

IA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA: MEJORAR LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA EN INGLÉS POR MEDIO DE CHATGPT

Miguel Ángel JORDÁN ENAMORADO
Universidad de Valencia

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las TIC de las últimas décadas ha dotado a la educación a distancia de una gran cantidad de herramientas que favorecen tanto la comunicación entre el alumnado y los docentes como la impartición de la docencia y el trabajo autónomo de los estudiantes. El avance tecnológico no solo ha aumentado la oferta de recursos educativos, sino que, además, ha facilitado el cambio en el rol tanto de los docentes como de los estudiantes, confiriendo a estos últimos un mayor protagonismo en su proceso de aprendizaje.

El desarrollo y la popularización de la Inteligencia Artificial (en adelante IA) han marcado el inicio de una nueva etapa en la digitalización con consecuencias difícilmente previsibles. Actualmente, existe un debate en la opinión pública sobre la conveniencia de promover o detener el desarrollo de la IA y sobre el uso de las herramientas basadas en esta tecnología disponibles para el público general. Una de las herramientas que ha generado mayor inquietud en los últimos meses ha sido ChatGPT, un robot conversacional desarrollado por el laboratorio OpenAI capaz de generar textos variados de gran calidad a petición de los usuarios.

Aunque es innegable que la IA conlleva riesgos, también es evidente que ofrece un gran número de posibilidades en todos los ámbitos, incluido el de la educación. En este trabajo abordamos esta cuestión por medio de una propuesta metodológica cuyo objetivo principal es mejorar el aprendizaje de inglés en un contexto de educación a distancia con ayuda de ChatGPT. Con la finalidad de contextualizar nuestra propuesta, hemos confeccionado un marco teórico sobre educación a distancia y digitalización y sobre las aplicaciones de la IA al mundo educativo y, en concreto, a la enseñanza de idiomas. Posteriormente ofreceremos nuestra propuesta metodológica y señalaremos algunas líneas de investigación para futuros trabajos.

2. EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LA ERA DIGITAL

2.1. Educación a distancia y desarrollo tecnológico

Según Anderson y Dron¹, la educación a distancia, al depender ampliamente de la tecnología, presenta una tendencia generalizada a relacionar el desarrollo pedagógico en este campo con los medios tecnológicos utilizados en cada momento. Por consiguiente, algunos teóricos de la educación² han descrito y definido la educación a distancia en función de las tecnologías predominantes en su implementación, estableciendo diferentes generaciones que abarcan desde la correspondencia postal hasta los cursos masivos abiertos y en línea³ (Massive Open Online Courses, MOOC).

Por otro lado, existe una postura opuesta adoptada por educadores que se enorgullecen de basar su enseñanza en la pedagogía en lugar de la tecnología. En un intento de conciliar ambas corrientes, Anderson⁴ sostiene que la pedagogía y la tecnología se entrelazan en un baile, en el cual la tecnología marca el ritmo y crea la música, mientras que la pedagogía determina los movimientos. Algunas tecnologías pueden surgir como respuesta a las demandas pedagógicas y, al mismo tiempo, los avances tecnológicos permiten un mayor desarrollo de diferentes modelos de aprendizaje⁵.

El progreso de las tecnologías abre nuevas áreas de investigación pedagógica y plantea nuevos desafíos, ya que cada herramienta tecnológica requiere una reflexión pedagógica sobre los diversos tipos de enseñanza y aprendizaje que se deben aplicar. Además, exige a los docentes

¹ Terry ANDERSON y Jon DRON (2011), p. 88

² Randy GARRISON (1985); Soren NIPPER (1989); James C. TAYLOR (2002)

³ Anivar Néstor CHAVES (2017)

⁴ Terry ANDERSON (2009)

⁵ Terry ANDERSON y Jon DRON (2011)

una formación continua en aspectos metodológicos y técnicos⁶. Aunque los elementos fundamentales de la educación, es decir, los docentes, el alumnado y los contenidos, se mantienen constantes a lo largo del tiempo, las interacciones entre los tres están en constante evolución, lo que implica que los docentes deben capacitarse para poder hacer frente a las demandas del nuevo contexto educativo.

2.2. Evaluación del aprendizaje en contextos de educación a distancia

Según García-Peñalvo⁷, la evaluación como simple comprobación de la adquisición de unos objetivos o conocimientos debería haber evolucionado hacia una concepción de asesoramiento, regulación, reorientación y ordenación de los aprendizajes, que hubiera conllevado una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos autores afirman que se debería haber sustituido la concepción de la evaluación como un fin por un nuevo enfoque orientado al aprendizaje, en el que la retroalimentación, que contribuye a la mejora continua del aprendizaje, adquiriera un mayor protagonismo.

Cualquier metodología ha de tener en cuenta el sistema de evaluación, pero no se ha de olvidar que el objetivo de la evaluación no ha de ser tan solo discernir el porcentaje de aprendizaje de una materia, es decir, la evaluación del aprendizaje o evaluación sumativa⁸, sino especialmente comprobar el nivel de comprensión por parte del alumnado, con la finalidad de resolver dudas y proporcionar una retroalimentación inmediata para enmendar los errores o carencias de su proceso de aprendizaje, realizándose de este modo una evaluación para el aprendizaje o evaluación formativa⁹.

La evaluación orientada al aprendizaje se define por la coexistencia de tres elementos fundamentales. Por una parte, la realización de tareas auténticas, es decir, ejercicios útiles para el alumnado conectados con el mundo laboral. Por otra parte, la retroalimentación al estudiante y, por último, la participación de todos los agentes de la evaluación, es decir, el propio estudiante, el resto de estudiantes y el docente. Se trata por lo tanto de un proceso complejo que ha de distribuirse de manera continuada a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, en vez de tener lugar en momentos escasos y específicos¹⁰. Además, la evaluación continua tiene componentes

⁶ Aras BOZKURT (2019)

⁷ Francisco José GARCÍA-PEÑALVO et al. (2020),

⁸ Lorna EARL (2012)

⁹ Mhairi MCALPINE (2002)

¹⁰ Francisco José GARCÍA-PEÑALVO ET AL (2020)

sumativos y formativos¹¹, proporciona una estructura al aprendizaje, es alentadora, motivante, crea confianza, favorece el diálogo entre docentes y estudiantes, y facilita al alumnado una visión de su progreso en el proceso de aprendizaje¹².

3. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A LA EDUCACIÓN

Dentro del ámbito educativo, la IA ha encontrado diversas aplicaciones que merecen ser destacadas debido a su creciente incidencia en la actualidad. Entre estas aplicaciones se encuentran tres enfoques principales: la creación de plataformas en línea para el autoaprendizaje, la robótica educativa y los agentes de software conversacionales inteligentes, también conocidos como chatbots. Estos últimos desempeñan un papel relevante al funcionar como tutores en entornos virtuales de formación, ofreciendo acompañamiento y respondiendo a las preguntas de los estudiantes. Asimismo, los chatbots pueden ser utilizados para realizar evaluaciones automáticas y adaptativas, incluso con textos abiertos, así como para el desarrollo de actividades de refuerzo dentro y fuera del aula, mejorando así la flexibilidad en el proceso de enseñanza. En este sentido, los chatbots se presentan como herramientas eficaces para la personalización de la experiencia educativa, área en la cual la IA ofrece mayores posibilidades de desarrollo según la UNESCO¹³.

En particular, ChatGPT se perfila como una herramienta útil para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y facilitar el trabajo de los docentes en la creación de recursos personalizados. Su popularidad ha crecido en los últimos meses debido a su capacidad para generar contenido y responder preguntas de manera natural¹⁴. Sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, también han surgido opiniones contrarias a su uso debido a su capacidad para realizar tareas que anteriormente eran responsabilidad de los estudiantes. La novedad y las amplias capacidades de esta tecnología han generado cierta confusión en la comunidad educativa, generando posturas encontradas que van desde la prohibición de su uso¹⁵ hasta la recomendación de emplearla como recurso educativo¹⁶.

¹¹ María Isabel GARCÍA-PLANAS Y Judit TORRES (2021)

¹² Elena DORREGO (2016)

¹³ UNESCO (2019)

¹⁴ Taeahn KWON (2023)

¹⁵ Lucas ROPEK (2023)

¹⁶ Wilson Cheon Hin HONG (2023)

Es lógico que, antes de implementar el uso de esta tecnología en el ámbito educativo, se consideren sus limitaciones y características, tal como se hace con cualquier otra tecnología¹⁷. No obstante, no parece recomendable ignorar la existencia de herramientas de este tipo o enfocar los esfuerzos de la comunidad educativa en prohibirlas. Por el contrario, se debe comprender que estas herramientas pueden contribuir a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente en el análisis crítico y la contrastación de fuentes de información. Para lograrlo, es necesario brindar información y estrategias tanto a los profesores como a los estudiantes para utilizar la IA de manera adecuada, controlando y guiando su uso de manera similar a como se hace con otras herramientas, como las calculadoras y los dispositivos digitales¹⁸. El fomento del pensamiento crítico¹⁹ debe tener prioridad para aprovechar al máximo el potencial de la IA en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

A raíz de la preocupación generada por la popularización de ChatGPT, algunos autores han afirmado que el problema no radica en la herramienta misma, sino en la esencia de algunas tareas y metodologías educativas que han quedado obsoletas, así como en los roles asignados a los docentes en la actualidad²⁰. Por lo tanto, los avances en IA representan una oportunidad para reflexionar, debatir y proponer cambios que actualicen el sistema educativo, adaptándolo a los nuevos entornos de aprendizaje, los cuales se caracterizan por contextos de pensamiento complejo²¹ y la Educación 4.0²².

La implementación efectiva de herramientas como ChatGPT dependerá de diversos factores que parecen prometedores debido a las posibilidades que ofrecen, pero que no están exentos de riesgos, incertidumbres y obstáculos que deberán superarse. Dado que el lanzamiento de ChatGPT es relativamente reciente, existe una escasez de estudios empíricos sobre los efectos de esta tecnología en la enseñanza y el aprendizaje. Esta brecha se resolverá a medida que aumente la aceptación y el uso de esta herramienta en la práctica educativa, trasladando así el debate sobre su utilidad del ámbito de los medios de comunicación al entorno académico²³.

¹⁷ Olaf ZAWACKI-RICHTER ET AL. (2019)

¹⁸ Francisco José GARCÍA-PEÑALVO (2023)

¹⁹ Lluís CODINA (2022)

²⁰ Urbano GARCÍA, Juan Carlos CASCO & CHATGPT (2022)

²¹ María Soledad RAMÍREZ-MONTOYA (2022)

²² Antonio FIDALGO-BLANCO, María Luisa SEIN-ECHALUCE y Francisco José GARCÍA-PEÑALVO,

²³ Francisco José GARCÍA-PEÑALVO, (2023)

4. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA APLICACIÓN DE CHATGPT EN LA DOCENCIA ONLINE DE LENGUA INGLESA

4.1. Metodología

La propuesta que explicaremos en este apartado es el resultado de un proceso que constó de varias fases. En primer lugar, se definieron los aspectos de la lengua inglesa que se querían trabajar con la ayuda de ChatGPT. Teniendo en cuenta las características de esta herramienta, se decidió que la investigación se centraría en la comprensión lectora, la expresión escrita, la práctica de la gramática y la adquisición de vocabulario. De manera que se excluyeron tanto la comprensión como la expresión oral puesto que, a día de hoy, ChatGPT no cuenta con asistente de voz.

Posteriormente, se pasó a la fase de experimentación y diseño de ejercicios por parte de los investigadores, que interactuaron con ChatGPT para explorar los diferentes tipos de actividades que es capaz de generar esta herramienta. Como resultado de esta fase, se confeccionó un listado de ejercicios para practicar cada una de las destrezas lingüísticas mencionadas en el párrafo anterior.

La tercera fase de esta metodología consistió en la implementación de los ejercicios seleccionados. Para ello, se contó con la colaboración de 95 estudiantes pertenecientes a dos grupos de la asignatura de Inglés 2 del grado de Estudios Ingleses de la Universitat de València, que se corresponde con el nivel B2 según el Marco Común Europeo de Referencia de Lenguas²⁴. Durante la clase de Inglés 2 dedicada a implementar la metodología, los instructores entregaron a los estudiantes un documento en el que se explicaban las tareas que debían realizar de forma individual utilizando ChatGPT. Los estudiantes contaron con la asistencia de sus instructores durante la implementación de los ejercicios.

Con la finalidad de recoger los datos, se pidió a los estudiantes que, al finalizar la clase, exportaran el contenido de sus interacciones con ChatGPT a un documento Word, que subieron posteriormente a la plataforma digital de la universidad. Cada documento incluía tanto las interacciones de los estudiantes con ChatGPT como los ejercicios, correcciones y comentarios generados por dicha herramienta digital.

Finalmente, se llevó a cabo el análisis de datos, que consistió en la revisión y evaluación de la calidad de las respuestas de ChatGPT al interactuar con los estudiantes. Durante esta fase, los investigadores calcularon el porcentaje de respuestas válidas proporcionadas por

²⁴ CONSEJO DE EUROPA, (2020)

ChatGPT para cada una de las tareas realizadas. Por ejemplo, si esta herramienta tenía que extraer *phrasal verbs* de un texto, se calculaba el porcentaje de respuestas correctas identificadas respecto al total de elementos extraídos puesto que, en ocasiones, ChatGPT extrae construcciones de palabras que no son *phrasal verbs*. Este mismo criterio de evaluación se aplicó al resto de ejercicios.

4.2. Resultados

En este apartado se exponen los ejercicios seleccionados durante la fase de experimentación y diseño, que posteriormente fueron realizados por los estudiantes, y los resultados del análisis de las interacciones del alumnado con ChatGPT.

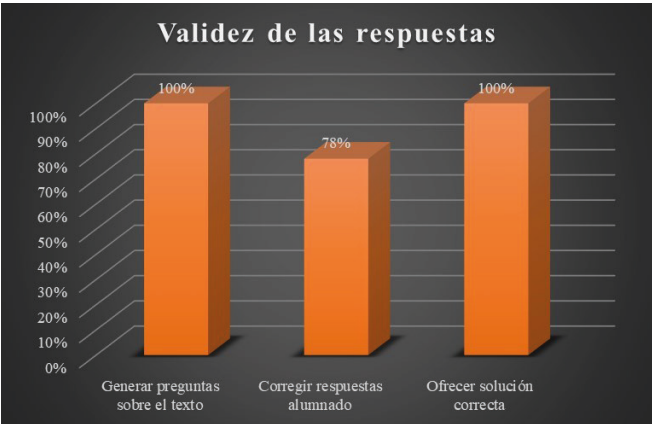
En primer lugar, nos centraremos en las actividades de comprensión lectora. Como se verá en los siguientes párrafos, ChatGPT permite realizar una gran variedad de ejercicios de lectura basados en cualquier tipología de textos. La versatilidad de esta herramienta facilita que los estudiantes puedan trabajar con textos auténticos, es decir, aquellos que no han sido creados para realizar ejercicios de lectura, sino que pertenecen a contextos reales. De esta manera, se estimula la motivación del alumnado, puesto que resulta más sencillo encontrar textos que estén vinculados a sus intereses personales o profesionales.

A la hora de diseñar ejercicios de comprensión lectora, el primer paso consistió en la selección de los textos. La elección de textos adecuados implica tener en consideración diversos factores. Por un lado, se deben tener en cuenta aspectos relacionados con los estudiantes, tales como su edad, nivel de inglés e intereses. Por otro lado, también es importante considerar los objetivos del curso, incluyendo las temáticas abordadas, los tipos de textos y los elementos del lenguaje que se desean practicar. En función de estos factores, es posible seleccionar textos de diversas fuentes, como periódicos en línea, páginas web, blogs, redes sociales, enciclopedias, entre otros.

A continuación, se exponen las actividades de comprensión lectora que se implementaron en el aula y los resultados del análisis de la calidad de las respuestas de ChatGPT, que están recogidos en las Figuras 1-8.

En la primera actividad, los estudiantes pidieron a ChatGPT que generara diez preguntas abiertas sobre el texto y que, posteriormente, corrigiera las respuestas que ellos escribieron, ofreciendo la solución correcta cuando los estudiantes no contestaran a una pregunta o lo hicieran de modo erróneo.

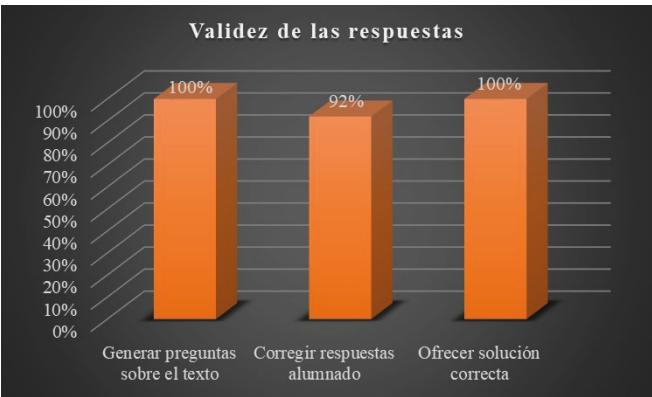
FIGURA 1. PREGUNTAS ABIERTAS SOBRE EL TEXTO



Como se puede apreciar en la Figura 1, ChatGPT generó con éxito las preguntas sobre el texto y también ofreció las soluciones correctas. El porcentaje de validez al corregir las respuestas de los estudiantes es bastante elevado, aunque todavía existe un amplio margen de mejora.

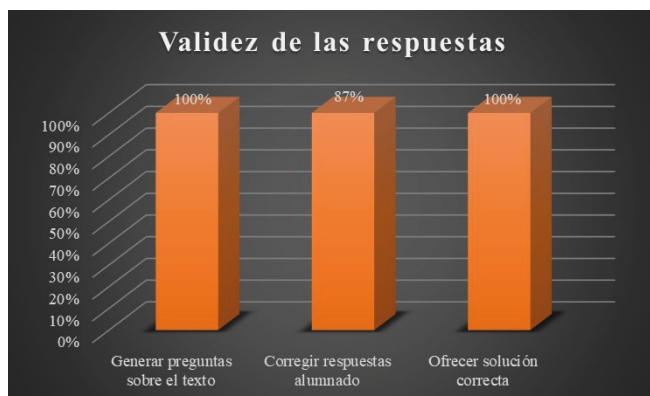
En la segunda actividad, cada estudiante le pidió a ChatGPT que generara diez preguntas de verdadero o falso sobre el texto y que corrigiera sus respuestas.

FIGURA 2. PREGUNTAS VERDADERO-FALSO SOBRE EL TEXTO



Posteriormente, los estudiantes indicaron a ChatGPT que debía generar diez preguntas de opción múltiple sobre el texto y que, después, debía corregir sus respuestas.

FIGURA 3. PREGUNTAS DE OPCIÓN MÚLTIPLE SOBRE EL TEXTO

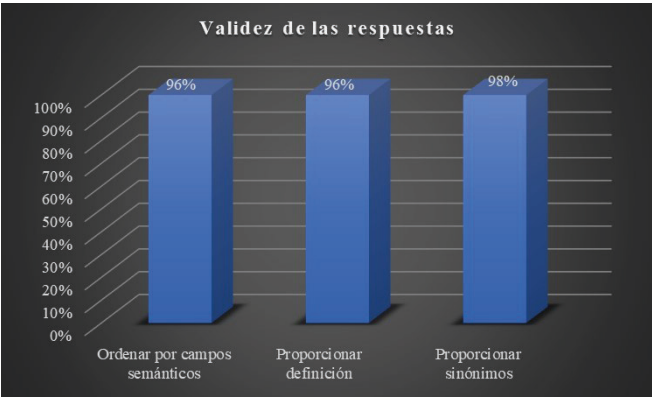


Como se puede apreciar en las Figuras 2 y 3, los resultados de estas tareas fueron muy similares, con una eficacia absoluta por parte de ChatGPT a la hora de generar ejercicios y ofrecer la solución correcta, y un elevado porcentaje de validez al corregir las respuestas de los estudiantes.

Pasamos ahora a explicar algunas actividades de gramática y vocabulario que se pueden realizar con ayuda de ChatGPT. En nuestra propuesta metodológica nos hemos centrado en actividades basadas en textos, puesto que, de este modo, los ejercicios de uso del inglés sirven como complemento a las actividades de comprensión lectora y de expresión escrita, descritos en los párrafos anteriores y, además, resulta más sencillo trabajar los temas específicos que correspondan a cada asignatura o curso.

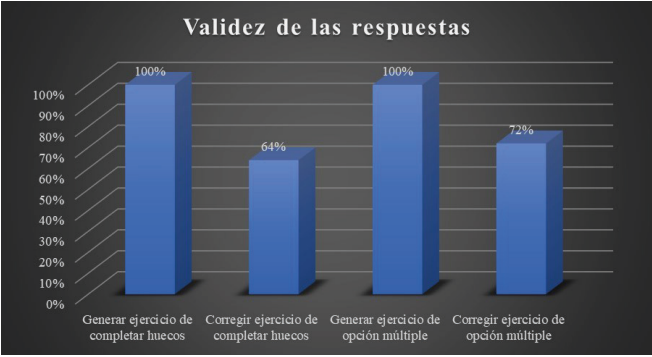
La fase inicial de esta parte de la metodología se enfocó en la adquisición y práctica del vocabulario. Para ello, tras introducir el texto seleccionado en ChatGPT, se llevaron a cabo diversas actividades. Por un lado, se solicitó a ChatGPT que extrajera vocabulario relevante del texto y lo clasificara en campos semánticos, proporcionando una definición de cada palabra. A continuación, los estudiantes pidieron al asistente sinónimos de las palabras recopiladas en algunos de los campos semánticos o de aquellas cuyo significado desconocían.

FIGURA 4. EXTRACCIÓN DE VOCABULARIO



Posteriormente, se pidió al asistente que generara dos tipos diferentes de ejercicios, una actividad de rellenar los espacios en blanco y otra de elegir la opción correcta, y que corrigiera las respuestas de los estudiantes.

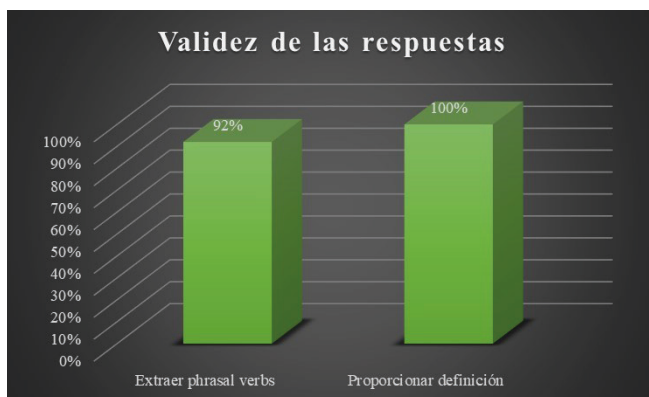
FIGURA 5. EJERCICIOS DE VOCABULARIO



Las figuras 4 y 5 reflejan la elevada eficacia de ChatGPT para extraer vocabulario, clasificarlo en campos semánticos y proporcionar definiciones, y también para generar ejercicios con el vocabulario seleccionado. Sin embargo, ChatGPT no es tan eficaz al corregir las respuestas de los estudiantes a los ejercicios generados. Este porcentaje más bajo de validez se debe en parte a una falta de precisión por parte del alumnado al indicar al asistente lo que debía hacer.

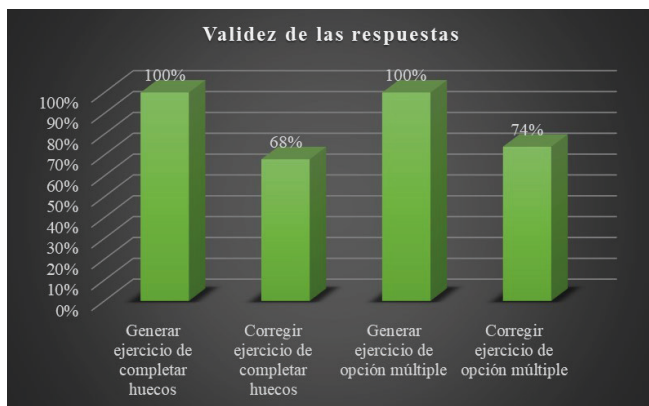
Por otra parte, dentro de la práctica del vocabulario, los estudiantes pidieron a ChatGPT que extrajera los *phrasal verbs* del texto y que proporcionara la definición de cada *phrasal verb*.

FIGURA 6. TAREA 1 DE PHRASAL VERBS



Por último, se pidió a ChatGPT que generara actividades de completar huecos y de opción múltiple para practicar su uso.

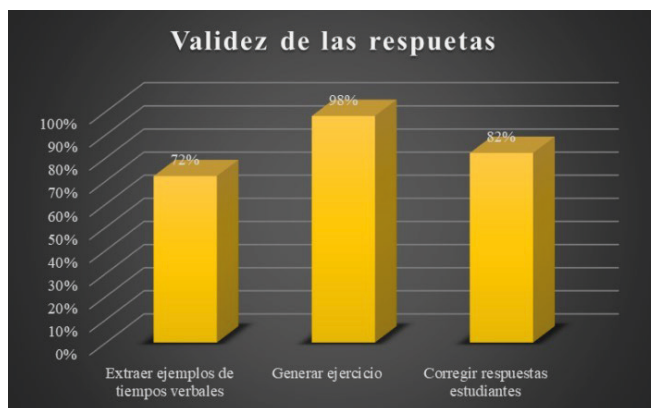
FIGURA 7. TAREA 2 DE PHRASAL VERBS



Las Figuras 6 y 7 muestran unos resultados bastante similares a los de las tareas de vocabulario, con una eficacia muy elevada de ChatGPT al extraer los *phrasal verbs*, proporcionar una definición de cada uno y generar ejercicios, y unos resultados menos elevados en la corrección de las tareas realizadas por los estudiantes.

Finalizada la parte de adquisición de vocabulario, se practicó el uso de diferentes tiempos verbales. Con esta finalidad, los estudiantes solicitaron a ChatGPT que extrajera un ejemplo de cada uno de los tiempos verbales que aparecían en el texto. Posteriormente, se le solicitó que generara una actividad basada en el texto en la que se debía colocar el verbo entre paréntesis en el tiempo correcto.

FIGURA 8. TIEMPOS VERBALES



En la Figura 8 se puede apreciar que ChatGPT es menos eficaz al extraer ejemplos de los tiempos verbales que al extraer vocabulario relevante o *phrasal verbs*. Sin embargo, esta herramienta genera con éxito actividades para practicar los tiempos verbales con ejercicios basados en el texto que se le ha proporcionado y tiene una eficacia elevada, aunque con margen de mejora, al corregir las respuestas del alumnado a dichos ejercicios.

5. DISCUSIÓN

En los últimos meses se han publicado diversos estudios sobre algunas posibles aplicaciones de ChatGPT en el ámbito educativo²⁵, sin embargo, ninguno de estos trabajos aborda dicha cuestión desde el punto de vista de la educación a distancia.

Los resultados de nuestra investigación ponen de manifiesto que ChatGPT puede ser una herramienta de gran utilidad para la adquisición de la lengua inglesa en un contexto de educación a distancia, puesto que favorece al aprendizaje autónomo, permite la adaptabilidad

²⁵ Simone GRASSINI, (2023)

de los materiales a las necesidades y características del alumnado y fomenta la motivación de los estudiantes al permitirles trabajar con textos reales vinculados a sus intereses.

La versatilidad de ChatGPT le permite sustituir parcialmente la figura del docente en su rol de generar y corregir actividades y estimular la práctica de la lengua inglesa por medio de interacciones escritas. Al trabajar con ChatGPT, los estudiantes interactúan con el asistente del mismo modo que lo harían con una persona, solicitando información, pidiendo aclaraciones, señalando errores, preguntando dudas, etc. Este modo de trabajar resulta más interesante y eficaz para los estudiantes que realizar tareas en un libro o en una plataforma online con la opción de autocorregir los ejercicios, puesto que existe la posibilidad de interactuar con el asistente y de crear actividades acordes a las circunstancias y necesidades de los usuarios.

No hay duda, por lo tanto, de la gran utilidad que puede tener ChatGPT y herramientas similares en la docencia de idiomas y, en concreto, en la enseñanza de inglés en contextos de aprendizaje autónomo o enseñanza online. Sin embargo, se ha de tener en cuenta, que este modelo de lenguaje sigue estando en fase de desarrollo y que, a pesar de los buenos resultados obtenidos, continúa teniendo ciertas limitaciones. Como se puede apreciar en el apartado anterior, ChatGPT comete errores al corregir las respuestas de los estudiantes y da por válidas contestaciones erróneas. Aunque el efecto negativo de esta limitación queda paliado en parte por el hecho de que ChatGPT ofrece la solución correcta, de manera que los estudiantes pueden comparar sus respuestas con las soluciones, es necesario concienciar de esta circunstancia a los usuarios para que se dejen confundir por estas imprecisiones.

Durante la fase de experimentación, se comprobó que ChatGPT comete una gran cantidad de errores al generar algunos tipos de actividades que, en consecuencia, no se introdujeron en la selección de ejercicios que se implementaron en el aula. Por ejemplo, ChatGPT logró bajos porcentajes de validez al extraer colocaciones del texto, al trabajar con preposiciones y en algunos ejercicios relacionados con los tiempos verbales.

Teniendo en cuenta los grandes progresos que se han logrado en el desarrollo de la IA, cabe esperar que las limitaciones de los modelos de lenguaje serán cada vez menores y que sus respuestas tendrán un porcentaje de validez mayor. El papel de los docentes con respecto a estas tecnologías es descubrir sus utilidades en el ámbito educativo y enseñar a los estudiantes a utilizarlas de un modo responsable y efectivo.

6. CONCLUSIÓN

El progreso de las tecnologías ha generado notables transformaciones en todas las esferas de la sociedad y ejerce una influencia en la vida cotidiana de las personas. Uno de los avances más destacados de las últimas décadas ha sido la IA, la cual se ha incorporado en dispositivos digitales de uso común desde hace algunos años. El lanzamiento de ChatGPT representa un hito en la evolución de la IA, ya que ha popularizado el empleo de esta tecnología, haciéndola accesible para usuarios de diversos perfiles.

El ámbito educativo, en particular la educación a distancia, también ha experimentado los efectos del desarrollo de las TIC, las cuales forman parte integrante de nuestro sistema educativo. Por consiguiente, resulta inapropiado pasar por alto los últimos avances en IA o prohibir sistemáticamente su utilización. Por el contrario, es imperativo explorar las posibilidades que ofrecen las nuevas herramientas tecnológicas para emplearlas en beneficio de los procesos de aprendizaje.

En el presente estudio se ha presentado una propuesta metodológica cuyo objetivo principal es fomentar el desarrollo de la competencia lingüística en inglés mediante el apoyo de ChatGPT. Nuestra propuesta abarca una amplia gama de actividades que resultarán sumamente interesantes para los estudiantes y contribuirán al proceso de aprendizaje de segundas lenguas. ChatGPT permite a los docentes crear recursos e implementar metodologías innovadoras sin que ello implique una dedicación de tiempo desmedida. Los resultados de la evaluación de la calidad de las respuestas de ChatGPT al interactuar con los estudiantes han puesto de manifiesto la versatilidad de esta herramienta que, a pesar de tener ciertas limitaciones, puede ser de gran ayuda en el proceso de aprendizaje de una lengua.

Nuestra propuesta constituye una contribución al desarrollo metodológico basado en el uso de la IA, la cual debe complementarse con investigaciones que evalúen la eficacia de dichas metodologías y de las herramientas digitales que incorporan

7. REFERENCIAS

- ANDERSON Terry (2009). «The Dance of Technology and Pedagogy in Self-paced Distance Education», en XVII ICDE World Congress, Maastricht, 23-27 de junio.
- ANDERSON, Terry, y DRON, Jon (2011). «Three generations of distance education pedagogy». *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, vol. 12, núm. 3, pp. 80-97. <https://doi.org/10.19173/irrod1.v11i2.865>

- BOZKURT, Aras. (2019). «From distance education to open and distance learning: A holistic evaluation of history, definitions, and theories». In *Handbook of Research on Learning in the Age of Transhumanism*, Pensilvania, IGI Global. pp. 252-273. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-8431-5.ch016>
- CHAVES, Anivar Néstor. (2017). «La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI». *Revista Academia y Virtualidad*, vol. 10, núm. 1, pp. 23-41
- CODINA, Lluís. (12 de diciembre de 2022). «Cómo utilizar ChatGPT en el aula con perspectiva ética y pensamiento crítico: Una proposición para docentes y educadores». Lluís Codina. <http://bit.ly/3iKBFAE>
- CONSEJO DE EUROPA. (2020). Marco común europeo de referencia para las lenguas: Aprendizaje, enseñanza, evaluación. Volumen complementario. Estrasburgo: Servicio de publicaciones del Consejo de Europa. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco_complementario/mcer_volumen-complementario.pdf
- DORREGO, Elena. (2016). «Educación a distancia y evaluación del aprendizaje». *Revista de Educación a Distancia (RED)*, pp. 50. <https://doi.org/10.6018/red/50/12>
- EARL, Lorna. (2012). *Assessment as learning: Using classroom assessment to maximize student learning*, Dallas, Corwin Press.
- FIDALGO-BLANCO, Antonio., SEIN-ECHALUCE, María Luisa, y GARCÍA-PEÑALVO, Francisco José. (2022). «Education 4.0-based Method to Improve Learning: Lessons Learned from COVID-19». *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25, vol. 2, pp. 49-72. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32320>
- GARCÍA, Urbano., CASCO, Juan Carlos, & CHATGPT. (11 de diciembre de 2022). «¡No mires arriba!» Diseñando contigo. <https://juancarloscasco.emprendedorex.com/no-mires-arriba/>
- GARCÍA-PEÑALVO, Francisco José. (2023). «La percepción de la Inteligencia Artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: disrupción o pánico». *Education in the Knowledge Society (EKS)*, vol. 24, e31279-e31279. <https://doi.org/10.14201/eks.31279>
- GARCÍA-PEÑALVO, Francisco José, Abella-García, Víctor, Corell, Alfredo, y Grande, Mario. (2020). «La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19». *Education in the Knowledge Society (EKS)* 12.1-12.26. <https://doi.org/10.14201/eks.23013>
- GARCÍA-PLANAS, María Isabel y Torres, Judith. (2021). «Transición de la docencia presencial a la no presencial en la UPC durante la pandemia del COVID-19». *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (15), 177-187. <https://doi.org/10.46-661/ijeri.5015>
- Garrison, Randy. (1985). «Three generations of technological innovations in distance education». *Distance education*, 6(2), 235-241. <https://n9.cl/y5n4r>
- Grassini, Simone. (2023). «Shaping the future of education: exploring the potential and consequences of AI and ChatGPT in educational settings». *Education Sciences*, 13(7), 692. <https://doi.org/10.3390/educsci13070692>
- HONG, Wilson Cheo Hin. (2023). «The impact of ChatGPT on foreign language teaching and learning: opportunities in education and research». *Journal of Educational Technology and Innovation*, 3(1). pp. 37-45.
- KWON, Taeahn. (2023). *Interfaces for Personalized Language Learning with Generative Language Models*, Nueva York, Columbia University.

- Lo, Chung Kwan (2023). «What is the impact of ChatGPT on education? A rapid review of the literature». *Education Sciences*, 13(4), 410. <https://doi.org/10.3390/educsci13040410>
- MCALPINE, Mhairi. (2002). *Principles of assessment*. Luton: CAA Centre, University of Luton.
- NIPPER, Soren. (1989). «Third generation distance learning and computer conferencing». *Mindweave: Communication, computers and distance education*, pp. 63-73.
- QU, Jianjing, ZHAO, Yanan, y XIE, Yongping. (2022). «Artificial intelligence leads the reform of education models». *Systems Research and Behavioral Science*, 39(3), pp. 581-588. <https://doi.org/10.1002/sres.2864>
- RAMÍREZ-MONTOYA, María Soledad, CASTILLO-MARTÍNEZ, Iselda Margarita, SANABRIA-Z, Jorge, y MIRANDA, Jhonattan (2022). «Complex thinking in the framework of Education 4.0 and Open Innovation—A systematic literature review». *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(1), 4. <https://doi.org/10.3390/joitmc8010004>
- ROPEK, Lucas. (4 de enero 2023). «New York City Schools Ban ChatGPT to Head Off a Cheating Epidemic». *Gizmodo*. <http://bit.ly/3kp8Ha9>
- TAYLOR, James. (2002). «Automating e-learning: The higher education revolution». *Informatik bewegt: Informatik 2002-32. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik ev (GI)*, pp. 64-82. <https://n9.cl/87pgp>
- UNESCO. (2019). *International Conference on Artificial Intelligence and Education. Final Report. Planning Education in the AI Era: Lead the leap*. Beijing: UNESCO. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370967>
- ZAWACKI-RICHTER, Olaf, MARÍN, Victoria, BOND, Melissa y GOUVERNEUR, Franziska. (2019). «Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—where are the educators?» *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), pp. 1-27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>