

CHATGPT COMO HERRAMIENTA PARA MEJORAR LA EXPRESIÓN ESCRITA EN INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA

CHATGPT AS A TOOL TO IMPROVE WRITTEN EXPRESSION IN ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE

CHATGPT COMME OUTIL D'AMÉLIORATION DE L'EXPRESSION ÉCRITE EN ANGLAIS LANGUE ÉTRANGÈRE

CHATGPT COMO UMA FERRAMENTA PARA APRIMORAR A EXPRESSÃO ESCRITA NO INGLÊS LÍNGUA ESTRANGEIRA

Alicia Ricart-Vayá

Profesora contratada doctora,
Universidad de València, València,
España.

alicia.ricart@uv.es

[https://orcid.](https://orcid.org/0000-0002-1523-3814)

[org/0000-0002-1523-3814](https://orcid.org/0000-0002-1523-3814)

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es investigar las posibilidades de ChatGPT como asistente para la escritura académica en una lengua extranjera en la educación universitaria. Con este objetivo, el alumnado realizó una tarea escrita y experimentó las posibilidades del robot en cuanto a la corrección y mejora de la expresión escrita en el género ensayo en lengua inglesa. El resultado del uso de ChatGPT se evaluó por medio de un análisis detallado de las interacciones de los estudiantes con el instrumento. Por medio de este análisis, se detectaron los errores y aciertos de esta herramienta. Los resultados demuestran que ChatGPT, gracias a su ingente cantidad de datos, puede proveer a los estudiantes de una gran variedad de opciones de mejora, que abarcan desde el vocabulario y la gramática hasta la estructura y el contenido del texto. Sin embargo, el uso de esta tecnología con fines docentes presenta limitaciones, concretamente en la interacción del usuario con el robot, ya que es imprescindible darle instrucciones muy precisas para asegurar la correcta interpretación de la información por parte de ChatGPT. A pesar de ello, como instrumento tanto de apoyo como de aprendizaje, es útil siempre que exista una guía y supervisión por parte del docente.

Palabras clave: ChatGPT, docencia universitaria, enseñanza del inglés, enseñanza-aprendizaje de la escritura, inteligencia artificial

ABSTRACT

This paper aims to investigate the possibilities of ChatGPT as an aid for academic writing in a foreign language in higher education. For this purpose, the students performed a writing task and experienced the possibilities of the robot in terms of correcting and improving written expression in the essay genre in English language. The outcome of the use of ChatGPT was evaluated through a detailed analysis of the students' interactions with the instrument. The analysis highlighted the mistakes and correct answers provided by this tool. Findings show that ChatGPT benefits



Recibido: 2023-08-11 / Aceptado: 2024-03-13 / Publicado: 2024-04-23

<https://doi.org/10.17533/udea.ikala.354584>

Editora: Luanda Sito, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Derechos patrimoniales, Universidad de Antioquia, 2024. Este artículo se ofrece en acceso abierto de conformidad con los términos de la licencia BY-NC-SA 4.0 International, de Creative Commons..



Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura

MEDELLÍN, COLOMBIA, VOL. 29 ISSUE 2 (MAY-AUGUST, 2024), PP. 1-16, ISSN 0123-3432

www.udea.edu.co/ikala

from its huge amount of data to provide learners with a wide variety of improvement options, ranging from vocabulary and grammar to text structure and content. However, the use of this technology for teaching purposes has limitations, specifically in the interaction of the user with the robot, as ChatGPT needs very precise instructions to ensure correct interpretation of the information. Nevertheless, as an aid and learning tool, it is useful provided it is guided and supervised by the teacher.

Keywords: ChatGPT, university education, English language teaching, teaching-learning writing, artificial intelligence

RÉSUMÉ

Cet article vise à étudier les possibilités du ChatGPT en tant qu'assistant pour l'écriture académique dans une langue étrangère à la formation universitaire. Pour ce faire, les étudiants ont effectué une tâche d'écriture et ont expérimenté les possibilités du robot en termes de correction et d'amélioration de l'expression écrite dans le genre essai en langue anglaise. Le résultat de l'utilisation de ChatGPT a été évalué au moyen d'une analyse détaillée des interactions des étudiants avec l'instrument. Cette analyse a permis de détecter les erreurs et les bonnes réponses de l'outil. Les résultats montrent que ChatGPT, grâce à son énorme quantité de données, peut fournir aux apprenants un large éventail d'options d'amélioration, allant du vocabulaire et de la grammaire à la structure et au contenu du texte. Cependant, son utilisation à des fins d'enseignement présente des limites, notamment en ce qui concerne l'interaction entre l'utilisateur et le robot, puisqu'il est essentiel de donner des instructions très précises pour garantir l'interprétation correcte des informations par ChatGPT. Néanmoins, nous soulignons son utilité en tant qu'outil de soutien et d'apprentissage, à condition que l'enseignant guide et supervise le processus.

Mots-clé : ChatGPT, formation universitaire, enseignement de l'anglais langue étrangère, enseignement-apprentissage de l'écriture, intelligence artificielle

RESUMO

O objetivo deste artigo é investigar as possibilidades do ChatGPT como assistente para a escrita acadêmica em uma língua estrangeira na educação universitária. Para isso, os alunos realizaram uma tarefa de redação e experimentaram as possibilidades do robô em termos de correção e aprimoramento da expressão escrita no gênero ensaio no inglês. O resultado do uso do ChatGPT foi avaliado por meio de uma análise detalhada das interações dos alunos com o instrumento. Por meio dessa análise, foram detectados erros e acertos dessa ferramenta. Os resultados mostram que o ChatGPT —graças à sua enorme quantidade de dados— pode oferecer aos alunos uma ampla gama de opções de aprimoramento, desde vocabulário e gramática até estrutura e conteúdo do texto. No entanto, o uso dessa tecnologia para fins de ensino tem limitações, especificamente na interação do usuário com o robô, pois é essencial dar instruções muito precisas para garantir a interpretação correta das informações pelo ChatGPT. No entanto, como ferramenta de apoio e aprendizado, ela é útil desde que haja orientação e supervisão do professor.

Palavras chave: ChatGPT, educação universitária, ensino de inglês, ensino-aprendizagem de redação, inteligência artificial

Introducción

La escritura en un idioma extranjero sigue siendo el talón de Aquiles, un reto no resuelto para estudiantes y docentes (Rashid *et al.*, 2022, Shahsavari y Kourepaz, 2020). En los distintos grados de la Facultad de Filología, Traducción y Comunicación de la Universidad de Valencia, en los que se imparte Lengua Inglesa, la prueba escrita es, de hecho, un obstáculo para gran parte del alumnado y el motivo por el que suspenden dicha asignatura. Dado el elevado número de estudiantes matriculados en cada grupo de las dos asignaturas de Lengua Inglesa que se imparten en cada curso, que oscila entre 40 y 70 estudiantes según el grado, resulta complicado para los docentes prestar suficiente atención a este aspecto de la enseñanza. La normativa de estas asignaturas marca que los estudiantes deben elaborar entre tres y cinco tipos de texto (informe, ensayo, reseña, etc.) para su corrección, y aunque esto implica para el docente gran dedicación de tiempo, lo cierto es que este número de tareas resulta insuficiente para lograr mejoras significativas en la mayoría de los estudiantes.

Debido al auge de la inteligencia artificial (IA) y, en particular, de ChatGPT, se han sucedido diversos estudios sobre sus aplicaciones a la docencia, cuyos resultados se están presentando tanto en congresos científicos como por medio de publicaciones académicas (Codina y Garde, 2023). De hecho, el impacto de ChatGPT en la enseñanza en los últimos meses ha sido un tema que ha generado gran debate también acerca del posible uso de esta herramienta para la escritura de trabajos académicos (Llorens y ChatGPT, 2022). Sin embargo, hasta la fecha no se han registrado investigaciones acerca del uso de ChatGPT aplicado a la docencia universitaria en inglés con el fin de mejorar la redacción en dicho idioma. Por este motivo, en este trabajo presentamos un estudio de caso dentro del aula en el contexto universitario, con el propósito de dilucidar si ChatGPT es efectivo para corregir las tareas escritas.

Con la finalidad de abordar la mencionada problemática, se ha llevado a cabo una investigación

cuyo objetivo principal es estudiar las posibilidades de ChatGPT como asistente en la escritura de un ensayo en inglés, complementando la labor del docente en la enseñanza de las habilidades de expresión escrita. Para ello, se realizó un estudio experimental, en el que se implementó una metodología de expresión escrita con la asistencia de ChatGPT. Los resultados de este estudio experimental ponen de manifiesto que ChatGPT es un recurso de gran utilidad para practicar y mejorar la expresión escrita en inglés, aunque se han de tener en cuenta las limitaciones actuales de esta herramienta digital, que sigue necesitando la supervisión humana a lo largo de todo el proceso.

Marco teórico

En el siguiente apartado se revisa cómo se ha abordado la actividad de la escritura en la universidad en los últimos años, especialmente, desde la llegada de la tecnología a las aulas. Se mencionan sus consecuencias y las diferentes posturas que ha adoptado al respecto la comunidad educativa.

La influencia de los avances tecnológicos en el aprendizaje de la escritura de una lengua extranjera

Dentro de las cuatro destrezas básicas necesarias para el dominio de un idioma, la escritura sigue siendo un reto en el ámbito universitario (González, 2019). Es una actividad comunicativa que implica varias habilidades, como la capacidad de estructurar un texto ordenando sus ideas, la adecuación del escrito al formato y al estilo de texto en particular que se quiere redactar (un ensayo, un informe, un correo electrónico, etc.). Al mismo tiempo, la escritura exige otros conocimientos y habilidades propias de la competencia comunicativa, como la ortografía o el dominio de la gramática y del vocabulario. Además, para enfrentarse a la redacción de un texto de manera eficaz, es necesario conocer su finalidad, ser capaz de activar conocimientos lingüísticos, conocer los géneros textuales y recurrir a nuestro bagaje cultural.

Según el *Marco común europeo de referencia para las lenguas* (MCER), las habilidades de expresión escrita formal no se adquieren de un modo natural, sino que, para lograr su desarrollo, es necesario que se trabajen a través de la “educación y la experiencia” (Consejo de Europa, 2021, p. 72). Para ello es necesario enseñar las convenciones propias de un género textual y tener en cuenta el público o la comunidad a la que se dirige, adecuando el texto a lo estipulado o estandarizado. En este sentido, el aprendizaje de estructuras recurrentes, gracias a la compilación de un corpus dentro de un campo de estudio como el de la medicina, por ejemplo, puede proporcionar al estudiante el conocimiento necesario para realizar escritos que se encuadren en las expectativas del colectivo al que se dirige (Ricart, 2008).

4 El apoyo en la tecnología para la enseñanza de lenguas extranjeras tiene un largo recorrido. En concreto, el uso de la traducción automática (TA) como herramienta para el aprendizaje de la destreza de la escritura ha sido un campo de estudio de gran interés en los últimos años (Chang *et al.*, 2022; García y Pena, 2011). De hecho, el uso de la TA contribuye a mejorar el vocabulario, las expresiones y la gramática, como así lo demuestra Lee (2020) en un estudio en que los alumnos traducen un texto escrito por ellos mismos en su lengua materna (L1) y luego usan la TA para comparar las versiones traducidas. Durante el proceso de revisión y comparación, los alumnos aprenden otros términos que ofrece la TA, corrigen sus errores gramaticales y aprenden estrategias de escritura. Adicionalmente, la comparación les induce a reflexionar sobre la escritura, que requiere revisiones y mejoras, contemplándola así como un proceso.

La incorporación de la tecnología ha suscitado diversidad de puntos de vista en la educación a lo largo de la historia. Del mismo modo que han existido posturas controvertidas con respecto al uso de la TA en el entorno académico, debido al posible mal uso de las mismas, la falta de fidelidad o la dependencia excesiva (Valdano y Yuliani, 2020), no sorprende que exista en la actualidad

cierto escepticismo por parte del profesorado a la hora de incorporar ChatGPT en el aula para usarlo como aliado en la redacción de textos. Sin embargo, ya son muchos los lingüistas que afirman que un buen uso de esta herramienta puede resultar útil en la docencia y, por esta razón, se debe insistir en la importancia de utilizar ChatGPT de una manera responsable, que nos permita aprovechar las ventajas de este nuevo desarrollo tecnológico (Bin-Hady *et al.*, 2023; Kasneci *et al.*, 2023; Kohnke *et al.*, 2023).

GPT-3 y ChatGPT: debates y polémicas en torno a su uso

ChatGPT es un robot conversacional (chatbot) desarrollado por el laboratorio OpenAI, que utiliza la tecnología del modelo de lenguaje de IA GPT-3 (*Generative Pre-trained Transformer*). Esta tecnología le permite al robot generar textos similares a los que escribiría un humano. El funcionamiento de este instrumento se basa en el procesamiento del lenguaje natural (Brown *et al.*, 2020). Los *modelos de lenguaje* son herramientas estadísticas que predicen la siguiente palabra en una secuencia basada en un contexto concreto (Jiang *et al.*, 2020) y se entrenan a partir de un conjunto de datos, compuestos por textos, en más de treinta idiomas diferentes —en el caso de GPT-3—, logrando de este modo predecir palabras o frases y ofrecer respuestas pertinentes para mantener una conversación similar a la humana.

En los últimos años, se han desarrollado diversos modelos de lenguaje, como BLOOM (Scao *et al.*, 2022) o GPT-3 (Floridi y Chiriatti, 2020; Scao *et al.*, 2022). Estos modelos pueden también ayudar a traducir y resumir, entre otras diversas tareas (Kasneci *et al.*, 2023).

La versatilidad de estos modelos los convierte en herramientas de gran utilidad en contextos industriales y de investigación, y también tienen un gran potencial en la educación. En este último campo, los modelos de lenguaje pueden servir para ayudar en el proceso de aprendizaje tanto en la creación y

el diseño de contenidos educativos como en la generación de materiales interactivos (Dijkstra *et al.*, 2022; Gabajiwala *et al.*, 2022), o para estimular la curiosidad de los estudiantes y mejorar las habilidades para hacer preguntas (Abdelghani *et al.*, 2023).

Sin embargo, a pesar de los avances que han supuesto en los últimos años, todavía hay muchas limitaciones técnicas e importantes consideraciones éticas sobre el impacto de estos modelos, puesto que existen riesgos elevados de que se produzca un uso pernicioso de estas herramientas, que puede afectar a todos los niveles de la sociedad y de la cultura. Por esta razón, es imprescindible crear campañas de educación y concienciación social, y mantener una vigilancia activa y una legislación actualizada que vele por el bien de las personas y asegure un recto uso de la IA (UNESCO, 2022).

Del mismo modo que otros modelos de lenguaje, GPT-3 está diseñado para generar secuencias de palabras, códigos o datos como respuesta a una solicitud (*prompt*) por parte del usuario (Floridi y Chiriatti, 2020). De acuerdo con información ofrecida por OpenAI, la versión GPT-3 llegó a los 175 mil millones de parámetros de aprendizaje y ha sido entrenado con 45 terabytes de datos de textos de diferentes fuentes que datan con anterioridad al año 2021, lo que explica que GPT-3 no disponga de información con posterioridad a dicha fecha (García-Peñalvo, 2023).

ChatGPT puede realizar tareas muy variadas, como escribir historias, resumir información, redactar discursos, corregir textos, traducir, etc. (Brown *et al.*, 2020; Hernández Rizzardini *et al.*, 2021). Sin embargo, esta herramienta no se limita a responder las preguntas que se le formulan, sino que, además, admite sus errores, mantiene conversaciones complejas y rechaza peticiones (King y ChatGPT, 2023), rasgos que lo acercan al comportamiento o respuestas más propias del ser humano.

El lanzamiento del ChatGPT ha dado a lugar a posturas enfrentadas, que van desde aquellos que

señalan su peligrosidad por poder crear noticias falseadas y con ello manipular la opinión pública (Floridi y Chiriati, 2020), hasta los que la consideran un instrumento a disposición de personas que se dedican profesionalmente a generar contenido, para automatizar o ahorrar tiempo cuando se trata de redactar contenidos repetitivos (Jaimovitch-López *et al.*, 2022). Como es lógico, el uso de GPT-3 también ha tenido su repercusión en el sector educativo, ya que algunos docentes temen que la herramienta amenace el desarrollo del pensamiento crítico y de las habilidades de escritura de los estudiantes (Hong, 2023). En algunos casos, la comunidad educativa ha llegado hasta el extremo de recomendar la prohibición de su uso (Ropek, 2023), mientras que en otros se contempla usarlo como recurso educativo (Hong, 2023). De hecho, en numerosas guías docentes aparece ya el uso de modelos de lenguaje como una posibilidad pedagógica. En cualquier caso, existen ya estudios que destacan las limitaciones de ChatGPT y la consiguiente precaución con la que debe ser empleado en contextos educativos, puesto que sus respuestas no son siempre fiables, debido a la falta de contexto y a su entrenamiento basado en corpus de textos incompletos, que además pueden contener información sesgada o no contrastada.

A pesar de su capacidad para interactuar de manera aparentemente natural, ChatGPT no es capaz de comprender el texto que genera o el contexto de la información que maneja, sino que simplemente establece asociaciones estadísticas entre las palabras (Van Dis *et al.*, 2023), por lo que en ocasiones proporciona respuestas incorrectas, aunque aparentemente coherentes (Holden Thorp, 2023). Por esta razón, se debe promover un uso responsable de la herramienta que tenga en cuenta sus limitaciones. Para ello se deberá ofrecer tanto al profesorado como a los alumnos información y estrategias para el correcto uso de la IA, al igual que se hace con otros instrumentos o dispositivos digitales (García-Peñalvo, 2023). Se debe abogar por una preparación o formación digital adecuada e incidir en la necesidad de verificar la validez de la

información antes de usarla, para evitar la posible difusión de contenido incorrecto o noticias falsas (Reddy *et al.*, 2020). Por lo tanto, en lugar de prohibir el uso de ChatGPT, parece más razonable adoptar esta herramienta como un recurso que, si se usa con cautela, puede ser muy útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Como destacó un informe de la UNESCO (2019), de las posibles aplicaciones de la IA al campo de la educación, los chatbots son una de las herramientas más eficaces para lograr la personalización de la experiencia educativa. Estos agentes conversacionales inteligentes pueden desempeñar el papel del tutor para responder a las preguntas de los estudiantes, así como realizar evaluaciones automáticas y adaptativas que mejoran la docencia (Moreno Padilla, 2019). Por lo tanto, ChatGPT resulta útil tanto para mejorar el aprendizaje de los estudiantes como para facilitar el trabajo de los docentes a la hora de crear materiales y recursos personalizados.

6

Método

Teniendo en cuenta la actualidad y la relevancia de ChatGPT y las posibilidades que esta tecnología ofrece para la práctica y el aprendizaje de lenguas extranjeras, se decidió llevar a cabo un estudio experimental en el aula, orientado a investigar la eficacia de esta herramienta como asistente para la expresión escrita en inglés.

Diseño de la investigación

Nuestro estudio consistió en la elaboración de un ensayo por parte del alumnado, su posterior corrección con ayuda de ChatGPT y, por último, el análisis, llevado a cabo por la investigadora, de los resultados de esta interacción.

Nuestra propuesta metodológica está en consonancia con la guía didáctica de la asignatura Lengua Inglesa 2, en la que se especifica que el alumnado debe demostrar una competencia comunicativa B2 en lengua inglesa en su expresión escrita, teniendo en cuenta la corrección

gramatical y estilística. Para la evaluación de la expresión escrita, en la Universidad de Valencia se siguen los criterios establecidos por el MCER para la expresión escrita general, escritura creativa, informes y redacciones (Consejo de Europa, 2021, p. 9). De entre los diferentes tipos de textos que se evalúan en el MCER, el ensayo es el único obligatorio en el examen del First Certificate in English (FCE) de la Universidad de Cambridge; por este motivo, se tomó la decisión de escoger este género textual.

El sistema de evaluación de textos escritos del FCE se divide en cuatro partes: organización, contenido, capacidad comunicativa y lenguaje. Sin embargo, con la intención de simplificar la tarea que iba a ser objeto de análisis, en nuestro estudio experimental se establecieron tres categorías: la primera fue el *lenguaje*, que engloba la gramática, el vocabulario y otros aspectos relacionados con la capacidad comunicativa, tales como el registro, el tono y la ortografía. La segunda categoría fue el *contenido*, es decir, la capacidad de argumentar y responder a la pregunta inicial del ensayo. Esta categoría incluye el contenido de los párrafos y los conceptos o ideas que en ellos se desarrollan. Como se indica en el texto acerca de la evaluación de la tarea escrita en *Assessing writing for Cambridge English Qualifications: A Guide for Teachers*, se evalúa si el candidato ha llevado a cabo la tarea que se le requiere y si sus ideas son relevantes (Cambridge Assessment English, 2020). Por último, la tercera categoría, es decir, la *organización*, se refiere a la estructura, conexión y orden en que se presentan las ideas. En este apartado se contempla el orden lógico dentro de la estructura del texto, se revisa la presencia de elementos indispensables del escrito según el género textual al que pertenece, como la conclusión en el caso de un ensayo, o el saludo inicial si se trata de un correo electrónico (Cambridge Assessment English, 2020).

Participantes

Nuestra propuesta metodológica se implementó en dos grupos de la asignatura de Inglés 2 del Grado en Traducción y Mediación Interlingüística de la

Universidad de València para un total de 98 estudiantes. Sin embargo, tanto la metodología como los materiales y actividades que aquí se proponen pueden adaptarse a diferentes perfiles, niveles y necesidades de estudiantado, siempre y cuando tengan ciertos conocimientos de informática básicos y acceso a internet.

Instrumento

Aunque actualmente existen diversas herramientas de IA que utilizan modelos de lenguaje; se eligió ChatGPT, debido a la popularidad que ha obtenido como consecuencia, al menos en parte, de la controversia que suscitó su lanzamiento y de la que se hizo eco una gran cantidad de medios de comunicación (Muskat, 2023; Peritz, 2022).

A la hora de llevar a cabo este trabajo, los estudiantes utilizaron diversos dispositivos digitales (portátiles, *tablets* o móviles) para redactar el ensayo y subirlo al aula virtual. Para la realización de la tarea, se proporcionó a los participantes un documento con instrucciones sobre cómo debían interactuar con ChatGPT y también se les facilitó un listado con los aspectos gramaticales y léxicos más relevantes que se habían estudiado y que debían incluir en su ensayo.

Procedimiento

La implementación de la metodología en el aula constó de tres fases: la primera fue la redacción, por los estudiantes, de un ensayo de entre 250 y 300 palabras de extensión, para cuya temática se ofrecieron dos posibilidades, extraídas del *Complete First Student's Book* (Brook-Hart *et al.*, 2021).

Posteriormente, se procedió a la detección de errores de escritura por parte de ChatGPT. Para ello, los estudiantes abrieron una conversación con esta herramienta y le pidieron al asistente que identificara los errores del texto que iban a introducir, atendiendo a los tres criterios de corrección mencionados en el apartado del diseño de la investigación. Para esta tarea, los estudiantes contaron

con el documento de instrucciones que se les había entregado y con la asistencia del docente.

Finalmente, se procedió a la recogida de datos. Para ello, se pidió al alumnado que exportara sus ensayos, las correcciones y los comentarios de ChatGPT a un documento Word y que lo subieran a la plataforma digital de la Universidad. También se les solicitó que incluyeran un breve texto con su opinión acerca de la interacción con la herramienta.

Análisis

Por último, se llevó a cabo el análisis de los resultados de esta experimentación, que consistió en la corrección, por los docentes, de los ensayos escritos por los participantes y en la clasificación, evaluación y síntesis de los comentarios y correcciones ofrecidos por ChatGPT.

El análisis se llevó a cabo de manera manual, puesto que por la particularidad de este estudio se estimó que este era el procedimiento más efectivo para su realización.

El criterio de análisis para la evaluación de los resultados, es decir, para la detección de los tres tipos de errores, se basa en las categorías que establece la universidad de Cambridge para la destreza escrita del nivel B2 del MCER, así como en una tabla para la corrección de tareas escritas, elaborada por el profesorado del área de lengua y lingüística del Departamento de Filología Inglesa de la Universidad de Valencia para este mismo nivel.

Resultados

Como se dijo en el apartado “Método”, los aspectos que se evaluaron por medio de ChatGPT fueron tres: el lenguaje, el contenido y la organización. A continuación se exponen los resultados de las correcciones y sugerencias de mejora ofrecidas por ChatGPT al evaluar los ensayos escritos por los estudiantes de acuerdo con estas tres categorías.

Detección de errores gramaticales y de vocabulario

En la primera fase del estudio se observó que ChatGPT identifica los errores gramaticales básicos. En la Tabla 1 se ofrecen los porcentajes de éxito en la corrección del asistente ChatGPT en los diferentes aspectos que se tuvieron en cuenta en este apartado. Este porcentaje se ha obtenido contrastando el número de errores encontrados por ChatGPT con los errores que detectó la investigadora al corregir los ensayos. Para la corrección de los ensayos, la investigadora utilizó la mencionada tabla elaborada por los profesores del Departamento de Filología Inglesa la Facultad de Filología. Dicha tabla recoge el criterio común de los docentes en lo referente a los errores a considerar a la hora de evaluar los textos escritos para un nivel B2.

ChatGPT fue capaz de señalar, por ejemplo, la falta de la transformación del artículo indeterminado *a* en *an* delante de un sustantivo que empieza por vocal. Los resultados muestran también que ChatGPT corrige en gran medida el mal uso de los pronombres relativos; por ejemplo, detecta cuándo se debería utilizar *which* en lugar de *that*, lo que resulta muy útil, puesto que esta distinción presenta complicaciones para un porcentaje elevado de los estudiantes de primeros cursos. Del mismo modo, el asistente es capaz de ubicar otros errores recurrentes entre este tipo de alumnado,

Tabla 1 Errores gramaticales y léxicos detectados por ChatGPT

Errores gramaticales y léxicos	Porcentaje (%)
Tiempos verbales	60
Pronombres relativos	75
Preposiciones	50
Concordancia de número	75
Adecuación léxica	60
Palabras inexistentes	75
Combinaciones no naturales	75
Ortografía	100
Repetición de términos	80
Total	72

como los relacionados con el uso incorrecto de las preposiciones, aunque con una eficacia moderada. ChatGPT asimismo es capaz de identificar el uso erróneo del pronombre *it* del que abusan los hablantes hispanos, como se muestra en la corrección de la frase “a lot of people do it” en la que el contexto marca que se debería decir “do so”.

Habitualmente, ChatGPT detecta los errores en cuanto a la concordancia de número. Así, el robot identifica problemas en la formación de plurales de ciertas palabras, como “sheep”, pero también en el mal uso de los pronombres, que no respetan la concordancia con el número del sustantivo al que se refieren, como se refleja en este cambio sugerido: “In the sixth sentence, I changed ‘This utterly demanding scheduling and economical exigencies’ to ‘These demanding schedules and economic exigencies’ to correct the grammar and improve clarity”. El robot detecta la falta de concordancia del determinante singular “this” con el sustantivo en plural “exigencies”. Se puede apreciar que ChatGPT no solo señala el error, sino que explica el sentido de sus cambios.

ChatGPT es también capaz de determinar el uso incorrecto de los tiempos verbales. Con frecuencia, el alumnado utiliza *could* como equivalente al condicional *podría* en español, en contextos en los que lo correcto en lengua inglesa es el uso del presente simple, como se observa en la frase escrita por un estudiante: “there are dogs who could detect”, cuando lo forma correcta es “there are dogs who can detect”.

Los resultados del análisis ponen de manifiesto que ChatGPT igualmente es capaz de localizar el lenguaje poco natural y de ofrecer sugerencias de mejora, como, por ejemplo, la sustitución de “point of view” por “perspective” o de “deprive” por “withhold”, o de la frase “their objective is to modify their bodies according to the canon society imposes”, por “the societal norms imposed by society”.

ChatGPT no se limita a detectar errores, sino que también facilita a los usuarios un vocabulario más preciso que mejora la claridad y la eficacia del texto.

Así se demuestra, por ejemplo, en la propuesta de la sustitución de “as humans, we need constant company” por “as humans, we crave for constant company”, o en la sugerencia de utilizar “vital for their health and growth” en lugar de “important for their health and growth”. Igualmente sugiere alternativas para adecuar el texto al registro correspondiente, como ocurre, por ejemplo, cuando propone el uso de “additionally” o “moreover”, en lugar de “besides” en la frase “Additionally, pets can help alleviate loneliness and...”, o al sugerir que, en vez de “fixing the problems”, se utilice la expresión “dealing with problems”, más apropiada en un escrito formal.

Esta herramienta asimismo plantea preguntas para que el autor del texto le aclare el sentido con el que usa una palabra en concreto, para ayudarlo a discernir cuál es el término que mejor responde a su intencionalidad. Por ejemplo, cuando un estudiante utilizó el verbo “foster”, ChatGPT le preguntó: “Did you mean to say ‘boost’ or ‘enhance’ a person’s happiness?”. También ofrece explicaciones para justificar sus cambios y propuestas, ayudando de este modo a los usuarios que tengan dificultad en el uso de algunos sinónimos en contextos variados: “*amount of money* depends on the type of animal- it’s better to use *cost* instead of *amount of money* to indicate the expense of having a pet”.

ChatGPT puede ayudar a mejorar la claridad de un texto de diferentes maneras: por una parte, señala la repetición de términos y propone el uso de sinónimos, y por otra, indica la posibilidad de eliminar elementos innecesarios. Por ejemplo, en la frase: “It is not always about people, actually, in many homes we find pets that are already part of the family”, indica que se puede eliminar el adverbio “actually”, puesto que no añade información y se usa en exceso como muletilla.

Detección de errores y sugerencias de mejora en el contenido del texto

Los resultados recogidos en la Tabla 2 revelan que el porcentaje de eficacia de ChatGPT en la

detección de errores de contenido es superior al de la identificación de problemas de naturaleza gramatical o léxica, con una diferencia de dieciocho puntos porcentuales.

ChatGPT es un gran revisor que identifica con rapidez la repetición de ideas, la falta de argumentos a favor o en contra, o la necesidad de incluir ejemplos más específicos para apoyar los argumentos, además de proponer una gran variedad de alternativas de mejora. Por ejemplo, subraya la falta de claridad al establecer la tesis central del ensayo y sugiere una propuesta más sólida. Tal es el caso de la propuesta de la frase “While pets can bring joy and companionship to their owners, their care and maintenance require significant time, effort and financial resources”, como alternativa para opciones más simples e incompletas como: “Having a pet is a good companionship but they require a lot of effort.”

La Tabla 2 expone que uno de los errores de contenido detectado de forma excelente por el robot es la carencia de argumentación. Cuando es necesario, pide a los alumnos que muestren evidencias que apoyen sus argumentos; por ejemplo, les indica que a pesar de que han mencionado diferentes aspectos acerca del tema del *fitness*, podrían reforzar sus argumentos incluyendo estadísticas, datos de otras investigaciones o ejemplos reales para apoyar sus afirmaciones. También les indica la necesidad de proporcionar ejemplos más específicos e incluso les ofrece algunas posibilidades:

Tabla 2 Errores de contenido detectados por ChatGPT

Errores de contenido	Porcentaje (%)
Falta de claridad	90
Falta de ejemplos	100
Falta de argumentos a favor o en contra	100
Repetición de ideas	90
Falta de un contexto en introducción	100
Falta señalar relevancia del tema en la introducción	80
Falta de opinión en conclusión	70
Total	90

Cuadro 1 Propuesta de ChatGPT de diferentes títulos para el ensayo

More than Just Furry Friends: The Positive Influence of Pets on Our Physical and Mental Well-being
Paws for Thought: Understanding the Impact of Pets on Our Lives and Society
More than Just Furry Friends: The Positive Influence of Pets on Our Physical and Mental Well-being
The Responsibilities of Pet Ownership: Considering the Costs and Commitments Involved
Furry Family Members: The Role of Pets in Strengthening Relationships and Creating a Sense of Home
Love and Loyalty: Examining the Emotional Connection between Humans and Their Animal Companions

“Consider including more specific examples to support your points. For example, you mention that pets can provide company and unconditional love, but you could give an example of a time when your own pet did this for you”.

También propone al estudiantado la inclusión de argumentos en contra, que pueden dar como resultado un ensayo más convincente al anteponerse a posibles objeciones, como se muestra en el siguiente extracto de la plataforma de IA:

Try to address potential counterarguments to your points. For example, while you mention the cost of visiting a vet as a disadvantage of owning a pet, you could also acknowledge that pet insurance or preventive care can help reduce these costs. This will show that you have considered different perspectives on the issue.

ChatGPT no solo detecta la repetición de términos, como se vio en el apartado anterior, sino que también señala repetición de ideas y las redundancias: “In the first sentence of the third paragraph ‘it is a fact that is not easy’ is redundant. Instead, you could say: ‘Having a pet can be challenging and expensive’”.

La utilidad de ChatGPT como asistente para mejorar la escritura en inglés no se limita a la detección de errores y sugerencias de mejora en el texto ya escrito, sino que asimismo se extiende a la labor de planificación del escrito. Por ejemplo, los estudiantes pueden pedirle al robot que les proporcione opciones para desarrollar el tema de un ensayo y también que elabore listas de sinónimos, antónimos, *phrasal verbs* u otros elementos lingüísticos que puedan resultar de utilidad. Incluso se puede solicitar su asistencia a la hora de elegir un título para el texto, como se puede apreciar en

el Cuadro 1, en el que se recogen varias alternativas para titular un ensayo que responde al enunciado: “*Having a pet makes people happy, do you agree?*”.

Revisión de la organización del texto

Como se puede observar en la Tabla 3, la eficacia de ChatGPT al revisar la organización del texto es inferior a su capacidad para detectar errores de contenido, pero superior a la de la fase de revisión de errores gramaticales y léxicos.

Al redactar ensayos en inglés, es habitual que un número elevado de estudiantes de primer curso de grado redacte textos básicos y poco atractivos para el lector. Por ello, los resultados muestran que entre las recomendaciones más habituales de ChatGPT está la de sugerir que se incluya una introducción en la que se intente captar la atención del lector. Sin embargo, esta herramienta no se limita a destacar las carencias del texto o su exceso de simplicidad, sino que ofrece alternativas de mejora por medio del uso de una pregunta que incite al lector a pensar, o de

Tabla 3 Errores de organización del texto detectados por ChatGPT

Errores de organización	Porcentaje (%)
Ausencia de thesis statement	70
Falta de frases introductorias en el párrafo inicial	90
Falta de conectores	90
Demasiadas ideas por párrafo	90
Párrafos largos	100
Ausencia de recomendación final	70
Falta de resumen en conclusión	80
Total	84

una estadística sorprendente o hecho interesante sobre el tema a tratar.

Un ejemplo que ilustra cómo ChatGPT facilita este tipo de mejora se ve en el caso de unos estudiantes que escogieron como tema del ensayo los animales domésticos, a quienes les recomienda el siguiente uso de frases y preguntas en la introducción:

1. “Did you know that owing a pet can positively affect your brain chemistry?”
2. “Recent research has shown that spending time with our furry friends can have a profound impact on our mental wellbeing”.

Además de corregir errores, ChatGPT también valora aspectos positivos del texto como, por ejemplo: “The essay follows a clear structure with an introduction, body paragraphs and conclusion”. Igualmente, cuando se señala algún aspecto deficiente del escrito elaborado por el usuario, la corrección va acompañada de una sugerencia para mejorar el texto: “however, the essay could benefit from more transitional sentences to help the essay flow more smoothly”. Este último ejemplo evidencia, como se refleja en la Tabla 3, la destreza del asistente para reconocer la falta del uso de conectores esenciales tanto para estructurar el ensayo como para enlazar ideas.

En el nudo del ensayo, insiste en la necesidad de centrarse en una sola idea por párrafo, puesto que es habitual que el alumnado presente varias ideas dentro de un mismo párrafo, e incide en apoyar la idea principal con argumentos que le aporten mayor consistencia y claridad: “You could expand on the benefits of pets in one paragraph and on the challenges of pet ownership in another paragraph”. De hecho, el robot incide en la necesidad de dividir el ensayo en *topic sentences* para introducir nuevas ideas.

En consonancia con lo anteriormente dicho, una sugerencia recurrente de ChatGPT es que deben separar los párrafos largos para facilitar su lectura. Es más, con frecuencia aconseja también a

los estudiantes dividir sus oraciones para hacerlas más cortas y comprensibles, como se muestra a continuación: “Avoid run-on sentences. You could break up some of your longer sentences into shorter, more manageable ones”. Se refleja, con este consejo, la tendencia del alumnado a redactar oraciones largas, que conllevan a menudo a mayor número de errores, e incluso a que la frase pierda el sentido cuando la longitud va de la mano de errores de carácter gramatical o de vocabulario.

En la conclusión de la redacción, ChatGPT también indica a los usuarios que su ensayo sería más completo si consideraran la inclusión de recomendaciones al final del mismo y les proporciona algunos ejemplos:

While you briefly touch on the importance of exercise, you could consider providing specific recommendations for how individuals can incorporate fitness into their daily lives in a healthy and sustainable way. This could include tips for creating a balanced workout routine, advice on healthy eating habits or suggestions for overcoming common obstacles to exercise.

Adicionalmente, en algunos casos, el robot recuerda al alumnado que debe resumir los puntos principales en su conclusión, así como ofrecer una opinión o perspectiva final: “The conclusion could summarize the main points for the essay and offer a final perspective or recommendation”.

Según las respuestas ofrecidas por los estudiantes, la interacción con ChatGPT les resultó útil para descubrir, comprender y rectificar sus errores y, por consiguiente, para mejorar considerablemente su escrito inicial en términos de gramática, vocabulario, contenido y estructura. Sin embargo, también comentaron que, en ocasiones, los resultados ofrecidos por esta herramienta no se correspondían totalmente con las instrucciones que se le habían dado. Por ejemplo, al solicitar una lista de *phrasal verbs* para un ensayo, ChatGPT introdujo erróneamente un conector.

En otros casos, el asistente no interpretó bien lo que se le pidió; por esta razón, se ha de incidir en la

necesidad de preguntar con claridad y concisión, dado que la forma en que se hacen las preguntas determina las respuestas que se obtienen. Es por ello tarea del docente guiar a los estudiantes para que el mensaje destinado al robot sea claro, breve y conciso. Adicionalmente, el usuario debe ser capaz de considerar alternativas cuando no obtenga los resultados esperados. Un caso que ejemplifica este hecho ocurrió cuando los alumnos le pidieron que escribiera una *conclusión* (*conclusion*) para su ensayo, pero ChatGPT les proporcionó un *resumen*. Este problema lo resolvieron cambiando la petición a ChatGPT, concretamente, sustituyendo la palabra inglesa “conclusion” por su sinónimo: *finale*. Por lo tanto, el uso de ChatGPT también requiere cierta destreza, flexibilidad y habilidad del usuario para conseguir que proporcione lo que se desea.

Discusión

Los resultados obtenidos en el presente estudio demuestran la utilidad del asistente ChatGPT para el aprendizaje de la expresión escrita en inglés. ChatGPT es una herramienta útil, capaz de corregir y mejorar sustancialmente un texto en cuanto a su estructura, contenido y aspectos del lenguaje, puesto que lleva a cabo tareas tales como ofrecer diferentes títulos para un ensayo, reescribir frases que no tienen sentido, aportar más ideas o argumentos sobre un tema, encontrar palabras repetidas y sustituirlas, o incluso proporcionar listados de sinónimos. Su capacidad de revisar el contenido para ofrecer indicaciones de mejora y detectar errores de argumentación es prácticamente semejante a la humana. Adicionalmente, la naturalidad en sus respuestas y el hecho de ser un robot, sin capacidad de emitir juicios de valor acerca de los conocimientos de la persona que lo está utilizando, hace que el alumno se sienta cómodo y, en consecuencia, se atreva a experimentar en su escritura, sin miedo a cometer errores.

Algunos trabajos han puesto de manifiesto que aunque ChatGPT tiene gran potencial como herramienta para trabajar el desarrollo de la expresión escrita en el aula universitaria, se han de tener

en cuenta sus actuales limitaciones, que lo diferencian de las capacidades del ser humano (Barrot, 2023; Vicente-Yagüe-Jara *et al.*, 2023). Los resultados de nuestro estudio confirman dicha afirmación, puesto que el elevado porcentaje de acierto de ChatGPT al corregir los ensayos de los estudiantes no ha de eclipsar el dato de que todavía existe un margen de mejora que puede influir en el proceso de aprendizaje.

Nuestra investigación evidencia también la necesidad de que los usuarios redacten sus preguntas con exactitud y brevedad, para facilitar que ChatGPT comprenda lo que se le está pidiendo y así evitar confusiones. Lo contrario puede dificultar a las personas que desconozcan esta particularidad la interacción con esta herramienta digital.

Las limitaciones de ChatGPT no deberían desaconsejar su uso como tecnología educativa, puesto que son muchos los beneficios que puede aportar para los alumnos. Sin embargo, será recomendable que las metodologías basadas en este instrumento cuenten con la supervisión del docente, cuyo papel consistirá en guiar a los estudiantes durante su uso, comprobar la calidad de las interacciones del alumnado con ChatGPT, resolver las dudas que puedan surgir durante la realización de las actividades y complementar el proceso de aprendizaje con sus explicaciones y sugerencias.

Desde la aparición de los modelos del lenguaje en 2018, y en especial desde el éxito de ChatGPT en 2022, cuyo funcionamiento se basa en un modelo de lenguaje, se han llevado a cabo estudios acerca de los posibles usos de esta herramienta tanto en el ámbito de la educación en general (Kasneci *et al.*, 2023) como en el uso de este asistente en el aprendizaje de segundas lenguas (Kohnke *et al.*, 2023). Dentro de este campo, algunos investigadores se han centrado en las opiniones de los profesores sobre el posible uso de ChatGPT en el aula de lenguas extranjeras (Bin-Hady *et al.*, 2023; Mohamed, 2023). Otros estudios han ofrecido propuestas sobre el modo de evaluar el aprendizaje de lenguas extranjeras, teniendo en cuenta la

aparición de tecnologías como ChatGPT (Moqbel y Al-Kadi, 2023). También existen revisiones de la literatura acerca del papel de ChatGPT en la educación superior, que han abordado la utilidad de este recurso para mejorar la escritura, tanto en la expresión (Barrot, 2023) como en el ámbito del desarrollo de la creatividad, la fluidez, la flexibilidad y la originalidad (Vicente-Yagüe-Jara *et al.*, 2023).

A pesar del interés de todas estas líneas de investigación, cabe señalar que ninguno de los trabajos consultados analiza la implementación de este instrumento en metodologías específicas en el aula universitaria, ni evalúa la calidad de los resultados ofrecidos por ChatGPT. Por lo tanto, se puede afirmar que nuestro estudio ofrece una perspectiva novedosa, que contribuye a avanzar en el conocimiento de las posibles aplicaciones de ChatGPT y, de un modo particular, en la detección de errores en la escritura de textos en lengua inglesa. No obstante, como se indicaba al principio del estudio, hay que tener presente las limitaciones actuales de esta herramienta digital, que sigue necesitando la supervisión humana a lo largo de todo el proceso. Para obtener resultados más significativos sería recomendable realizar un estudio con una mayor muestra de estudiantes.

Conclusiones

El presente trabajo contribuye a las investigaciones que demuestran la utilidad de ChatGPT para la docencia; de hecho, aporta resultados favorables que deben animar al profesorado en lengua inglesa a incorporar ChatGPT como herramienta en el proceso de enseñanza y aprendizaje del inglés y, en concreto, en la mejora de las habilidades de escritura. Nuestra investigación evidencia la efectividad de ChatGPT a la hora de detectar errores y ofrecer sugerencias de mejora. Además, se ha de tener en cuenta la gran variedad de datos lingüísticos que puede proporcionar de manera casi inmediata.

La IA forma parte de nuestras vidas en muchos niveles. Aunque es necesario actuar con prudencia, puesto que aún se desconocen las consecuencias

del uso de dicha tecnología, también se han de aprovechar las oportunidades que nos brinda en diversos sectores. En el ámbito académico, ChatGPT demuestra ser un instrumento válido en la práctica y en la enseñanza-aprendizaje de la escritura bajo la tutela y supervisión del docente. Es probable que, con el transcurso del tiempo, mejore el rendimiento del robot en su interacción con el usuario y, por tanto, sea igualmente útil para el uso autónomo del alumnado. En cualquier caso, basándonos en la experiencia obtenida durante nuestra investigación, pensamos que es necesario continuar explorando las aplicaciones de esta tecnología y otras similares, para mejorar el proceso de aprendizaje tanto en la enseñanza de idiomas como en otros ámbitos educativos.

De cara a futuras investigaciones, sería interesante llevar a cabo estudios con un mayor número de participantes en los que se trabajara con distintas tipologías de texto, como el informe, la reseña, etc. También podría estudiarse la utilidad del asistente en el caso de estudiantes de otras nacionalidades cuya lengua materna no sea el español. Además, resultaría de gran interés que se llevaran a cabo estudios contrastivos de la eficacia de los distintos modelos de lenguaje que han surgido y están surgiendo en la actualidad.

Referencias

- Abdelghani, R., Wang, Y. H., Yuan, X., Wang, T., Lucas, P., Sauzéron, H. y Oudeyer, P. Y. (2023). GPT-3-driven pedagogical agents to train children's curious question-asking skills. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 1-36. <https://doi.org/10.1007/s40593-023-00340-7>
- Barrot, J. S. (2023). Using ChatGPT for second language writing: Pitfalls and potentials. *Assessing Writing*, 57, 100745. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2023.100745>
- Bin-Hady, W. R. A., Al-Kadi, A., Hazaea, A., y Ali, J. K. M. (2023). Exploring the dimensions of ChatGPT in English language learning: A global perspective. *Library Hi Tech*. <https://doi.org/10.1108/LHT-05-2023-0200>

- Brook-Hart, G., Copello, A., Passmore, L. y Uddin, J. (2021). *Complete first student's book*. Cambridge University Press.
- Brown, T., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J. D., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Shyam, P., Sastry, G., Askell, A., Agarwal, S., Herbert-Voss, A., Krueger, G., Henighan, T., Child, R., Ramesh, A., M. Ziegler, D., Wu 0003, J., Winter, C., Hesse, C., ... Amodi, D. (2020). *Language models are few-shot learners*. En H. Larochelle, M. A. Ranzato, R. Hadsell, M.-F. Balcan, H.-T. Lin (Eds.), *Advances in neural information processing systems 33: Annual Conference on Neural Information Processing Systems 2020* (pp. 1877-1901). NeurIPS 2020, December 6-12. <https://proceedings.neurips.cc/paper/2020/hash/1457c0d6bfc4967418bfb8ac142f64a-Abstract.html>
- Cambridge Assessment English. (2020). *Assessing writing for Cambridge English Qualifications: A guide for teachers*. Cambridge Assessment English. https://www.cambridgeenglish.org/pl/Images/603901-cer_6647_v1b_jul20_teacher-guide-for-writing_b2_first_schools_prf2.pdf
- Chang, P., Chen, P. J. y Lai, L. L. (2022). Recursive editing with Google Translate: The impact on writing and error correction. *Computer Assisted Language Learning*, 1-26. <https://doi.org/10.1080/09588221.2022.2147192>
- Codina, L. y Garde, C. (2023). *Uso de ChatGPT en la docencia universitaria: fundamentos y propuestas*. Seminario sobre experiencias docentes de la Facultad de Comunicación de la Universidad Pompeu Fabra. <http://hdl.handle.net/10230/57015>
- Consejo de Europa. (2021). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación* (Instituto Cervantes, trad.), https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco_complementario/mcer_volumen-complementario.pdf
- Dijkstra, R., Zülküf, G., Subhradeep, K., Kamps, J. (2022). *Reading comprehension quiz generation using Generative Pre-trained Transformers*. En S. Sosnovsky, P. Brusilovsky y A. Lan (Eds.), *Proceedings of the Fourth International Workshop on Intelligent Textbooks 2022: co-located with 23rd International Conference on Artificial Intelligence in Education (AIED 2022)*. Durham, UK, July 27 (pp. 4-17). (CEUR Workshop Proceedings; Vol. 3192). http://ceur-ws.org/Vol-3192/itb22_p1_full5439.pdf
- Floridi, L. y Chiriatti, M. (2020). GPT-3: Its nature, scope, limits, and consequences. *Minds and Machines*, 30, 681-694. <https://doi.org/10.1007/s11023-020-09548-1>
- Gabajiwala, E., Mehta, P., Singh, R. y Koshy, R. (2022, November). *Quiz maker: Automatic quiz generation from text using NLP*. En P. K. Singh, S. T. Wierzbuch, J. K. Chhabra, S. Tanwar (Eds.), *Futuristic trends in networks and computing technologies: select proceedings of the Fourth International Conference on FTNCT 2021* (pp. 523-533). Springer Nature Singapore. <https://doi.org/10.1080/09588221.2022.2147192>
- García, I. y Pena, M. I. (2011). Machine translation-assisted language learning: Writing for beginners. *Computer Assisted Language Learning*, 24(5), 471-487. <https://doi.org/10.1080/09588221.2011.582687>
- García-Peñalvo, F. J. (2023). La percepción de la inteligencia artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: disrupción o pánico. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, (24), e31279-e31279. <https://doi.org/10.14201/eks.31279>
- González Perón, A., Rodríguez Sánchez, M. y Ledo Noguera, M. (2019). Enseñar a escribir en inglés: el enfoque proceso-producto orientado a la acción. *Transformación*, 15(1), 14-26. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552019000100014
- Hernández Rizzardini, R., Amado-Salvaterra, H. R. y Morales Chan, M. (2021). Integrating a conversational pedagogical agent into the instructional activities of a massive open online course. En S. Caballé, S. N. Demetriadis, E. Gómez-Sánchez, P. M. Papadopoulos y A. Weinberger (Eds.), *Intelligent systems and learning data analytics in online education* (pp. 31-45). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823410-5.00005-X>
- Holden Thorp, H. (2023). ChatGPT is fun, but not an author. *Science*, 379(6630), 313-313. <https://doi.org/10.1126/science.adg7879>
- Hong, W. C. H. (2023). The impact of ChatGPT on foreign language teaching and learning: Opportunities in education and research. *Journal of Educational Technology and Innovation*, 5(1), 37-45. <https://jeti.thewsu.org/index.php/cieti/article/view/103>
- Jaimovitch-López, G., Ferri, C., Hernández-Orallo, J., Martínez-Plumed, F. y Ramírez-Quintana, M. J. (2022). Can language models automate data wrangling? *Mach Learn* (112), 2053-2082. <https://doi.org/10.1007/s10994-022-06259-9>

- Jiang, Z., Xu, F. F., Araki, J. y Neubig, G. (2020). How can we know what language models know? *Transactions of the Association for Computational Linguistics*, 8, 423-438. https://doi.org/10.1162/tacl_a_00324
- Kasneji, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., Stadler, M., ... Kasneji, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Kohnke, L., Moorhouse, B. L. M. y Zou, D. (2023). ChatGPT for language teaching and learning. *RELC Journal*, 54(2), 537-550. <https://doi.org/10.1177/00336882231162868>
- King, M. R. y ChatGPT. (2023). A conversation on artificial intelligence, chatbots, and plagiarism in higher education. *Cellular and Molecular Bioengineering*, 16, 1-2. <https://doi.org/10.1007/s12195-022-00754-8>
- Lee, S. M. (2020). The impact of using machine translation on EFL students' writing. *Computer Assisted Language Learning*, 33(3), 157-175. <https://doi.org/10.1080/09588221.2018.1553186>
- Llorens, F. y ChatGPT. (2022). Cavilaciones invernales sobre la escritura de trabajos académicos usando inteligencia artificial. *Universidad [blog de Studia XXI]*. <https://www.universidadsi.es/cavilaciones-invernales/>
- Mohamed, A. M. (2024). Exploring the potential of an AI-based Chatbot (ChatGPT) in enhancing English as a foreign language (EFL) teaching: Perceptions of EFL faculty members. *Education and Information Technologies*, 29, 3195-3217. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11917-z>
- Moqbel, M. S. S. y Al-Kadi, A. M. T. (2023). Foreign language learning assessment in the age of ChatGPT: A theoretical account. *Journal of English Studies in Arabia Felix*, 2(1), 71-84. <https://doi.org/10.56540/jesafv2i1.62>
- Moreno Padilla, R. D. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI*, 7(14), 260-270. <https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.022>
- Muskat, E. (2023, enero 7). Students caught cheating using AI on final; Academic integrity policy updated. [publicación en blog]. *The Commentator*. <https://n9.cl/fdkj0>
- Peritz, A. (2022, septiembre 6). AI is making it easier than ever for students to cheat. [publicación en blog]. *Slate Magazine*. <https://slate.com/technology/2022/09/ai-students-writing-cheating-sudowrite.html>
- Rashid, M. H., Ye, T., Hui, W., Li, W. y Shunting, W. (2022). Analyse and challenges of teaching writing among the English teachers. *Linguistics and Culture Review*, 6(S2), 199-209. <https://doi.org/10.21744/lingure.v6nS2.2004>
- Reddy, P., Sharma, B. y Chaudhary, K. (2020). Digital literacy: A review of literature. *International Journal of Technoethics (IJT)*, 11(2), 65-94. <https://doi.org/10.4018/IJT.20200701.oa1>
- Ricart, A. (2008). *An ESP comparative analysis in medical research articles: Spanish-English* [Doctoral dissertation]. Universitat Politècnica de València. <https://doi.org/10.4995/Thesis/10251/2541>
- Ropek, L. (2023, enero 4). New York City schools ban ChatGPT to head off a cheating epidemic. *Gizmodo*. <http://bit.ly/3kp8Ha9>
- Scao, T. L., Fan, A., Akiki, C., Pavlick, E., Ilić, S., Hesslow, D., Castagné, R., Luccioni, A.S., Yvon, F, Gallé, M., Tow, J., Rush, A. M., Biderman, S., Webson, A., Ammanamanchi, P. S., Wang, T., Sagot, B., Muennighoff, N., Villanova del Moral, A., Ruwase, O., et al. (2022). *Bloom: A 176b-parameter open-access multilingual language model*. arXiv:2211.05100; <https://doi.org/10.48550/arXiv.2211.05100>
- Shahsavari, Z. y Kourepaz, H. (2020). Postgraduate students' difficulties in writing their theses literature review. *Cogent Education*, 7(1), 1784620. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1784620>
- UNESCO. (2019). International Conference on Artificial Intelligence and Education. Final report. Planning education in the AI era: Lead the leap. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370967>
- UNESCO. (2022). Recommendation on the ethics of artificial intelligence. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>
- Valdano, J. y Yuliani, S. (2020). The influences of machine translation dependency on translation skill. *Borneo Educational Journal (Borju)*, 2(1), 36-49. <https://doi.org/10.24903/bej.v2i1.624>
- Van Dis, E. A., Bollen, J., Zuidema, W., Van Rooij, R. y Bockting, C. L. (2023). ChatGPT: Five priorities

for research. *Nature*, 614(7947), 224-226. <https://doi.org/10.1038/d41586-023-00288-7>

Vicente-Yagüe-Jara, M. I., López-Martínez, O., Navarro-Navarro, V. y Cuéllar-Santiago, F. (2023). Escritura,

creatividad e inteligencia artificial. ChatGPT en el contexto universitario. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 31(77), 47-57. <https://doi.org/10.3916/C77-2023-04>

Cómo citar este artículo: Ricart, A. (2024). ChatGPT como herramienta para mejorar la expresión escrita en lengua inglesa. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 29(2), 1-16. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.354584>