburgo

Carlos I padecía de prognatismo, una deformidad facial hereditaria conocida como «la mandíbula de los Habsburgo», que le daba una mandíbula inferior prominente y dificultades para hablar y masticar. A pesar de sus problemas físicos, Carlos I se convirtió en uno de los gobernantes más poderosos de su tiempo, y su característica mandíbula se convirtió en un símbolo distintivo de la casa de los Habsburgo.

Curiosidad 2: Dificultades iniciales para hablar español

Cuando Carlos I llegó a España por primera vez, tenía dificultades para hablar español, ya que su lengua materna era el francés y también hablaba flamenco. Sin embargo, el joven rey se esforzó en aprender el idioma de sus nuevos súbditos y llegó a dominarlo con el tiempo. Aprendió también a hablar italiano, demostrando su habilidad para adaptarse a las diferentes culturas de sus vastos territorios.»

Los dos temas y sus breves desarrollos son correctos, teniendo en cuenta su uso en la enseñanza secundaria.

3.1.4. Imágenes de Carlos I (selección de imágenes para realizar comentarios)

Seguidamente, le solicitamos al *chatbot* referencias a pinturas relacionadas con la vida y el reinado de Carlos I. En este apartado, ChatGPT combinó en su respuesta pinturas reales con otras completamente inventadas, de autores como Antonio Moro, Jakob Seisenegger, Alonso Sánchez Coello o Peter Paul Rubens, pero con títulos, fechas y localizaciones ficticias. De la lista pudimos rescatar estas referencias correctas:

Tiziano, «Carlos V en la batalla de Mühlberg» (1548). Esta pintura muestra a Carlos V montado a caballo después de su victoria en la Batalla de Mühlberg contra

los príncipes protestantes alemanes. El retrato destaca la autoridad y el poder del emperador.

Jan Cornelisz Vermeyen, «El desembarco de Carlos V en Túnez» (1546-1550). Esta pintura narra el desembarco de Carlos V en Túnez durante la expedición contra los piratas berberiscos y el Imperio otomano. La obra se encuentra en el Kunsthistorisches Museum, Viena, Austria.

3.1.5. Referencias bibliográficas sobre la vida y el reinado de Carlos I

Al igual que en el caso anterior, al solicitarle referencias bibliográficas sobre la vida y el reinado de Carlos I, nos ofreció cinco obras correctas y tres incorrectas. Estas fueron las aprovechables:

- Brandi, K. (1939). *The Emperor Charles V: The growth and destiny of a man and of a world-empire*. Jonathan Cape.
- Fernández Álvarez, M. (2001). *Carlos V, el César y el hombre*. Espasa.
- Lynch, J. (1964). *Spain under the Habsburgs*. Oxford University Press.
- Maltby, W. S. (2002). *The Reign of Charles V*. Palgrave Macmillan.
- Tracy, J. D. (2002). *Emperor Charles V, impresario of war: Campaign strategy, international finance, and domestic politics*. Cambridge University Press.

Y estas fueron las incorrectas:

- García Fernández, E. (2014). *Carlos V: El soberano de un mundo en expansión*. Encuentro.
- Geoffrey Parker, G. (1997). *El ejército de Flandes y el camino español, 1567-1659: La logística de la victoria y derrota de la Monarquía Hispánica*. Alianza Editorial.
- González Fernández de Sevilla, M. Á. (2016). *Carlos V y la defensa del Mediterráneo*. Sílex Ediciones.

Los libros de García Fernández y González Fernández de Sevilla no aparecen en la base de datos de libros editados en España del ISBN. El título del segundo se parece al de la monografía de Juan Francisco Pardo Molero, *La defensa del Imperio. Carlos V, Valencia y el Mediterráneo*. La obra de Parker no trata específicamente sobre Carlos I. Viendo que el *chatbot* fallaba le solicitamos cinco referencias de manuales de Historia Moderna y no dio ni una sola correcta. La cuestión de las referencias bibliográficas es probablemente el fallo más conocido de ChatGPT en relación con su uso para la docencia y la investigación de la Historia.

3.2. *Actividades prácticas*

En el contexto del presente trabajo, ChatGPT ha generado, siguiendo nuestras órdenes o *prompts*, ejercicios y actividades prácticas basadas en diferentes metodologías de enseñanza y aprendizaje.

3.2.1. Ejercicios

3.2.1.1. Propuesta de temas para elaborar una redacción

Comenzamos esta parte del trabajo solicitándole a ChatGPT tres propuestas para elaborar una redacción. Estas fueron sus sugerencias:

- El impacto de la política exterior de Carlos I en la configuración del mapa político de Europa en el siglo XVI.
- El papel de la colonización y administración de las Indias en la consolidación del Imperio Español durante el reinado de Carlos I.
- La relación entre el arte y el poder durante el reinado de Carlos I: el mecenazgo y su influencia en el Renacimiento español.

No nos gustó la imprecisión de la expresión «Imperio español». Nos atrajo más el primer tema que el tercero, y le solicitamos que lo desarrollase en 250 palabras. Lo hizo en 289:

El impacto de la política exterior de Carlos I en la configuración del mapa político de Europa en el siglo XVI.

Durante el reinado de Carlos I de la Monarquía Hispánica y V del Sacro Imperio Romano Germánico, su política exterior tuvo un impacto significativo en la configuración del mapa político de Europa en el siglo XVI. Carlos I heredó un conjunto diverso de territorios, que abarcaban no solo la península Ibérica, sino también amplias áreas de Europa, incluyendo los Países Bajos y Austria. Su preocupación principal fue mantener y expandir su poder en el continente.

Una de las principales luchas que marcó su reinado fue la rivalidad con Francia, con la cual libró varias Guerras Italianas. Estas disputas fueron motivadas por el control de los ricos territorios de Italia y por la supremacía política en Europa. A pesar de los altibajos en estos conflictos, Carlos logró mantener el control sobre la mayor parte de Italia, especialmente Milán y Nápoles.

Otro desafío importante en la política exterior de Carlos I fue la amenaza otomana. Los otomanos, liderados por Solimán el Magnífico, buscaron expandir su imperio hacia Europa y el Mediterráneo. Carlos I lideró las fuerzas europeas en una serie de confrontaciones, incluida la exitosa defensa de Viena en 1529 y la victoria en la Batalla de Lepanto en 1571.

Por último, Carlos I también tuvo que enfrentarse a la Reforma protestante en Alemania, que generó tensiones y conflictos con los príncipes protestantes alemanes. Si bien no pudo erradicar el protestantismo, sus esfuerzos contribuyeron a la división religiosa y política de Europa.

En resumen, la política exterior de Carlos I tuvo un impacto duradero en la configuración del mapa político de Europa en el siglo XVI. Sus acciones y decisiones influyeron en las rivalidades, alianzas y conflictos que caracterizaron la época, dejando un legado de poder y división en el continente.

Aparte de fallos de estilo, como la repetición «amenaza otomana» y «otomanos», en dicho párrafo llama poderosamente la atención el error que genera el *chatbot* al afirmar que Carlos I lideró las fuerzas europeas en la batalla de Lepanto de 1571. Evidentemente no fue así; el emperador murió en 1558. Tampoco es correcto afirmar que los esfuerzos de Carlos V contribuyeron a la división religiosa y política de Europa. El emperador intentó mantener la unidad religiosa de la Cristiandad, pero no lo consiguió.

3.2.1.2. Cuestionario de preguntas de tipo test

A continuación, le indicamos a ChatGPT que crease un cuestionario de tipo test y que incluyese en él una pregunta de dificultad baja, otra de dificultad media y cuatro de dificultad alta. Este fue el resultado:

1. ¿Quién fue el padre de Carlos I? (Dificultad baja)

- a) Fernando II de Aragón.
- b) Felipe el Hermoso.
- c) Maximiliano I de Austria.
- d) Carlos de Borgoña.

Respuesta correcta: b. Felipe el Hermoso.

2. ¿Cuál de las siguientes ciudades fue la sede de la Dieta de Worms? (Dificultad media)

- a) Madrid.
- b) Viena.
- c) París.
- d) Worms.

Respuesta correcta: d. Worms.

3. ¿Qué tratado, firmado en 1516, estableció una alianza entre la Monarquía Hispánica y los Estados de Italia para frenar la expansión francesa en Italia? (Dificultad alta)
- a) Tratado de Tordesillas.
 - b) Tratado de Cateau-Cambrésis.
 - c) Tratado de Noyon.
 - d) Tratado de Nápoles.

Respuesta correcta: d. Tratado de Nápoles.

4. ¿Cuál fue el principal motivo de la guerra entre la Monarquía Hispánica y la Liga de Cognac, formada por Francia, Inglaterra, Venecia, Florencia y el Papado? (Dificultad alta)
- a) La disputa por el control de los territorios italianos.
 - b) La lucha por el dominio del comercio en el Atlántico.
 - c) La rivalidad por el control del Sacro Imperio Romano Germánico.
 - d) La lucha por la supremacía naval en el Mediterráneo.

Respuesta correcta: a. La disputa por el control de los territorios italianos.

5. ¿Qué hecho llevó a la creación de la Liga de Esmalcalda en 1531, una alianza defensiva de príncipes protestantes alemanes en contra de Carlos I? (Dificultad alta)
- a) La imposición del Edicto de Worms.
 - b) La derrota en la Batalla de Pavía.
 - c) La conquista de Viena por los otomanos.
 - d) El acuerdo de Cambrai.

Respuesta correcta: a. La imposición del Edicto de Worms.

6. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta sobre la Batalla de Mühlberg? (Dificultad alta)
- a) Fue una victoria de Carlos I sobre las fuerzas otomanas.
 - b) Resultó en la derrota de Carlos I frente a los príncipes protestantes alemanes.
 - c) Carlos I derrotó a las Comunidades de Castilla en esta batalla.
 - d) Fue una victoria de Carlos I sobre los príncipes protestantes alemanes.

Respuesta correcta: d. Fue una victoria de Carlos I sobre los príncipes protestantes alemanes.

La primera pregunta nos parece adecuada a su nivel de dificultad. La segunda es desechable por la obviedad de la respuesta. La tercera cuestión es incorrecta, ya que el tratado firmado por Carlos I en 1516 fue el de Noyon y la otra parte del acuerdo, Francisco I de Francia. Las preguntas de dificultad alta parecen más bien de dificultad media. En cuanto a la quinta, ChatGPT habría sido más preciso aludiendo al emperador como Carlos V y no como Carlos I.

3.2.1.3. Definiciones de conceptos

A continuación, le pedimos que eligiese dos conceptos y los definiese brevemente.

«Comunidades de Castilla: Fueron una serie de levantamientos ocurridos entre 1520 y 1521 en Castilla, durante el reinado de Carlos I. Estas revueltas surgieron como respuesta a la imposición de impuestos y la percepción de favoritismo hacia los consejeros flamencos. Los comuneros buscaban una mayor participación en el gobierno y la defensa de sus derechos e intereses.

Sacro Imperio Romano Germánico: Entidad política que existió en Europa Central desde la Edad Media hasta 1806. Abarcaba un territorio que incluía principalmente lo que hoy es Alemania, Austria y algunas regiones de países vecinos. El Sacro Imperio fue gobernado por un emperador que, a menudo, tenía que lidiar con la fragmentación política y las rivalidades internas entre los príncipes electores y otras autoridades territoriales. Carlos I fue emperador del Sacro Imperio desde 1519 hasta su abdicación en 1556.

El resultado fue aceptable para el nivel de conocimientos de la enseñanza secundaria.

3.2.1.4. Ejercicios de rellenar huecos

A continuación, le explicamos a ChatGPT en qué consisten los ejercicios de rellenar huecos, poniéndole un ejemplo, y nos creó estos dos ejercicios, con sus correspondientes respuestas:

1. Carlos I de la Monarquía Hispánica también fue conocido como Carlos V del _____. La respuesta correcta es Sacro Imperio Romano Germánico.
2. Carlos I heredó los territorios de los Reyes Católicos, Borgoña y _____. La respuesta correcta es Austria.

La segunda pregunta es mejorable, pero nos puede valer la idea, si la rehacemos un poco.

3.2.1.5. Ejercicios de verdadero o falso

Igual que en el caso anterior, le explicamos a ChatGPT en qué consisten las preguntas de verdadero o falso, con un ejemplo, y el *chatbot* generó estos ejercicios y los resolvió.

1. Carlos I se convirtió en rey de la Monarquía Hispánica y del Sacro Imperio Romano Germánico al mismo tiempo. La frase es falsa.
2. Las Comunidades de Castilla y las Germanías de Valencia y Mallorca fueron levantamientos populares en la Monarquía Hispánica durante el reinado de Carlos I. La frase es verdadera.
3. Carlos I fue sucedido por su hermano Fernando, que gobernó tanto la Monarquía Hispánica como Austria. La frase es falsa.

Los ejercicios están bien formulados. Quizá sean demasiado sencillos. En cualquier caso, podemos indicarle al *chatbot* que nos ofrezca alternativas más complicadas.

3.2.1.6. Preguntas de respuesta corta

El siguiente encargo que le realizamos a ChatGPT fue la formulación de dos preguntas de respuesta corta, con sus correspondientes contestaciones (de un máximo de 100 palabras).

1. ¿Cuáles fueron los principales motivos de conflicto entre Carlos I y Francisco I de Francia?

Carlos I y Francisco I de Francia fueron rivales debido a sus intereses territoriales enfrentados y la lucha por el poder en Europa. Principalmente, ambos monarcas lucharon por el control de territorios en Italia y Borgoña, lo que llevó a una serie de guerras italianas entre las potencias. Además, la competencia por el título de Emperador del Sacro Imperio Romano Germánico también generó tensión entre ellos.

2. ¿Qué papel jugó la Inquisición durante el reinado de Carlos I?

Durante el reinado de Carlos I, la Inquisición mantuvo un papel fundamental en la Monarquía Hispánica como herramienta de control religioso y político. Bajo su dirección, la Inquisición persiguió a personas consideradas herejes, como protestantes y conversos, y ayudó a mantener la unidad religiosa en sus territorios. Además, la Inquisición también sirvió como instrumento para eliminar o debilitar a opositores políticos y consolidar el poder del monarca.

Ambas propuestas son correctas. Quizá podría haber precisado más al aludir a los conversos como herejes. No todos los conversos lo eran.

3.2.1.7. Crear preguntas de un texto (fuente primaria), proporcionado por el profesor

Le proporcionamos a ChatGPT el siguiente fragmento de las Instrucciones de Palamós: «Como dicho está, le habéis de tener siempre delante de los ojos. Nunca os descuidéis de servirle. Sed devoto y temeroso de ofenderle, y amadle sobre todas cosas. Sed favorecedor y sustentad su fe. Nunca permitáis que herejías entren en vuestros Reinos. Favoreced la santa Inquisición y tened cuidado de mandar a los oficiales de ella que usen bien y rectamente de sus oficios y administren buena justicia. Y, en fin, por cosa del mundo no hagáis cosa, ni por cosa que os pueda acontecer, que sea en su ofensa» (Fernández Álvarez, 2003).

Siguiendo nuestras indicaciones, el *chatbot* formuló tres preguntas sobre el texto y las contestó brevemente:

Pregunta 1: ¿A quién van dirigidas las Instrucciones de Palamós y cuál era el propósito de estas instrucciones?

Respuesta: Las Instrucciones de Palamós fueron enviadas por Carlos I al príncipe Felipe en 1543, cuando dejó a su hijo al frente del gobierno de los reinos de España. El propósito de estas instrucciones era orientar y aconsejar a Felipe en su labor como gobernante.

Pregunta 2: ¿Cuál era la postura de Carlos I en relación con la religión y la Inquisición, según el fragmento?

Respuesta: Según el fragmento, Carlos I era un monarca devoto y temeroso de ofender a Dios, y consideraba fundamental la defensa de la fe católica. Abogaba por la protección de la santa Inquisición y la erradicación de las herejías en sus reinos.

Pregunta 3: ¿Qué consejo le da Carlos I a Felipe sobre la administración de justicia?

Respuesta: Carlos I aconseja a Felipe que tenga cuidado en mandar a los oficiales de la Inquisición para que actúen correctamente en sus cargos y administren una buena justicia. De esta manera, indica la importancia de garantizar un gobierno justo y equitativo en sus territorios.

Las propuestas son correctas.

3.2.1.8. Crear una línea de tiempo

El siguiente ejercicio que le pedimos al *chatbot* fue la creación de una cronología formada por 10 hitos (años), con sus correspondientes explicaciones breves.

1. 1500: Nacimiento de Carlos en Gante, Flandes.

2. 1516: Acceso al trono de la Monarquía Hispánica tras la muerte de Fernando II de Aragón.
3. 1519: Elección de Carlos como Emperador del Sacro Imperio Romano Germánico, adoptando el nombre de Carlos V.
4. 1521-1523: Revuelta de las Comunidades de Castilla y su posterior represión.
5. 1525: Batalla de Pavía, en la que las tropas de Carlos I derrotaron a las de Francisco I de Francia.
6. 1527: Saqueo de Roma por las tropas imperiales de Carlos V.
7. 1535: Conquista de Túnez por las tropas de Carlos I.
8. 1547: Batalla de Mühlberg, en la que Carlos I derrotó a las fuerzas protestantes.
9. 1556: Abdicación de Carlos I en favor de su hijo Felipe II en la Monarquía Hispánica y su hermano Fernando I en el Sacro Imperio Romano Germánico.
10. 1558: Muerte de Carlos I en el Monasterio de Yuste.

Analizando la respuesta, observamos que las fechas de las Comunidades de Castilla no son correctas (1521-1523). Empezaron en 1520 y finalizaron en 1521, tras la batalla de Villalar. En todo caso, podríamos aceptar que terminaron en 1522, si tenemos en consideración la revuelta de Toledo y la promulgación del Perdón General. Por otra parte, sobre las abdicaciones, habría sido más preciso incluir dos años: 1555-1556. En cuanto a la elección de los acontecimientos, faltan algunos importantes, pero solicitándole a ChatGPT un número mayor, probablemente los habría incluido.

3.2.1.9. Propuesta de temas de debate relacionados con problemas de la actualidad

ChatGPT nos propuso estos temas e incluyó, bajo petición nuestra, un breve comentario sobre cada uno de ellos:

- El legado colonial y sus consecuencias en América Latina. Comentario: La colonización llevada a cabo por Carlos I en América Latina dejó un legado que aún hoy influye en la política, la economía y la sociedad de la región. El debate podría centrarse en la responsabilidad de las potencias coloniales en las desigualdades actuales y en cómo superar los problemas heredados del pasado colonial.
- La diversidad cultural y el diálogo intercultural en el siglo XXI. Comentario: Carlos V reinó sobre un imperio multicultural y multilingüe. En un mundo globalizado, el debate podría enfocarse en cómo promover el diálogo intercultural, el respeto por las diferencias y la colaboración entre comunidades diversas para afrontar retos comunes.

- El papel de la religión en la política actual. Comentario: Durante el reinado de Carlos V, la religión y la política estaban estrechamente relacionadas. El debate podría tratar sobre la relación entre la religión y la política en la actualidad, la laicidad del Estado y si la religión debe tener influencia en las decisiones políticas y legislativas de los países.

En nuestra opinión, son temas adecuados para la organización de debates en un aula de enseñanza secundaria.

3.2.1.10. Propuesta de estudio de caso

A continuación, le pedimos a ChatGPT que nos ofreciese dos ejemplos de estudios de casos. Este fue el resultado:

- Las Comunidades de Castilla y su impacto en la Monarquía Hispánica. Explicación: Este estudio de caso podría centrarse en analizar las causas, el desarrollo y las consecuencias de la revuelta de las Comunidades de Castilla durante el reinado de Carlos I. La tarea para realizar sería investigar las motivaciones de los comuneros, los principales eventos y líderes de la revuelta, y cómo su represión afectó la política y la sociedad en la Monarquía Hispánica.
- La política exterior de Carlos I y la defensa de Europa frente al Imperio otomano. Explicación: Este estudio de caso podría explorar la política exterior de Carlos I, con un enfoque específico en las relaciones con el Imperio otomano y cómo la Monarquía Hispánica contribuyó a la defensa de Europa durante el reinado de Carlos I. La tarea para realizar sería investigar las acciones militares y diplomáticas tomadas por Carlos I para enfrentarse a la expansión otomana, así como analizar el impacto y las implicaciones de estas acciones en la política europea.

Nos parecen adecuados los dos casos y las tareas a realizar en ellos por el alumnado.

3.2.1.11. Propuesta de análisis de obras de arte

En este apartado, tras valorar las dificultades que había tenido el *chatbot* a la hora de proponernos obras de arte reales, le solicitamos que nos guiase a la hora de realizar un análisis del Retrato ecuestre de Carlos V en la batalla de Mühlberg (de Tiziano):

Análisis del retrato ecuestre de Carlos V en la batalla de Mühlberg (de Tiziano):

1. Descripción: La pintura muestra a Carlos V montado en un caballo blanco, vestido con armadura y sosteniendo una lanza. El fondo es un paisaje que incluye elementos de la batalla de Mühlberg.

2. Contexto histórico: La obra fue creada en 1548, poco después de la victoria de Carlos V en la batalla de Mühlberg (1547) contra las fuerzas protestantes alemanas.
3. Interpretación: La pintura representa a Carlos V como un líder heroico y poderoso, destacando su papel en la defensa del catolicismo y la unidad del Sacro Imperio Romano Germánico. La postura y la mirada del emperador transmiten autoridad y determinación.
4. Técnica y estilo: Tiziano utiliza un estilo renacentista con colores vivos y contrastes de luz y sombra, enfocándose en la figura de Carlos V y su relación con el entorno.

El *chatbot* cometió en la descripción un error hilarante, al escribir que el caballo del retrato ecuestre es blanco. Además, el fondo del cuadro muestra simplemente un bosque; no hay elementos de la batalla de Mühlberg.

3.2.1.12. Elaboración de un mapa conceptual

Seguidamente, le pedimos a ChatGPT que generase un mapa conceptual sobre Carlos I. Como el *chatbot* no lo puede crear (por ser un gráfico), nos explicó cómo podría elaborarlo el alumnado:

1. Colocar en el centro del mapa el tema principal: «Monarquía Hispánica - Carlos I».
2. Crear varias ramas principales que se desprendan del tema central, correspondientes a diferentes aspectos del reinado de Carlos I, como: «Política interna», «Política exterior», «Economía», «Religión» y «Cultura».
3. A partir de cada rama principal, crear subramas con temas relacionados. Por ejemplo:
 - a) Política interna: «Centralización del poder», «Nobleza» y «Reforma administrativa».
 - b) Política exterior: «Guerras en Europa», «Conflictos con el Imperio otomano» y «Exploración y colonización de América».
 - c) Economía: «Recursos de América», «Comercio» e «Inflación».
 - d) Religión: «Defensa del catolicismo», «Lucha contra la Reforma protestante» y «Santa Inquisición».
 - e) Cultura: «Renacimiento», «Mecenazgo» y «Arte y literatura».
4. Añadir detalles o ejemplos específicos en cada subrama si es necesario, como fechas, eventos, personajes, etc.

Nos parece un buen punto de partida para la elaboración de un mapa conceptual por el alumnado de secundaria.

3.2.1.13. Análisis de mapa histórico

La siguiente orden dada a ChatGPT fue que nos indicara cómo realizar un análisis del mapa de la herencia territorial de Carlos V. Esta fue su propuesta:

1. Descripción general: Breve presentación del mapa, identificando su título, autor (si es posible), fecha de creación y propósito.
2. Contexto histórico: Explicación del periodo histórico y las circunstancias que llevaron a la formación de los territorios heredados por Carlos V.
3. Análisis geográfico: Identificación y descripción de las diferentes regiones y territorios que conformaban el imperio de Carlos V en el mapa. Esto incluye tanto los territorios de la Monarquía Hispánica (Castilla, Aragón, Navarra, Granada, las Islas Canarias y las posesiones en América) como los territorios del Sacro Imperio Romano Germánico (Alemania, Austria, los Países Bajos y otras posesiones europeas).
4. Análisis político: Comentario sobre la unificación política de los territorios, las dinastías involucradas y las relaciones diplomáticas con otros Estados y potencias durante el reinado de Carlos V.
5. Desafíos y conflictos: Discusión sobre los desafíos y conflictos a los que se enfrentó Carlos V en su gobierno, incluyendo guerras, revueltas y problemas internos, y cómo estos se reflejan en el mapa.
6. Legado e impacto: Reflexión sobre el legado y el impacto de Carlos V en la historia europea y mundial, tomando en cuenta la extensión de su imperio y su influencia política, económica y cultural.

El *chatbot* podría haber sido más preciso a la hora de enumerar los territorios del mapa, sobre todo, en relación con las herencias de la línea paterna.

3.2.1.14. Guión para presentación multimedia

A nuestra solicitud, ChatGPT nos propuso este guion de presentación multimedia.

1. Título: La política exterior de Carlos V: Un imperio en expansión.
2. Introducción: Presentación del tema y objetivos de la presentación. Breve biografía de Carlos V y contexto histórico.

3. Territorios y dinastías: A. La Monarquía Hispánica. B. El Sacro Imperio Romano Germánico. C. La expansión ultramarina: América y Asia.
4. Relaciones diplomáticas y alianzas: A. Alianzas dinásticas (matrimonios y herencias). B. La relación con la Iglesia católica y el papado. C. Los Tratados de Tordesillas y Zaragoza.
5. Conflictos y guerras: A. Las guerras italianas y la rivalidad con Francia. B. Los conflictos con el Imperio otomano. C. La rebelión de los Comuneros y las revueltas en los Países Bajos.
6. La política colonizadora y evangelizadora en América: A. Las encomiendas y la explotación de recursos. B. La evangelización y la defensa de los derechos indígenas (Bartolomé de las Casas). C. El establecimiento del Virreinato de Nueva España y del Perú.
7. El legado de la política exterior de Carlos V: A. La fragmentación del imperio y la división entre Felipe II y Fernando I. B. El impacto en la historia europea y mundial. C. La influencia cultural y artística del Renacimiento y el humanismo.
8. Conclusión: Resumen de los aspectos clave de la política exterior de Carlos V. Reflexiones finales sobre su legado e impacto en la historia.
9. Referencias: Lista de fuentes consultadas y material adicional para consulta.

Aunque como punto de partida puede servir para secundaria, sería conveniente que el profesorado lo revisase y corrigiese ciertas imprecisiones y ausencias (como el problema con los príncipes protestantes alemanes), antes de proponerlo como guion a la clase.

3.2.1.15. Investigación sobre un tema

A continuación, le pedimos a ChatGPT que nos propusiese un tema sobre el que pudiese investigar el alumnado de secundaria, con sus correspondientes apartados. Esta fue la propuesta:

Título: La administración de la Monarquía Hispánica bajo Carlos V.

1. Antecedentes: la unificación de las coronas de Castilla y Aragón.
2. La expansión territorial y la consolidación del poder de la Monarquía Hispánica.
3. La administración central y las instituciones del gobierno: Consejo de Castilla, Consejo de Aragón, Consejo de Indias y Consejo de Estado.

4. La relación entre la Monarquía Hispánica y sus territorios periféricos: gobernantes y virreyes.
5. Las reformas y legado administrativo de Carlos V: centralización y modernización de la administración.

En el primer apartado, ChatGPT no incluyó la palabra «dinástica» en alusión a la «unificación». Al margen de este importante detalle, el esquema es algo simple, pero podría ser válido para el nivel de secundaria.

3.2.1.16. Creación de un diálogo simulado y preguntas sobre él

Este ejercicio nos pareció uno de los más curiosos por su originalidad y por la capacidad del *chatbot* para asumir roles de personajes históricos. Presentamos el diálogo que inventó ChatGPT entre Carlos I y Francisco I de Francia, y las preguntas que creó.

Diálogo simulado:

- Carlos I: Vuestra Majestad, nos encontramos aquí para tratar de resolver nuestros conflictos y encontrar una solución pacífica a nuestras diferencias.
- Francisco I: Es cierto, Carlos, nuestras disputas han causado demasiado sufrimiento a nuestros pueblos. Pero debemos reconocer que nuestros intereses y ambiciones a menudo colisionan.
- Carlos I: Entiendo vuestras preocupaciones, pero debemos buscar el bienestar de nuestros reinos y evitar la guerra a toda costa. Considero que es posible llegar a un acuerdo que beneficie a ambos.
- Francisco I: Aunque me gustaría creer en la posibilidad de un acuerdo, no puedo olvidar cómo hemos luchado en Italia y cómo nuestras alianzas políticas han estado en constante enfrentamiento.
- Carlos I: Mi intención no es dominar toda Europa, sino defender nuestros territorios y mantener la paz en nuestros dominios. Por ello, debemos buscar alianzas que nos fortalezcan y protejan, en lugar de enfrentarnos.
- Francisco I: Propongo entonces que busquemos la manera de cooperar en ciertos asuntos y, al mismo tiempo, aceptemos nuestras diferencias en otros. ¿Qué opináis de esta propuesta?
- Carlos I: Me parece un enfoque razonable. Trabajemos juntos en aquello que podamos y resolvamos nuestras diferencias pacíficamente, en lugar de recurrir a las armas.
- Francisco I: Entonces, hagamos un pacto por la paz y la cooperación entre nuestras naciones. Que este encuentro marque el inicio de una nueva era en nuestras relaciones.

Preguntas relacionadas con el diálogo:

1. ¿Cuál es el objetivo principal de la reunión entre Carlos I y Francisco I de Francia?
Respuesta: El objetivo principal de la reunión es resolver sus conflictos y encontrar una solución pacífica a sus diferencias.
2. ¿Cómo propone Francisco I cooperar con Carlos I y resolver sus diferencias?
Respuesta: Francisco I propone buscar la manera de cooperar en ciertos asuntos y, al mismo tiempo, aceptar las diferencias en otros.
3. ¿Qué pacto acuerdan Carlos I y Francisco I al final del diálogo? Respuesta: Acuerdan hacer un pacto por la paz y la cooperación entre sus naciones, buscando una nueva era en sus relaciones.

El diálogo es algo plano, aunque podría ser mejorado considerablemente incluyendo en el *prompt* instrucciones más precisas sobre el contexto (por ejemplo, especificando el año) o sobre la actitud de los personajes (más o menos beligerante).

3.2.1.17. Juego de rol histórico

En este ejercicio, le indicamos al *chatbot* que el juego de rol debía tener como escenario la corte de Carlos V en 1527, justo después del Saco de Roma. Le pedimos que indicara 20 personajes variados (reales y ficticios; concretos y genéricos; hombres y mujeres; hispánicos y extranjeros; y de distintos estamentos sociales) y una sugerencia de lo que podrían decirle al emperador en una comparecencia. Este fue el resultado:

1. Clemente VII, papa en 1527: Le ruega a Carlos V que proteja a la Iglesia y restaure la paz en Italia después del Saco de Roma.
2. Margarita de Austria, tía de Carlos V: Le aconseja mantener la paz y la estabilidad en sus territorios y mejorar las relaciones con otros Estados europeos.
3. Hernán Cortés, conquistador español: Le presenta los tesoros traídos del Nuevo Mundo y le informa de sus conquistas en México.
4. Gattinara, gran canciller del Sacro Imperio Romano Germánico: Le sugiere fortalecer su autoridad en los territorios alemanes y tomar medidas contra los príncipes protestantes.
5. Francisco de los Cobos, secretario de Carlos V: Le informa de la situación económica de la Monarquía Hispánica y le propone medidas para aumentar los ingresos fiscales.
6. Juana la Loca, madre de Carlos V: Le pide que la libere de su encierro y le permita gobernar junto a él.

7. Un comerciante judío converso: Le solicita protección para los conversos en España y medidas contra la Inquisición.
8. Un líder morisco: Le pide que respete las costumbres y la cultura de los moriscos y que no imponga medidas represivas.
9. Un campesino castellano: Le ruega que alivie la presión fiscal y las cargas sobre los campesinos y que escuche las demandas del pueblo llano.
10. Un embajador francés: Le propone una tregua entre Francia y la Monarquía Hispánica y la posibilidad de establecer una alianza matrimonial para sellar la paz.
11. Tomás de Guevara, obispo de Mondoñedo y consejero del emperador: Le aconseja reforzar la educación y la formación religiosa para mantener la unidad cristiana en sus territorios.
12. Isabel de Portugal, esposa de Carlos V: Le sugiere mejorar las relaciones con su país natal y fomentar alianzas comerciales y diplomáticas entre la Monarquía Hispánica y Portugal.
13. Andrea Doria, almirante genovés al servicio de Carlos V: Le propone fortalecer la flota imperial y adoptar medidas para proteger las costas mediterráneas de los ataques otomanos.
14. Un artista flamenco: Le presenta una obra de arte que ha creado en su honor y le solicita su patrocinio para seguir desarrollando su talento en la corte.
15. Charles de Lannoy, gobernador de Milán: Le informa sobre la situación política y militar en Italia y le pide recursos y apoyo para mantener el control de Milán y enfrentarse a las ambiciones francesas en la península italiana.
16. Guillermo de Croy, noble flamenco y diplomático: Le sugiere mejorar las relaciones con los Países Bajos y tener en cuenta las preocupaciones y necesidades de los nobles y los ciudadanos flamencos.
17. Beatriz Galindo, educadora y escritora: Le plantea la importancia de la educación para las mujeres y le propone establecer escuelas y programas de formación específicos para ellas.
18. Un embajador otomano: Le ofrece una tregua y la posibilidad de establecer relaciones diplomáticas y comerciales entre el Imperio otomano y la Monarquía Hispánica.
19. Un mercader italiano: Le solicita permiso para establecer una ruta comercial entre Italia y las colonias españolas en América, lo que beneficiaría tanto a la Monarquía Hispánica como a los comerciantes italianos.

20. Un científico y astrónomo de la época: Le presenta sus últimos descubrimientos en el campo de la astronomía y le pide apoyo para continuar sus investigaciones y difundir el conocimiento científico en la Monarquía Hispánica.

Esta propuesta inicial de ChatGPT podría ser mejorada dándole al *chatbot* nuevas instrucciones sobre algunos de los personajes. Las sugerencias de temas de conversación de Clemente VI, Juana I, el comerciante judeoconverso o el embajador otomano, por citar algunos ejemplos, son inapropiadas. Y Guillermo de Croy no estaba vivo en 1527; murió en 1521.

3.2.1.18. Creación de un escenario hipotético

El siguiente paso fue solicitar a ChatGPT que crease un escenario hipotético y algunas preguntas relacionadas con él. La aplicación inventó el siguiente escenario:

En el año 1530, el emperador Carlos V convoca una reunión en Augsburgo con líderes europeos, incluyendo al rey Francisco I de Francia y al papa Clemente VII, para tratar de establecer la paz en Europa y detener la expansión del Imperio otomano. Durante la reunión, se debaten propuestas para formar alianzas militares y comerciales, así como para abordar el problema de la Reforma protestante.

Y estas son las preguntas que creó y sus correspondientes respuestas:

1. ¿Cuáles podrían ser las consecuencias a corto y largo plazo de la paz y la cooperación entre las potencias europeas?

Respuesta: A corto plazo, la paz y cooperación entre las potencias europeas podrían llevar a la estabilización de las relaciones políticas y económicas en el continente y permitir la colaboración en la lucha contra el Imperio otomano. A largo plazo, esto podría promover el crecimiento económico, el intercambio cultural y la estabilidad política, aunque también podría generar tensiones internas debido a las diferencias ideológicas y religiosas entre los Estados.

2. ¿Cómo podrían abordar los líderes europeos el problema de la Reforma protestante en este escenario?

Respuesta: Los líderes europeos podrían intentar promover el diálogo y la tolerancia entre católicos y protestantes, estableciendo un marco legal que garantice la libertad religiosa y la convivencia pacífica. También podrían convocar concilios o conferencias en los que representantes de ambas corrientes discutan sus diferencias teológicas y busquen puntos en común. Sin embargo, esta solución pacífica podría enfrentarse a la resistencia de aquellos que deseen mantener la ortodoxia religiosa o el control político sobre sus territorios.

3. ¿Qué obstáculos podrían enfrentar los líderes europeos al intentar formar alianzas militares y comerciales para detener la expansión del Imperio otomano?

Respuesta: Los líderes europeos podrían enfrentarse a varios obstáculos al intentar formar alianzas militares y comerciales, como la desconfianza mutua, las rivalidades históricas y las diferencias económicas y culturales. Además, algunos Estados podrían temer que una alianza les reste poder o influencia en la región, mientras que otros podrían ser reacios a comprometer sus recursos en una lucha conjunta contra el Imperio otomano. También podrían surgir conflictos sobre el reparto de los territorios o beneficios obtenidos en caso de victorias militares.

El ejercicio nos parece, en general, correcto, tanto el escenario, como las preguntas y sus respuestas.

3.2.1.19. Propuesta de guion para un podcast

Seguidamente, le solicitamos a ChatGPT que nos propusiese un tema para un podcast y un esquema del guion, y, además, que nos diese varios consejos para mejorar su posible audiencia. Esta fue su respuesta:

Tema: Carlos V: el emperador y su legado en Europa y América.

Esquema de contenidos:

1. Introducción: Presentación del tema y objetivos del episodio.
2. Contexto histórico: Breve repaso a la situación de Europa y América en el siglo XVI.
3. Biografía de Carlos V: Origen, formación y ascenso al poder.
4. Política interna: La administración de la Monarquía Hispánica y las tensiones políticas y religiosas.
5. Política exterior: Las rivalidades con Francia, el Imperio otomano y las relaciones con otros Estados europeos.
6. América y la expansión imperial: La conquista, colonización y explotación de los territorios americanos.
7. Legado de Carlos V: Su impacto en la historia europea y americana y la continuidad de su obra con su hijo Felipe II.
8. Conclusiones y reflexiones: Valoración del reinado de Carlos V y su influencia en el desarrollo de la historia moderna.
9. Despedida y anuncio del siguiente episodio.

3 consejos para mejorar la audiencia del podcast:

1. Utilizar un lenguaje claro y accesible para llegar a un público amplio, evitando el exceso de tecnicismos y jerga académica.

2. Incluir anécdotas, curiosidades y datos interesantes para mantener la atención del oyente y hacer que el contenido sea más atractivo y entretenido.
3. Promocionar el podcast en redes sociales y plataformas de contenido, invitando a expertos en la materia para participar en episodios especiales y fomentar el debate y la interacción con la audiencia.

La propuesta nos parece correcta y las recomendaciones, adecuadas.

3.2.1.20. Propuesta de biografías

Continuamos el trabajo pidiéndole a ChatGPT que escogiese dos personajes relacionados con Carlos V y escribiese una pequeña reseña biográfica de ambos.

Personaje 1: Francisco I (1494-1547) fue rey de Francia desde 1515 hasta su muerte en 1547. Miembro de la Casa de Valois, fue un monarca caracterizado por su ambición y deseo de prestigio. Durante su reinado, Francia se consolidó como una potencia europea, expandiendo sus territorios y apoyando el arte y la cultura. Francisco I fue un rival importante de Carlos V en la lucha por la hegemonía en Europa, lo que llevó a una serie de conflictos conocidos como las Guerras de Italia. Su legado incluye el apoyo al humanismo y la creación de la Biblioteca Nacional de Francia.

Personaje 2: Hernán Cortés (1485-1547) fue un conquistador español que lideró la expedición que resultó en la caída del Imperio azteca y la anexión de gran parte de México al territorio de la Monarquía Hispánica. Nacido en Medellín, Extremadura, Cortés se unió a la expedición de Diego Velázquez a Cuba en 1511 y, posteriormente, lideró la conquista de México entre 1519 y 1521. Su alianza con algunos pueblos indígenas y la utilización de la tecnología y tácticas militares europeas, así como la propagación de enfermedades, le permitieron derrotar al Imperio azteca. La figura de Hernán Cortés es aún objeto de debate y controversia por su impacto en la historia de América y la destrucción de culturas indígenas.

Las dos reseñas biográficas son adecuadas para la enseñanza secundaria.

3.2.1.21. Propuesta de comparaciones de sistemas políticos y sociales

En este apartado, únicamente le indicamos al *chatbot* que realizase una comparación en un máximo de 200 palabras. Escogió las monarquías hispánica y francesa, y nos sorprendió favorablemente con este texto:

Durante el reinado de Carlos V (1500-1558) en la Monarquía Hispánica y de Francisco I (1494-1547) en el Reino de Francia, se puede observar una serie de diferencias y similitudes en sus respectivos sistemas políticos y sociales.

La Monarquía Hispánica bajo Carlos V era una amalgama de territorios con sus propias leyes, costumbres e instituciones, unidos bajo la figura del emperador.

Carlos V gobernaba de manera descentralizada, respetando en gran medida las leyes y privilegios locales. A nivel social, la Monarquía Hispánica estaba organizada en estamentos, con la nobleza, el clero y el pueblo llano ocupando posiciones diferenciadas en la jerarquía social.

En el Reino de Francia, Francisco I centralizó el poder y fortaleció la autoridad del monarca. A través de la creación de nuevos impuestos y la expansión del poder judicial, Francisco I logró controlar a la nobleza y asegurar la lealtad de sus súbditos. Al igual que en la Monarquía Hispánica, la sociedad francesa se organizaba en estamentos, con la nobleza, el clero y el pueblo llano ocupando posiciones diferenciadas. En resumen, ambos reinos compartían una organización social basada en estamentos, pero la Monarquía Hispánica de Carlos V se caracterizaba por un sistema político más descentralizado y una gestión respetuosa de las leyes y costumbres locales, mientras que el Reino de Francia bajo Francisco I experimentó una concentración del poder en manos del monarca y una mayor centralización.

3.2.2. Actividades

Terminada la generación de ejercicios, elaboramos una lista de tipos de actividades, y le solicitamos a ChatGPT que nos desarrollase una opción de cada una de ellas, siguiendo esta estructura: título, descripción, fases, evaluación y roles del profesor, del alumnado y del *chatbot*. La respuesta de fue muy positiva, ya que propuso iniciativas que pueden ser utilizadas para la docencia de la Historia Moderna en la enseñanza secundaria. Al no profundizar en los contenidos y centrarse en aspectos metodológicos, apenas cometió errores o imprecisiones. Quizá la única puntualización que podríamos hacer es que ChatGPT sobrevaloró sus capacidades al indicar el rol que podía asumir en cada propuesta.

3.2.2.1. Propuesta de aprendizaje basado en proyectos

Título del proyecto: La Monarquía Hispánica y sus territorios en tiempos de Carlos V.

Descripción del proyecto: Los estudiantes investigarán y analizarán cómo la Monarquía Hispánica de Carlos V se expandió y administró sus territorios durante su reinado.

Fases del proyecto:

1. Investigación inicial: Los alumnos investigarán aspectos políticos, económicos, culturales y sociales de la Monarquía Hispánica durante el reinado de Carlos V.
2. Formación de grupos: El profesor dividirá a los alumnos en grupos de 3-4 integrantes. Cada uno seleccionará un territorio específico bajo el control de la Monarquía Hispánica (por ejemplo, Castilla, Aragón, Nápoles, Países Bajos, etc.).

3. Investigación y análisis en profundidad: Cada grupo investigará en detalle la relación de su territorio seleccionado con la Monarquía Hispánica, cómo fue administrado y cómo las políticas de Carlos V afectaron a ese territorio.
4. Creación de un producto final: Cada grupo creará un producto final, como una presentación en PowerPoint, un video, una infografía o un ensayo, que muestre sus hallazgos y análisis. El producto final debe incluir detalles específicos, datos y ejemplos.
5. Presentación y discusión en clase: Los grupos presentarán sus productos finales a la clase y discutirán las similitudes y diferencias entre los territorios. Esto ayudará a los estudiantes a comprender cómo Carlos V gestionó su vasto imperio y los desafíos que enfrentó.

Rol del profesor: El profesor proporcionará orientación, recursos y apoyo a lo largo del proceso. También evaluará el trabajo de los alumnos y ofrecerá retroalimentación.

Rol de los alumnos: Los alumnos trabajan en grupos para investigar, analizar y crear un producto final que muestre sus hallazgos y análisis sobre un territorio específico bajo el control de la Monarquía Hispánica durante el reinado de Carlos V.»

3.2.2.2. Propuesta de aprendizaje cooperativo

Título: Explorando la diversidad cultural en el reinado de Carlos V.

Descripción: Los alumnos trabajarán en grupos cooperativos para investigar y presentar la diversidad cultural existente en los territorios bajo el reinado de Carlos V.

Pasos o fases:

1. El profesor dividirá a los alumnos en grupos de 3-4 personas y asignará a cada uno una región específica del territorio de la Monarquía Hispánica.
2. Cada grupo investigará aspectos culturales de la región asignada, como lengua, religión, costumbres, arte y arquitectura.
3. Los grupos utilizarán sus hallazgos para crear una presentación visual que muestre la diversidad cultural de su región.
4. Cada grupo presentará su trabajo al resto de la clase, destacando las características únicas y las similitudes con otras regiones.
5. Después de todas las presentaciones, los alumnos discutirán en conjunto cómo la diversidad cultural influyó en la gobernanza y política de la Monarquía Hispánica.

Evaluación: Los alumnos serán evaluados por la calidad de su investigación, la presentación visual y la participación en las discusiones en clase.

Rol del profesor: El profesor asignará las regiones, guiará las investigaciones, proporcionará retroalimentación sobre las presentaciones y moderará las discusiones en clase.

Rol del alumno: Los alumnos trabajarán en grupos cooperativos para investigar la diversidad cultural, crear una presentación visual y participar activamente en las discusiones en clase.

Rol de ChatGPT: ChatGPT puede apoyar a los alumnos proporcionando información adicional sobre las regiones asignadas, sugiriendo recursos de investigación y ofreciendo consejos para mejorar las habilidades de presentación. También puede ayudar al profesor a moderar las discusiones y plantear preguntas que estimulen la reflexión y el debate en clase.

Sobre la propuesta, hemos de comentar que la sugerencia de recursos de investigación (bibliografía) es, en la actualidad, uno de los puntos débiles del *chatbot*, y que la moderación de discusiones es una tarea que realizará el o la docente en el aula.

3.2.2.3. Propuesta de enseñanza basada en el pensamiento

Título: Análisis de la política exterior de Carlos V.

Descripción: Los alumnos llevarán a cabo un análisis profundo de la política exterior de Carlos V, utilizando habilidades de pensamiento crítico y creativo para entender las causas, consecuencias y dilemas enfrentados durante su reinado.

Pasos o fases:

1. El profesor presentará una breve introducción sobre la política exterior de Carlos V.
2. Los alumnos, divididos en grupos de 3-4, recibirán un documento o un conjunto de documentos relacionados con un evento específico de la política exterior de Carlos V.
3. Cada grupo analizará su evento asignado utilizando habilidades de pensamiento crítico, como la evaluación de la evidencia, la identificación de supuestos y la consideración de perspectivas alternativas.
4. Los grupos compartirán sus análisis con la clase y debatirán sobre las similitudes y diferencias entre los eventos.
5. Por último, los alumnos, en sus grupos, intentarán establecer conexiones entre los eventos analizados y el contexto histórico más amplio.

Evaluación: Los alumnos serán evaluados por la calidad de su análisis, la participación en la discusión y su capacidad para conectar los eventos con el contexto histórico más amplio.

Rol del profesor: El profesor proporcionará la introducción inicial, guiará las discusiones en clase y evaluará el desempeño de los alumnos.

Rol del alumno: Los alumnos trabajarán en grupo para analizar los documentos, participarán en discusiones en clase y harán conexiones con el contexto histórico.

Rol de ChatGPT: ChatGPT puede apoyar a los alumnos proporcionando información adicional sobre los eventos asignados y respondiendo a preguntas específicas. También puede ofrecer consejos para mejorar las habilidades de pensamiento crítico y fomentar la discusión en clase.»

ChatGPT puede proporcionar información adicional y responder a preguntas específicas, pero la comprobación de la veracidad de sus respuestas debe ser una de las tareas del alumnado, y ha de ser evaluada por el profesorado.

3.2.2.4. Propuesta de aprendizaje basado en problemas

Título: La rebelión de los comuneros y el desafío del poder real.

Descripción: Los alumnos analizarán y debatirán sobre la rebelión de los comuneros en el reinado de Carlos V, buscando soluciones al conflicto entre el poder real y las demandas populares.

Pasos o fases:

1. El profesor presentará el problema: la rebelión de los comuneros y sus causas, así como las demandas de las ciudades en revuelta.
2. Los alumnos trabajarán en pequeños grupos para analizar el problema y las posibles soluciones desde diferentes perspectivas (Carlos V, la nobleza, las ciudades en revuelta y otros grupos de interés).
3. Cada grupo discutirá y consensuará una solución que tenga en cuenta las necesidades de todas las partes involucradas.
4. Los grupos presentarán sus soluciones al resto de la clase, defendiendo su propuesta y respondiendo a preguntas y críticas.
5. El profesor y los alumnos analizarán las diferentes soluciones propuestas, evaluando su viabilidad y comparándolas con el desenlace histórico real.

Evaluación: Los alumnos serán evaluados por su habilidad para analizar el problema, desarrollar soluciones viables y defender sus propuestas en un debate en clase.

Rol del profesor: El profesor presentará el problema, guiará las discusiones, proporcionará retroalimentación y supervisará las presentaciones y debates en clase.

Rol del alumno: Los alumnos analizarán el problema desde diferentes perspectivas, desarrollarán soluciones viables y defenderán sus propuestas en un debate en clase.

Rol de ChatGPT: ChatGPT puede apoyar a los alumnos proporcionando información histórica sobre la rebelión de los comuneros, las demandas de las ciudades en revuelta y las acciones de Carlos V. También puede ayudar a los grupos a explorar diferentes perspectivas y soluciones, así como ofrecer sugerencias para mejorar las habilidades de debate y presentación.

Como en el apartado anterior, el alumnado debe comprobar la veracidad de la información proporcionada por el *chatbot*, acudiendo a otras fuentes bibliográficas. Dejamos de repetir esta indicación, que es válida para todos los casos en que ChatGPT asume el rol de proporcionar información complementaria al alumnado para el desarrollo de sus tareas.

3.2.2.5. Propuesta de enseñanza basada en casos

Título: Los conflictos religiosos en la época de Carlos V: casos de estudio.

Descripción: Los alumnos analizarán casos específicos de conflictos religiosos en la época de Carlos V para comprender las tensiones políticas y sociales de la época y cómo afectaron al gobierno y la política exterior del monarca.

Pasos o fases:

1. El profesor proporcionará a los alumnos una selección de casos de estudio sobre conflictos religiosos en la época de Carlos V, como la Reforma Protestante en Alemania, la relación con el papado y la persecución de herejes en España.
2. Los alumnos, trabajando en grupos, seleccionarán uno de los casos y analizarán en profundidad los detalles, las causas y las consecuencias del conflicto.
3. Los grupos investigarán cómo Carlos V abordó cada conflicto y cómo sus decisiones afectaron a su gobierno y política exterior.
4. Los alumnos presentarán sus análisis y conclusiones al resto de la clase, destacando las lecciones aprendidas y la relevancia para la política y la sociedad actuales.
5. El profesor y los alumnos discutirán las similitudes y diferencias entre los casos y cómo se pueden aplicar las lecciones aprendidas en el contexto actual.

Evaluación: Los alumnos serán evaluados por su capacidad para analizar y comprender los casos de estudio, sus habilidades de investigación y su habilidad para presentar y defender sus conclusiones ante la clase.

Rol del profesor: El profesor proporcionará los casos de estudio, guiará las discusiones y ofrecerá retroalimentación y apoyo durante la investigación y las presentaciones.

Rol del alumno: Los alumnos investigarán y analizarán los casos de estudio, trabajando en grupo para entender las causas y consecuencias del conflicto y cómo afectaron a la política y la sociedad de la época.

Rol de ChatGPT: ChatGPT puede apoyar a los alumnos ofreciendo información adicional sobre los casos de estudio, sugerencias para investigar y analizar el contexto histórico, y consejos para mejorar las habilidades de presentación y debate. Además, ChatGPT puede responder a preguntas y proporcionar recursos adicionales para la investigación de los alumnos.

3.2.2.6. Propuesta de gamificación en el aprendizaje

Título: Conquistando el imperio de Carlos V.

Descripción: Los alumnos participarán en un juego educativo en el que asumirán el rol de gobernantes de diferentes territorios del imperio de Carlos V, enfrentándose a desafíos históricos y tomando decisiones políticas, económicas y militares.

Pasos o fases:

1. El profesor introducirá el juego y asignará a cada alumno un territorio del imperio de Carlos V (por ejemplo, España, Austria, Flandes, etc.).
2. Cada alumno investigará su territorio asignado, centrándose en la geografía, la economía, la política y las relaciones con otros territorios.
3. A lo largo del juego, el profesor presentará desafíos históricos a los alumnos, como conflictos, crisis económicas, y disputas religiosas, que deberán abordar en función de su territorio y sus circunstancias.
4. Los alumnos tomarán decisiones y negociarán con otros alumnos para resolver los desafíos, ganando puntos según su éxito en la resolución de problemas y en la gestión de sus territorios.
5. Al final del juego, se declarará ganador al alumno con más puntos, y se analizarán las estrategias y decisiones tomadas durante el juego en relación con el contexto histórico real.

Evaluación: Los alumnos serán evaluados por su habilidad para investigar y comprender la historia de su territorio asignado, su capacidad para tomar decisiones informadas y su habilidad para negociar y colaborar con otros alumnos en la resolución de desafíos.

Rol del profesor: El profesor presentará el juego, asignará territorios, planteará desafíos y moderará las discusiones y negociaciones entre los alumnos.

Rol del alumno: Los alumnos investigarán su territorio asignado, tomarán decisiones y negociarán con otros alumnos para resolver desafíos, y reflexionarán sobre las lecciones aprendidas en el contexto histórico.

Rol de ChatGPT: ChatGPT puede ayudar a los alumnos en la investigación de sus territorios asignados, ofrecer información sobre desafíos históricos y sugerir estrategias de negociación y resolución de problemas. Además, ChatGPT puede responder preguntas y proporcionar recursos adicionales para enriquecer el juego y facilitar el aprendizaje.

3.2.2.7. Propuesta de aprendizaje-servicio

Título: Descubriendo y compartiendo el papel de las mujeres en la época de Carlos V.

Descripción: Los alumnos llevarán a cabo un proyecto de aprendizaje-servicio en el que investigarán el papel y las contribuciones de las mujeres en la época de Carlos V y compartirán sus hallazgos con la comunidad local a través de una exposición y presentaciones educativas en escuelas, bibliotecas y centros comunitarios.

Pasos o fases:

1. El profesor introducirá el concepto de aprendizaje-servicio y discutirá la importancia de la historia de género y el papel de las mujeres en la sociedad.
2. Los alumnos investigarán el papel y las contribuciones de las mujeres en la época de Carlos V, centrándose en áreas de interés personal o relevancia local.
3. Los alumnos trabajarán en grupos para seleccionar y organizar materiales e información para una exposición sobre mujeres destacadas y sus logros en la época de Carlos V.
4. Los grupos también prepararán presentaciones educativas sobre la historia de género en la época de Carlos V, adaptadas a diferentes audiencias y contextos comunitarios.
5. Los alumnos llevarán a cabo las presentaciones en la comunidad y guiarán a los visitantes a través de la exposición, interactuando con ellos y respondiendo a sus preguntas y comentarios.
6. Al finalizar el proyecto, los alumnos reflexionarán sobre sus experiencias y considerarán cómo el aprendizaje-servicio ha enriquecido su comprensión de la historia de género y su compromiso con la comunidad.

Evaluación: Los alumnos serán evaluados por la calidad de su investigación histórica, la organización y presentación de la exposición, la adaptación de sus presentaciones a diferentes audiencias y contextos, y su habilidad para reflexionar sobre la experiencia de aprendizaje-servicio.

Rol del profesor: El profesor introducirá el concepto de aprendizaje-servicio, guiará a los alumnos en la investigación histórica de género y en la organización de la exposición y las presentaciones, y supervisará y apoyará la implementación de las actividades en la comunidad.

Rol del alumno: Los alumnos investigarán la historia de género en la época de Carlos V, organizarán una exposición, prepararán y llevarán a cabo presentaciones en la comunidad, y reflexionarán sobre la experiencia de aprendizaje-servicio.

Rol de ChatGPT: ChatGPT puede ayudar a los alumnos en la investigación de la historia de género en la época de Carlos V, proporcionar sugerencias sobre cómo organizar la exposición y adaptar las presentaciones a diferentes audiencias y contextos, y ofrecer recursos adicionales para enriquecer el proyecto. Además, ChatGPT puede responder preguntas y apoyar a los alumnos en la reflexión sobre la experiencia de aprendizaje-servicio.

A este respecto, hemos podido comprobar que ChatGPT es capaz de introducir la perspectiva de género en sus respuestas con contenidos históricos, siempre que se le indique adecuadamente en el *prompt*. Así mismo, siguiendo unas pautas previamente especificadas, es capaz de generar redacciones con lenguaje inclusivo.

3.2.2.8. Propuesta de enseñanza interdisciplinaria

Título: La influencia del Renacimiento en la política, la sociedad y el arte en la época de Carlos V.

Descripción: Los alumnos explorarán la conexión entre la política, la sociedad y el arte durante el Renacimiento, centrándose en la época de Carlos V. El proyecto combinará la historia, las ciencias sociales, la literatura y las artes visuales para ofrecer una visión integral de la época.

Pasos o fases:

1. Introducción al Renacimiento y su impacto en la política, la sociedad y el arte en la época de Carlos V.
2. Investigación y análisis de las políticas y estrategias de Carlos V en el contexto del Renacimiento.
3. Estudio de la literatura y las artes visuales del Renacimiento, con especial atención a las obras producidas durante el reinado de Carlos V.
4. Discusión y análisis de cómo la política, la sociedad y el arte se influenciaron mutuamente en la época de Carlos V.
5. Creación de proyectos individuales o grupales que combinen elementos de historia, ciencias sociales, literatura y artes visuales para ilustrar la interacción entre la política, la sociedad y el arte en la época de Carlos V.
6. Presentación de los proyectos y reflexión sobre la experiencia de aprendizaje interdisciplinario.

Evaluación: Los alumnos serán evaluados por su participación en las discusiones y análisis, la calidad de su investigación y el proyecto final, y su habilidad para reflexionar sobre el aprendizaje interdisciplinario.

Rol del profesor: El profesor proporcionará una introducción al Renacimiento y guiará a los alumnos en la investigación y análisis de la política, la sociedad y el arte en la época de Carlos V. También supervisará la creación y presentación de los proyectos y facilitará las discusiones y reflexiones.

Rol del alumno: Los alumnos participarán activamente en la investigación, el análisis y las discusiones, trabajarán en proyectos interdisciplinarios que ilustren la conexión entre la política, la sociedad y el arte en la época de Carlos V, y reflexionarán sobre la experiencia de aprendizaje.

Rol de ChatGPT: ChatGPT puede apoyar a los alumnos en la investigación de la política, la sociedad y el arte durante el Renacimiento, ofrecer sugerencias para la creación de proyectos interdisciplinarios, y proporcionar recursos adicionales para enriquecer el aprendizaje. Además, puede responder

preguntas y ayudar a los alumnos en la reflexión sobre la experiencia de aprendizaje interdisciplinario.

3.2.2.9. Propuesta de enseñanza basada en escenarios

Título: Diplomacia en la corte de Carlos V.

Descripción: Los alumnos asumirán el papel de diplomáticos y embajadores en la corte de Carlos V. A través de la creación y negociación de escenarios diplomáticos ficticios, los alumnos desarrollarán habilidades de comunicación, análisis y resolución de problemas mientras aprenden sobre la política exterior del imperio de Carlos V.

Pasos o fases:

1. Introducción a la política exterior de Carlos V y las relaciones diplomáticas de su época.
2. Asignación de roles y países a los alumnos (embajadores y diplomáticos de diferentes naciones).
3. Creación de escenarios diplomáticos ficticios que involucren conflictos, alianzas y negociaciones entre los diferentes países representados.
4. Negociación y resolución de los escenarios diplomáticos a través de debates, discusiones y acuerdos entre los alumnos.
5. Reflexión sobre las habilidades desarrolladas durante la actividad y cómo estas habilidades son aplicables en situaciones de la vida real.
6. Discusión sobre la relación entre los escenarios ficticios y la realidad histórica de la época de Carlos V.

Evaluación: Los alumnos serán evaluados por su compromiso en la actividad, su habilidad para negociar y resolver conflictos diplomáticos, y su capacidad para reflexionar sobre las habilidades adquiridas y la relevancia histórica de los escenarios.

Rol del profesor: El profesor proporcionará una introducción a la política exterior de Carlos V, asignará roles a los alumnos, guiará la creación de escenarios diplomáticos ficticios, supervisará las negociaciones y resolución de conflictos, y facilitará las discusiones y reflexiones.

Rol del alumno: Los alumnos asumirán el papel de diplomáticos y embajadores, participarán en la creación de escenarios diplomáticos ficticios, negociarán y resolverán conflictos, y reflexionarán sobre las habilidades adquiridas y la relevancia histórica de la actividad.

Rol de ChatGPT: ChatGPT puede ayudar a los alumnos a investigar sobre la política exterior de Carlos V, proporcionar información sobre las prácticas

diplomáticas de la época, sugerir ideas para escenarios diplomáticos ficticios y ofrecer recursos adicionales para enriquecer la experiencia. Además, puede responder preguntas y guiar a los alumnos en su reflexión sobre la actividad y su relevancia histórica.

3.2.2.10. Propuesta de aprendizaje experiencial

Título: Reconstruyendo la vida en el imperio de Carlos V.

Descripción: Los alumnos recrearán y experimentarán la vida en el imperio de Carlos V a través de diversas actividades prácticas y vivenciales, que les permitirán comprender mejor la vida cotidiana, las costumbres y la cultura de la época.

Pasos o fases:

1. Investigación sobre la vida cotidiana, las costumbres y la cultura en el imperio de Carlos V (alimentación, vestimenta, educación, entretenimiento, etc.).
2. Elección de actividades prácticas y vivenciales relacionadas con la vida en el imperio, como la preparación de comidas típicas, la recreación de vestimentas y la realización de juegos y entretenimientos populares.
3. Organización de los alumnos en grupos y asignación de tareas específicas para cada grupo.
4. Desarrollo de las actividades prácticas y vivenciales por parte de los alumnos, con la supervisión y guía del profesor.
5. Reflexión y discusión sobre las experiencias vividas y su relación con la vida en el imperio de Carlos V.

Evaluación: Los alumnos serán evaluados en función de su participación en las actividades, su colaboración en equipo y su capacidad para reflexionar y conectar sus experiencias con la vida en el imperio de Carlos V.

Rol del profesor: El profesor proporcionará orientación en la investigación inicial, ayudará a los alumnos a elegir y organizar las actividades prácticas y vivenciales, supervisará y guiará la realización de las actividades, y facilitará las reflexiones y discusiones posteriores.

Rol del alumno: Los alumnos investigarán sobre la vida en el imperio de Carlos V, participarán activamente en la realización de actividades prácticas y vivenciales, colaborarán en equipo y reflexionarán sobre sus experiencias y su relación con la vida en el imperio.

Rol de ChatGPT: ChatGPT puede ayudar a los alumnos en la investigación inicial sobre la vida cotidiana, las costumbres y la cultura en el imperio de

Carlos V, proporcionar ideas y recursos para las actividades prácticas y vivenciales, y responder preguntas o aclarar dudas durante el desarrollo de las actividades. Además, puede apoyar la reflexión y discusión posterior sobre las experiencias vividas y su relación con la vida en el imperio.

3.2.2.11. Propuesta de microaprendizaje

Título: Comprender la política exterior de Carlos V en 5 minutos.

Descripción: Los alumnos aprenderán de manera rápida y concisa sobre la política exterior de Carlos V, centrándose en los aspectos clave y las acciones más relevantes de su reinado en relación con otras potencias europeas.

Pasos o fases:

1. El profesor prepara un resumen breve y conciso de los aspectos clave de la política exterior de Carlos V, junto con ejemplos de acciones relevantes durante su reinado (aliados, enemigos, conflictos, etc.).
2. Los alumnos estudian el resumen y, si es necesario, realizan una investigación complementaria breve para aclarar dudas o profundizar en aspectos específicos.
3. El profesor organiza una discusión en clase en la que los alumnos deben expresar sus opiniones y comprensión de la política exterior de Carlos V en un tiempo máximo de 5 minutos.
4. Finalmente, el profesor repasa los aspectos clave y resuelve cualquier duda o malentendido que pueda haber surgido durante la discusión.

Evaluación: Los alumnos serán evaluados en función de su comprensión de los aspectos clave de la política exterior de Carlos V y su capacidad para expresar sus opiniones de manera concisa y clara durante la discusión en clase.

Rol del profesor: El profesor preparará el resumen, guiará la discusión en clase y resolverá dudas o malentendidos surgidos durante la actividad.

Rol del alumno: Los alumnos estudiarán el resumen proporcionado por el profesor, realizarán investigaciones complementarias si es necesario, y participarán activamente en la discusión en clase.

Rol de ChatGPT: ChatGPT puede apoyar al profesor en la elaboración del resumen sobre la política exterior de Carlos V y proporcionar recursos adicionales para que los alumnos profundicen en aspectos específicos. Además, puede responder a preguntas de los alumnos durante la actividad y ayudarles a aclarar dudas o ampliar información sobre la política exterior de Carlos V.

3.2.2.12. Propuesta de aprendizaje emocional

Título: Empatía en la historia: comprendiendo las emociones y experiencias de las personas en el reinado de Carlos V.

Descripción: Los alumnos explorarán las emociones y experiencias de diferentes grupos sociales durante el reinado de Carlos V, desarrollando habilidades de empatía y comprensión al analizar las diversas circunstancias y desafíos que enfrentaron estas personas.

Pasos o fases:

1. El profesor presenta a los alumnos diferentes grupos sociales y situaciones que existieron durante el reinado de Carlos V (p.ej. soldados, campesinos, aristócratas, clérigos, mujeres, poblaciones indígenas en América, etc.).
2. Los alumnos, divididos en grupos pequeños, seleccionan un grupo social y realizan investigaciones sobre las experiencias, desafíos y emociones de ese grupo en el contexto histórico del reinado de Carlos V.
3. Cada grupo prepara una presentación que muestre sus hallazgos y explique cómo las circunstancias y desafíos vividos por su grupo social seleccionado influyeron en sus emociones y perspectivas.
4. Los grupos presentan sus resultados a la clase, fomentando la discusión y el intercambio de ideas sobre cómo la empatía y la comprensión emocional pueden enriquecer nuestra interpretación de la historia.

Evaluación: Los alumnos serán evaluados por la calidad de sus investigaciones, la claridad y profundidad de sus presentaciones y su capacidad para expresar empatía y comprensión emocional hacia los grupos sociales estudiados.

Rol del profesor: El profesor presenta los diferentes grupos sociales, guía a los alumnos en la investigación, supervisa el trabajo en grupo y facilita la discusión y el intercambio de ideas durante las presentaciones.

Rol del alumno: Los alumnos participan en la investigación, trabajan en grupo para analizar las emociones y experiencias de su grupo social seleccionado y presentan sus hallazgos a la clase.

Rol de ChatGPT: ChatGPT puede ayudar a los alumnos en la investigación proporcionando información y recursos sobre los diferentes grupos sociales y sus experiencias emocionales durante el reinado de Carlos V. Además, puede ofrecer consejos y sugerencias para fomentar la empatía y la comprensión emocional en la interpretación de la historia y apoyar a los alumnos en la preparación de sus presentaciones.

4. CONCLUSIONES

4.1. *Resumen de los principales hallazgos*

En este trabajo hemos intentado proporcionar ejemplos sobre cómo la integración de ChatGPT en la enseñanza de la Historia Moderna en la educación secundaria puede potenciar el aprendizaje y la innovación pedagógica. Pese a las limitaciones detectadas y comentadas a lo largo del apartado anterior, consideramos que la utilización de la inteligencia artificial puede tener un gran valor en el ámbito educativo.

ChatGPT ha generado multitud de contenidos teóricos, recursos didácticos y materiales complementarios sobre el tema tratado. También ha creado ejercicios y actividades prácticas que ofrecen al profesorado la posibilidad de desarrollar una amplia variedad de propuestas educativas que abordan diferentes habilidades y competencias. Dichas actividades se han adaptado a distintos enfoques pedagógicos, promoviendo un aprendizaje activo y significativo. Por ello, creemos que ChatGPT tiene un gran potencial como herramienta de apoyo en la enseñanza de la Historia Moderna y que la adopción progresiva de esta tecnología puede contribuir a enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación secundaria y también en otros niveles educativos (como la enseñanza universitaria). No obstante, siempre hay que partir de la premisa de que todos los contenidos generados por la inteligencia artificial deben pasar previamente por el análisis, la corrección y la validación del profesorado.

A lo largo del trabajo, hemos podido constatar que ChatGPT comete errores de forma habitual. El *chatbot* no reconoce bien la calidad de sus fuentes de entrenamiento. Se limita a utilizar materiales publicados «en abierto» en Internet antes de septiembre de 2021. Y cuando no tiene información sobre una cuestión, en lugar de reconocerlo, se inventa la respuesta y no lo aclara, lo que genera más inquietud e inseguridad en sus usuarios. Además, cuanto más se profundiza en una cuestión, mayor es la probabilidad de que cometa errores; y si se le piden fuentes bibliográficas, mezcla referencias reales con otras completamente inventadas. ChatGPT es una aplicación diseñada para conversar, no para responder con fiabilidad a todas las preguntas que se le plantean. Por ello, es crucial analizar sus respuestas para comprobar su veracidad. De cualquier forma, este problema, que, desde el punto de vista educativo, es, en la actualidad, el más grave, probablemente será resuelto en un futuro no muy lejano, cuando ChatGPT u otras aplicaciones de inteligencia artificial, como Google Bard, sean capaces de acceder a más fuentes y aprendan a valorar su calidad y su grado de actualización.

4.2. *Aportaciones de la inteligencia artificial al campo de la enseñanza secundaria de la Historia Moderna*

La inteligencia artificial puede ayudar al docente desde distintas perspectivas:

1. Personalización del aprendizaje: ChatGPT permite adaptar los contenidos y actividades a las necesidades y características específicas de cada estudiante, fomentando un aprendizaje personalizado y centrado en el alumno, lo que a su vez contribuye a un mayor compromiso y motivación.
2. Fomento de la creatividad y el pensamiento crítico: Las actividades y ejercicios generados por ChatGPT promueven el desarrollo de habilidades cognitivas de orden superior, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad, habilidades esenciales para enfrentarse a los desafíos actuales y futuros. Es cierto que el alumnado puede utilizar el *chatbot* para realizar ejercicios o actividades, pero siempre debe validar y verificar sus aportaciones antes de integrarlas en los trabajos. De hecho, esa labor de comprobación debería ser objeto de evaluación por el profesorado.
3. Facilitación de la labor docente: ChatGPT puede ser un valioso aliado para el profesorado, proporcionando recursos didácticos, lo que le puede permitir centrarse en aspectos más humanos y personales de la educación, como el apoyo emocional y la orientación.
4. Innovación en la enseñanza de la historia: El presente trabajo muestra cómo se pueden aprovechar las tecnologías emergentes para renovar y modernizar la enseñanza de la Historia Moderna en la educación secundaria, proporcionando una experiencia de aprendizaje más atractiva y actualizada que responde a las demandas de la sociedad digital.
5. Escalabilidad y adaptabilidad: El enfoque y las metodologías empleadas pueden ser fácilmente adaptadas a otros contextos históricos y temáticas, lo que posibilita la implementación de este modelo en una amplia gama de situaciones educativas.

4.3. *Potencial para adaptar el uso de la inteligencia artificial a otros contextos y temáticas históricas*

Como acabamos de indicar, el uso de la inteligencia artificial puede ser implementado en otros contextos y temáticas históricas. A continuación, se presentan algunas de las razones por las que puede ser fácilmente adaptable:

1. Flexibilidad de ChatGPT: La tecnología de inteligencia artificial es altamente flexible y puede ser entrenada para abordar una amplia variedad de temáticas históricas, desde la Prehistoria hasta la Historia Contemporánea, así como contextos geográficos y culturales diversos.

2. Metodologías pedagógicas versátiles: Las diversas metodologías de enseñanza y aprendizaje mostradas en este trabajo son aplicables a una amplia gama de temas y contextos históricos, lo que facilita su adaptación a otros ámbitos educativos.
3. Enfoque interdisciplinario: El uso mostrado de la inteligencia artificial permite la adopción de un enfoque interdisciplinario que integra la historia con otras disciplinas, como la geografía, la literatura, el arte y la política. Este enfoque permite una mayor comprensión de la complejidad y la diversidad de los fenómenos históricos y puede ser aplicado en otras temáticas y contextos.
4. Accesibilidad y escalabilidad: El empleo de la inteligencia artificial como elemento de apoyo en los procesos de enseñanza y aprendizaje no requiere de recursos tecnológicos avanzados ni de grandes inversiones, lo que lo convierte en una propuesta accesible y escalable para instituciones educativas de todo el mundo. Además, su adaptabilidad a distintos niveles educativos y entornos de aprendizaje aumenta su potencial de aplicación en diversos contextos.

4.4. *Ventajas y limitaciones del uso de ChatGPT en el ámbito educativo*

Ventajas:

1. Generación de contenido personalizado: Siguiendo las indicaciones del docente, ChatGPT permite la creación de contenidos educativos adaptados a las necesidades, intereses y niveles de los estudiantes, lo que facilita el aprendizaje individualizado y la motivación.
2. Rapidez y eficiencia: La capacidad de ChatGPT para generar rápidamente contenidos y actividades permite al profesorado ahorrar tiempo y esfuerzo en la planificación y diseño de materiales didácticos, dedicando más tiempo a la enseñanza y a la interacción con el estudiantado.
3. Fomento de la creatividad y la innovación: ChatGPT puede generar ideas, actividades y enfoques novedosos, lo que estimula la creatividad tanto en los profesores como en los estudiantes, y fomenta la innovación pedagógica.
4. Interacción dinámica y natural: ChatGPT ofrece una interacción cercana al lenguaje humano, lo que facilita la comunicación y el apoyo educativo, y permite al alumnado recibir retroalimentación instantánea y personalizada.

Limitaciones:

1. Falibilidad y sesgos: A pesar de su capacidad de procesamiento del lenguaje natural, ChatGPT suele generar respuestas imprecisas o incorrectas, y puede verse afectado por sesgos presentes en los datos de entrenamiento, que, como hemos comentado, en la actualidad son limitados y desconocidos para el usuario.

El *chatbot* aún no sabe discriminar según la calidad de las fuentes, ni tiene acceso a contenidos publicados en soportes impresos o en revistas científicas digitales. Probablemente lo tendrá en un futuro cercano. Por tanto, es crucial y necesario que el profesorado supervise y verifique los contenidos generados por la herramienta.

2. Dependencia de la tecnología: El uso de ChatGPT en el ámbito educativo puede aumentar la dependencia de la tecnología y la deshumanización de la educación si no se equilibra con la interacción humana y la enseñanza presencial.
3. Acceso y brecha digital: El acceso a ChatGPT y a otras tecnologías de inteligencia artificial puede estar limitado en ciertas áreas geográficas o grupos socioeconómicos, lo que puede aumentar la brecha digital y perpetuar las desigualdades educativas.

4.5. *Sugerencias para futuras investigaciones*

A partir de los hallazgos y las reflexiones sobre el uso de ChatGPT en este trabajo, consideramos que se pueden plantear diversas sugerencias para futuras investigaciones y desarrollos en el campo de la enseñanza de la Historia Moderna y la integración de tecnologías de inteligencia artificial en el ámbito educativo:

1. Evaluación profunda de la fiabilidad de los contenidos generados por ChatGPT y por otras herramientas similares de inteligencia artificial, como Google Bard.
2. Evaluación del impacto en el aprendizaje. Se necesitan estudios empíricos que evalúen el impacto de la integración de ChatGPT y otras tecnologías de inteligencia artificial en el aprendizaje de la Historia y el desarrollo de habilidades y competencias en los estudiantes.
3. Eficacia de diferentes tipos de actividades. Sería muy útil investigar qué tipos de actividades y ejercicios generados por ChatGPT resultan más efectivos para promover el aprendizaje significativo, el pensamiento crítico y la motivación de los estudiantes en distintos contextos educativos.
4. Análisis comparativo de diferentes herramientas de inteligencia artificial. Podría resultar interesante comparar la eficacia y la aplicabilidad de ChatGPT con otras tecnologías de inteligencia artificial en el ámbito de la enseñanza de la Historia y otras disciplinas para identificar sus ventajas y limitaciones específicas.
5. Formación del profesorado. Convendría estudiar las necesidades y las estrategias de formación del profesorado en el uso de ChatGPT y otras tecnologías de inteligencia artificial para la enseñanza de la Historia, así como desarrollar

- programas de capacitación que fomenten la adopción de estas herramientas de manera eficaz y reflexiva.
6. Formación del alumnado. Al igual que en el caso anterior, resultaría muy útil investigar sobre la formación a los y las estudiantes en el uso correcto de la inteligencia artificial aplicada al aprendizaje.
 7. Ética y privacidad en la utilización de tecnologías de inteligencia artificial. Consideramos imprescindible investigar y debatir las implicaciones éticas y de privacidad relacionadas con el uso de ChatGPT y otras herramientas de inteligencia artificial en el ámbito educativo, y desarrollar pautas y regulaciones que garanticen su uso responsable y seguro.
 8. Personalización y adaptación del aprendizaje. Resultaría interesante explorar cómo ChatGPT y otras tecnologías de inteligencia artificial pueden ser utilizadas para personalizar y adaptar el aprendizaje a las necesidades y preferencias individuales de los y las estudiantes, y evaluar su efectividad en la promoción de la inclusión y la equidad educativa.

Estas sugerencias representan posibles direcciones de investigación y desarrollo que podrían contribuir a una comprensión más profunda y a una implementación más eficaz de ChatGPT y otras tecnologías de inteligencia artificial en la enseñanza de la Historia Moderna y el aprendizaje en general.

5. REFERENCIAS

- Alvar Ezquerro, A. (1998). *Carlos V: De Gante a El Escorial*. Madrid: TF Editores.
- Alvar Ezquerro, A. (2012). *La emperatriz Isabel y Carlos V*. Madrid: La Esfera de los Libros.
- Belenguer Cebriá, E. (2002). *El imperio de Carlos V: las coronas y sus territorios*. Barcelona: Península.
- Blockmans, W. (2000). *Carlos V. La Utopía Del Imperio*. Madrid: Alianza.
- Brandy, K. (1993). *Carlos V. Vida y fortuna de una personalidad y de un imperio mundial*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Braudel, F. (2000). *Carlos V y Felipe II*. Madrid: Alianza.
- Brown, T. B. (2020). Language Models are Few-Shot Learners. En H. Larochelle, *Advances in neural information processing systems* (pp. 1877-1901). Recuperado a partir de <https://arxiv.org/abs/2005.14165>
- Burgo Torres, J. I. (2022). *Carlos V: emperador de Occidente y pacificador de Navarra*. Córdoba: Almuzara.
- Carabias Torres, A., & Möller Recondo, C. (2001). *Carlos V*. (B. V. Cervantes, Editor). Recuperado el 04 14, 2023, de <https://www.cervantesvirtual.com/bib/historia/CarlosV/>
- Carande, R., & Bernal Rodríguez, A.-M. (2000). *Carlos V y sus banqueros*. Barcelona: Crítica.

- Carrasco, R. (2015). *La empresa imperial de Carlos V*. Madrid: Cátedra.
- Chabod, F. (1992). *Carlos V y su imperio*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Chaunu, P. (1976). *La España de Carlos V*. Barcelona: Península.
- Erlanger, P. (2000). *Carlos V*. Madrid: Palabra.
- Fermosel Díaz, S. (2011). *Carlos V*. Madrid: Akal.
- Fernández Álvarez, M. (1990). *La España del emperador Carlos V*. Barcelona: Espasa Calpe.
- Fernández Álvarez, M. (1999). *Carlos V, el César y el Hombre*. Madrid: Espasa Calpe.
- Fernández Álvarez, M. (2003). *Corpus documental de Carlos V*. Madrid: Espasa Libros.
- Fernández Álvarez, M. (2010). *Carlos V: Un hombre para Europa*. Barcelona: Espasa Libros.
- Floristán, A. (2011). *Historia de España en la Edad Moderna*. Barcelona: Ariel.
- Galasso, G. (2011). *Carlos V y la España Imperial*. Madrid: Centro de Estudios Europa hispánica.
- García García, E. (2009). Aprendizaje y construcción del conocimiento. En M. Matesanz del Barrio, *Las plataformas de aprendizaje: del mito a la realidad* (pp. 21-44). Madrid: Biblioteca Nueva.
- González González, C. S. (2014). Estrategias para trabajar la creatividad en la Educación Superior: estudio de diseño, aprendizaje basado en juegos y en proyectos. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 40. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/red/article/view/234291>
- 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.
- Kamen, H. (2017). *Carlos emperador: Vida del rey César*. Madrid: La Esfera de los Libros.
- Kohler, A. (2000). *Carlos V: 1500-1558, una biografía*. Madrid: Marcial Pons.
- Lacarta Salvador, M. (1998). *Carlos V*. Madrid: Silonia.
- Lynch, J. (1993). *España bajo los Austrias. T. 1: Imperio y absolutismo*. Barcelona: Edicions 62.
- Lynch, J. (2000). *Carlos V y su tiempo*. Barcelona: Crítica.
- Lynch, J. (2000). *Los Austrias: 1516-1700*. Barcelona: Crítica.
- Lynch, J. (2005). *Edad Moderna: Crisis y recuperación, 1598-1808. Historia de España, vol. 5*. Barcelona: Crítica.
- Madariaga, S. de. (1995). *Carlos V*. Barcelona: Grijalbo.
- Maldonado Pérez, M. (2008). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una experiencia en educación superior. *Revista de Educación*, 28, 158-180.
- Maravall, J. A. (1999). *Carlos V y el pensamiento político del Renacimiento*. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y representaciones*, 7(2), 536-568.

- Osorio Villa, P., Ángel Franco, M. B., & Franco Jaramillo, A. (2012). El uso de simuladores educativos para el desarrollo de competencias en la formación universitaria de pregrado. *Revista Q*, 7(13). Recuperado a partir de <http://hdl.handle.net/20.500.11912/6775>
- Parker, G. (2019). *Una nueva vida del emperador Carlos V*. Barcelona: Planeta.
- Pérez, C., Herrera, M., & Ferrer, S. (2016). ¿Cómo es el proceso de construcción del pensamiento crítico en el estudiante universitario? Una teoría fundamentada desde sus protagonistas. *Omnia*, 22, 91-106.
- Pérez, J. (1999). *Carlos V*. Barcelona: Temas de hoy.
- Rady, M. (1997). *Carlos V*. Madrid: Alianza.
- Ranke, L. v. (2011). *La monarquía española de los siglos XVI y XVII*. Sevilla: Espuela de Plata.
- Salvador Esteban, E. (2001). *Carlos V: emperador de imperios*. Pamplona: EUNSA.
- Suárez, L. (2020). *Carlos V. El emperador que reinó en España y América*. Barcelona: Ariel.
- Thomas, H. (2010). *El imperio español de Carlos V (1522-1558)*. Barcelona: Planeta.
- Toncic, 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/iisue.24486167e.2023.180.61303>
- Vilar Sánchez, J. A. (2015). *Carlos V: emperador y hombre*. Madrid: EDAF.
- Zona-López, J. R., & Giraldo-Márquez, J. D. (2017). Resolución de problemas: Escenario del pensamiento crítico en la didáctica de las ciencias. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 13(2), 112-150. <https://doi.org/10.17151/rlee.2017.13.2.8>