

El uso de las herramientas de inteligencia artificial generativa en el aula de lenguas extranjeras desde la perspectiva del docente

O uso das ferramentas de inteligência artificial generativa na aula de línguas estrangeiras desde a perspectiva do docente

The use of generative artificial intelligence tools in the foreign language classroom from the teacher's perspective

Mónica Junguito¹, Antonio Chenoll²

Resumen. El uso de la inteligencia artificial generativa en la enseñanza de lenguas extranjeras ha emergido como un tema de relevancia en el contexto educativo actual. La combinación de avances tecnológicos y la demanda de habilidades lingüísticas ha llevado a la exploración de nuevas herramientas y enfoques pedagógicos lo que supone un cambio significativo en la forma de abordar la enseñanza y el aprendizaje de LE. Con el propósito de recopilar datos cualitativos y cuantitativos sobre la opinión de los docentes acerca del uso de la IAG se realizó una primera encuesta a 81 profesores en la que se indagó sobre: i) su percepción sobre el impacto que consideran que la IAG tendrá en el proceso de enseñanza y de aprendizaje de LE; ii) su experiencia en el uso de herramientas de IAG y iii) el grado de satisfacción con respecto a estas tecnologías y su disposición para integrarla en la práctica pedagógica. Entre las conclusiones destaca que el 54,63% no tiene una opinión formada sobre el impacto de la IA en la educación y que solo el 40% afirma usar la IAG en su práctica docente, siendo ChatGPT la herramienta más común (52,17%), seguida de Dall.E (13,04%) y Bard (10,87%).

Palabras clave: IA generativa, didáctica de las lenguas, enseñanza de lenguas extranjeras, TIC, Experiencia docente

Resumo. A utilização da inteligência artificial generativa no ensino de línguas estrangeiras emergiu como um tema relevante no contexto educativo atual. A combinação de avanços tecnológicos e a crescente procura por competências lingüísticas levou à exploração de novas ferramentas e abordagens pedagógicas, o que representa uma mudança significativa na forma de abordar o ensino e a aprendizagem de LE. Com o objetivo de recolher dados qualitativos e quantitativos sobre a opinião dos docentes acerca da utilização da IAG, foi realizado um primeiro inquérito a 81 professores, no qual se procurou indagar: i) a sua perceção sobre o impacto que consideram que a IAG terá no processo de ensino e de aprendizagem de LE; ii) a sua experiência na utilização de ferramentas de IAG; e iii) o grau de satisfação em relação a estas tecnologias e a sua disposição para a sua integração na prática pedagógica. Entre as conclusões, destaca-se que 54,63% dos docentes inquiridos não têm uma

¹ Monica Junguito – Universidade Católica Portuguesa; CECC-Centro de Estudos de Comunicação e Cultura. monicajunguito@ucp.pt

² Antonio Chenoll – Universidade Aberta, Departamento de Humanidades; LE@D-Laboratório de Educação a Distância e eLearning. antonio.chenoll@uab.pt

opinião formada sobre o impacto da IA na educação e que apenas 40% afirmam utilizar a IAG na sua prática docente, sendo o ChatGPT a ferramenta mais comum (52,17%), seguida do Dall.E (13,04%) e do Bard (10,87%).

Palavras-chave: IA generativa, didática das línguas, ensino de línguas estrangeiras, TIC, experiência docente.

Abstract. The use of generative artificial intelligence in the teaching of foreign languages has emerged as a relevant topic in the current educational context. The combination of technological advances and the growing demand for language skills has led to the exploration of new tools and pedagogical approaches, which represents a significant change in the way FL teaching and learning are approached. With the aim of collecting qualitative and quantitative data on teachers' opinions about the use of Generative AI, an initial survey was conducted with 81 teachers, in which they were asked: i) their perception of the impact they believe Generative AI will have on the FL teaching and learning process; ii) their experience in using Generative AI tools; and iii) their level of satisfaction with these technologies and their willingness to integrate them into their pedagogical practice. Among the conclusions, it is noteworthy that 54.63% of the surveyed teachers do not have a formed opinion on the impact of Generative AI on education, and only 40% claim to use Generative AI in their teaching practice, with ChatGPT being the most common tool (52.17%), followed by Dall.E (13.04%) and Bard (10.87%).

Keywords: Generative AI, language didactics, foreign language teaching, ICT, Teaching experience

1. Introdução

Desde el lanzamiento de la herramienta de inteligencia artificial generativa ChatGPT y tras el surgimiento de otras herramientas como Bard³, Synthesia, Copy IA, entre otras, se hizo imprescindible comprender la percepción de los profesores en relación al uso de la inteligencia artificial generativa (IAG) en el contexto educativo. Esta comprensión resultó necesaria ya que los profesores juegan un papel fundamental en la implementación y adopción de nuevas tecnologías en el aula, por lo que su percepción y actitud hacia una determinada herramienta (en este caso las IAG) puede influir significativamente en la forma en que las mismas son incorporadas al aula e integradas en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Además, conocer la percepción de los profesores puede ayudar a identificar posibles barreras o desafíos que puedan surgir en el proceso de implementación.

En este artículo se presentan los resultados obtenidos en una investigación sobre la percepción de los profesores respecto al impacto de la inteligencia artificial generativa (IAG) en el contexto educativo. Para este fin, fue diseñada una encuesta en línea, con el objetivo de recopilar información sobre el uso de herramientas de IAG por parte de

³Actualmente denominada Gemini. Para efectos de este artículo y del análisis de los datos recogido en noviembre de 2023, cuando la IAG de Google se llamaba Bard, se mantendrá el nombre original de la herramienta.

los profesores tanto en su vida diaria como en su función docente. La encuesta fue hecha en la plataforma Qualtrics, e incluyó preguntas abiertas y cerradas, preguntas de selección simple y múltiple, así como de introducción de texto. Con el fin de garantizar la correcta comprensión de las preguntas y de la interpretación de las respuestas y, al mismo tiempo, promover una mayor participación, la encuesta estaba disponible en 2 lenguas: español y portugués, por lo que cada participante podía escoger la lengua de preferencia. Se distribuyó a través de un enlace anónimo en una gran variedad de redes de docentes y estuvo disponible desde finales de octubre de 2023 hasta mediados del mes siguiente.

Considerando el auge de la IAG, los innúmeros debates y discusiones sobre su influencia en el día a día de nuestra sociedad y en aspectos específicos como la educación, aunado a la necesidad de comprender cuál era la percepción de los profesores, se definieron las siguientes preguntas de investigación: i) ¿Cuál es el grado de familiaridad y de adopción de las IAG por parte de los profesores en su vida cotidiana?; ii) ¿En qué grado los profesores utilizan las IAG en el ámbito de su función docente?; iii) ¿Qué impacto puede tener el uso de la inteligencia artificial generativa (IAG) en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, según la perspectiva de los profesores?; y, por último, iv) ¿Cómo valoran los profesores el uso de herramientas como ChatGPT en la preparación de las clases y en el aula?

La encuesta en línea fue respondida por un total de 81 profesores de lengua extranjera, de cultura y/o de fonética, provenientes de diferentes países y con una amplia gama de perfiles profesionales como se verá posteriormente en la descripción del perfil de los participantes.

2. Contextualización teórica

La integración de las IAG en el sistema educativo es un fenómeno que ya no podemos considerar como una posibilidad futura, sino como una realidad inminente. La capacidad de estas herramientas para generar contenido y automatizar procesos abre un abanico de oportunidades para transformar tanto la metodología como la eficacia de la educación actual. De hecho "las aplicaciones inteligentes de generación de contenidos abren un nuevo espectro de posibilidades educativas gracias a asistentes virtuales con un amplio abanico de posibilidades que aún no se han empezado más que a intuir." (García-Peñalvo, 2023; p.24/7)

Más allá de las aplicaciones formales que veremos más adelante, la irrupción o popularización de las II.AA. ha provocado una preocupación en las prácticas pedagógicas de cualquier elemento educativo y, particularmente, en las escuelas secundarias y universitarias (Grájeda *et al.*, 2023; Hinojo-Lucena *et al.*, 2019;). En un completo estudio de estos autores se hace una referencia interesante y que consideramos que puede ayudarnos a entender mejor el proceso

The integration of A.I. tools in higher education is not merely a technological shift but a methodological evolution, it is imperative to approach this transformation with a critical understanding of the gap between perceived and actual abilities in using these tools. (p.22)

Es decir, el problema (o desafío) al que nos enfrentamos no es un problema tecnológico, sino metodológico. Debemos considerar el cambio (definitivo) de las metodologías de las asignaturas tanto en la manera en cómo guiamos el proceso de enseñanza y aprendizaje, como, particularmente en la manera en la que nos enfrentamos a la evaluación formal. A este respecto, las cuestiones éticas son más importantes que nunca.

Desde luego, una de las cuestiones más relevantes del uso de la IAG se encuentra en la variante ética de las producciones. Algunos autores como Mendiola y Degante (2023) se plantean las tremendas posibilidades de las aplicaciones como chatGTP, pero explicitan la falta de consideraciones éticas que el uso de estas herramientas puede determinar. Concordamos con la rápida difusión de las herramientas de IA generativa en la educación requiere un análisis riguroso de sus posibles beneficios y limitaciones. Por su lado, algunas propuestas más constructivas como las de Andióm y Presa (2023), sugieren que la integración de la IA generativa en la educación superior requiere promover la alfabetización digital y el uso adecuado de las herramientas de IA para contribuir a la ciudadanía y al desarrollo profesional. En palabras de los autores

La idea básica sería fomentar el diseño, la planeación e implementación de programas de alfabetización digital, en sus modalidades informática y multimedial, a nivel universitario, como ejes transversales de las funciones sustantivas de docencia, investigación y servicio, e implementarlos con el objetivo de saber qué son y cómo funcionan las TIC y las IA (...). (p.66)

Si bien, no podemos estar más de acuerdo con los autores, es verdad que cualquier cambio de paradigma como supone la irrupción de las II.AA. debe siempre ser acompañado por una reflexión profunda sobre sus implicaciones y la manera en la que debe ser mimetizada por cualquier nivel educativo, pero especialmente universitario. Además, esta mimesis no debería ser tomada sin una consciencia clara de las implicaciones futuras y, en el caso de este tipo de herramientas que nos ocupa, como menciona Trejo-Quintana (2023) seguimos teniendo más preguntas que respuesta. Este mismo autor nos coloca en la senda sobre las verdaderas implicaciones.

Dado el auge de la inteligencia artificial generativa se requiere examinar (...) los alcances y los efectos en los procesos cognitivos, el desarrollo del pensamiento crítico, los procesos de construcción de la identidad, la capacidad de gestión de inconvenientes, las modalidades de evaluación, la creatividad, la dependencia tecnológica, así como la disposición para trabajar en conjunto y la experiencia y necesidad del pensamiento lento. (p. 53)

Esta última cuestión, referida al "pensamiento lento" o profundo revela la importancia de la calidad en el proceso reflexivo que, al parecer, se revela fundamental en el proceso de aprendizaje (Byers, 2014).

Por otro lado, dentro del ámbito docente, la IAG se posiciona como un elemento revolucionario con un impacto significativo en aspectos prácticos y estratégicos (González-González, 2023). La creación de ejercicios estructurales, por ejemplo, se puede automatizar de tal manera que los docentes pueden optimizar el tiempo dedicado al diseño y distribución de tareas, permitiéndoles centrarse en la personalización del aprendizaje, la atención individualizada y la estrategia docente.

Los sistemas de gestión del aprendizaje, como Moodle, se ven potenciados por la capacidad de la IAG para crear ejercicios masivos a través, por ejemplo, de la opción de importar preguntas y personalizados basados en la necesidad particular de cada estudiante. Esto no solo agiliza el proceso de aprendizaje, sino que también lo hace más eficiente y adaptativo (López *et al.*, 2023).

Por otro lado, la IAG facilita la creación de material didáctico personalizado (Franganillo, 2023), ya sean textos, audios o imágenes, centrados en conceptos específicos que el docente desea reforzar. Por ejemplo, podemos crear un texto a partir de un listado de palabras que queramos trabajar con los alumnos. Además, esta personalización se extiende a la producción de ejercicios de comprensión y análisis crítico, adaptándose a los textos que los estudiantes están estudiando en ese momento.

La inspiración para actividades y estrategias didácticas es otro de los beneficios que la IAG aporta al sector educativo. Los docentes pueden usar estas herramientas para obtener ideas innovadoras y recursos que enriquezcan sus clases. Además, la IAG puede ofrecer una vasta gama de materiales que los alumnos pueden utilizar para practicar y profundizar su comprensión fuera del aula.

La corrección automática de ejercicios es otra de las aplicaciones valiosas de la IAG, proporcionando retroalimentación que, aunque muy básica, es instantánea y desde cierta perspectiva a los estudiantes y liberando tiempo valioso para los docentes (García-Peñalvo, 2024; García, 2023). Además, los chatbots educativos pueden ser un recurso adicional para el aprendizaje, ofreciendo información y apoyo en tiempo real.

Así, las IAG están alterando significativamente el panorama educativo, con la capacidad de crear contenido personalizado y transformar los entornos de aprendizaje (Blake, 2024), aunque se han planteado, como hemos visto, preocupaciones sobre la deshonestidad académica.

Como hemos visto, el uso de la IAG en la educación no está exento de desafíos. Es fundamental, por ejemplo, que los docentes revisen los contenidos generados para asegurar su calidad y pertinencia. Además, la IAG a veces puede no seguir las

instrucciones de manera precisa, requiriendo ajustes y una supervisión humana constante. Un aspecto crítico es la creatividad: aunque la IAG puede automatizar procesos con eficacia, aún carece del elemento creativo que caracteriza y enriquece la enseñanza humana.

Finalmente, la IAG es una herramienta que puede optimizar significativamente el tiempo y el esfuerzo dedicados a la tarea docente. Sin embargo, para que esta tecnología se aproveche al máximo, los docentes deben estar bien informados sobre sus potencialidades y recibir formación adecuada en su uso. La máxima conocida de Arthur Clarke en la que asegura que, si una máquina puede sustituir a un profesor, entonces debería hacerlo, nos desafía a reflexionar sobre el valor único que los educadores humanos aportan al proceso de aprendizaje, un valor que la IAG debe potenciar, no reemplazar.

En conclusión, la IAG tiene el potencial de cambiar no solo el mundo (Dwivedi *et al.*, 2023) como radicalmente el sistema educativo, pero su éxito dependerá de cómo los educadores y las instituciones la integren en sus prácticas. Si se manejan con conocimiento y estrategia, estas herramientas pueden enriquecer la experiencia educativa, preparando a los estudiantes para un futuro en el que la tecnología y la educación estarán cada vez más entrelazadas.

3. Metodología

Se llevó a cabo una investigación mixta con el objetivo de recopilar datos cualitativos y cuantitativos que permitieran obtener una comprensión holística del tema en estudio (Ponce y Pagán-Maldonado, 2015, p.113; Hernández-Sampieri *et al.*, 2010, p. 546).

Se utilizó un muestreo del tipo no probabilístico (Arroyo y Finkel, 2019, p. 43) del tipo casual o accidental (Arias, 2006, p. 85), pues el enlace de la encuesta fue compartido en línea y los participantes decidieron libremente que deseaban participar según su disponibilidad y voluntad. Además, los investigadores no tuvieron ningún tipo de interferencia en la selección de la muestra ni siguieron ningún método probabilístico o aleatorio.

En lo que se refiere a la muestra, la misma comprende un total de 81 participantes, todos ellos profesores especializados en la enseñanza de lenguas extranjeras, cultura o fonética. Entre los profesores de lenguas extranjeras, se encuentran profesores de español, portugués, inglés, alemán, francés, ruso, italiano y armenio.

En términos de nacionalidad, el mayor porcentaje de participantes proviene de Portugal (55,55%) seguido por España (25,92%). Los restantes participantes se distribuyen entre Alemania (2,26%), Armenia (1,23%), Brasil (1,23%), Cabo Verde (1,23%), Canadá (1,23%), Francia (3,70%), Italia (3,70%) y Venezuela (3,70%).

En lo que respecta a la distribución por edades, el 80,68% de los participantes se encuentra en el rango de edad de 41 a 65 años, mientras que un 23,6% tiene entre 41 y 44 años. En términos de género, la mayoría de los participantes se identifica con el género femenino (66,67%) y un 28,57% con el género masculino. Un pequeño porcentaje (3,77%) seleccionó la opción "Prefiero no decir", seguido de un 1,89% que escogió la opción "otro".

Respecto a los niveles de instrucción de los participantes, la mayoría posee un título de máster (57,14%), seguido por aquellos con un doctorado (26,19%). Un porcentaje menor de participantes es licenciado (9,52%) y un 7,14% ha completado estudios de postdoctorado.

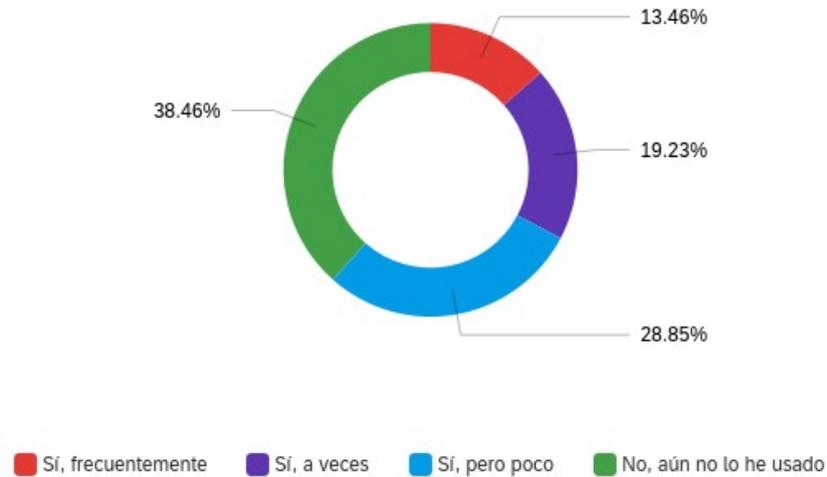
En cuanto al lugar de trabajo, la mayoría de los participantes son profesores universitarios (51,22%), mientras que un porcentaje menor trabaja en escuelas secundarias públicas (19,51%). Con respecto a los años de enseñanza, el 27,45% afirmó llevar entre 16 y 20 años impartiendo docencia; el 17,65% entre 21 y 25 años; el 15,69% entre 11 y 15 años; el 13,73% lleva más de 30 años enseñando; el 11,76% entre 6 y 10 años, seguido de un 9,80% que lleva entre 26 y 30 años; un 1,96% entre 3 y 5 años y un 1,96% es docente desde hace no más de 3 años.

4. Análisis y discusión de resultados

La encuesta constaba de 3 partes principales: i) en la primera parte, las preguntas formuladas visaban la obtención de datos que permitieran trazar el perfil demográfico de los participantes. Datos estos que arrojaron la información presentada anteriormente, en la descripción de la muestra; ii) posteriormente, se indagó sobre la experiencia de los profesores en el uso de las IAG en su día a día y iii) se hicieron preguntas relacionadas directamente con el uso de las IAG en el ámbito de su función docente, la percepción del impacto que, según los encuestados, estas pueden tener tanto en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, como del trabajo docente propiamente dicho y el grado de satisfacción, en el caso de los que afirmaron haber usado la IAG.

Con respecto a la experiencia de los profesores con el uso de herramientas de inteligencia artificial, de forma general, no específicamente para fines relacionados con la actividad docente (gráfico 1), de los 81 participantes, el 38,46% afirmó no haberlas usado hasta ese momento, seguido de un 28,85% que declaró haberlas usado, pero poco. Un 19,23% dijo usarlas a veces y un 13,46% las usa frecuentemente. De estos primeros resultados se observa que más de la mitad de los encuestados usa poco o no usa las herramientas de IAG.

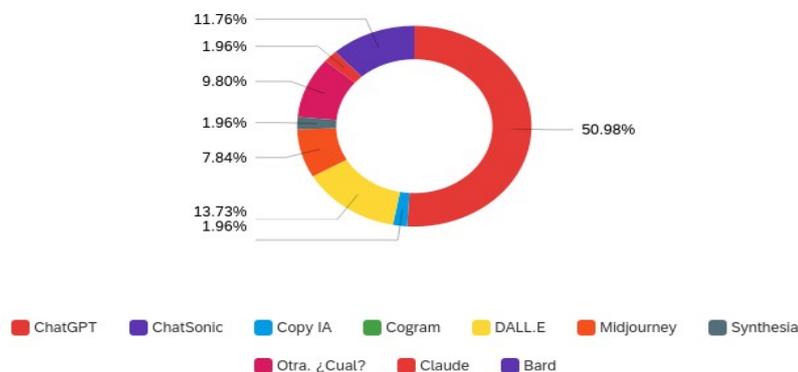
Gráfico 1 | Q8 - ¿Ha utilizado alguna herramienta de inteligencia artificial generativa (IA) (por ejemplo, Chatgpt, Dall.E, Synthesia, etc.)?



Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente, se les pidió a aquellos profesores que afirmaron haber utilizado alguna herramienta de IAG (61,54%) que indicaran con qué herramienta habían trabajado (gráfico 2). Se les dio una lista de 9 herramientas, dándoles la opción de indicar otra fuera de la lista. El 50,98% refirió usar Chatgpt, seguido de DALL.E (13,73%), Bard (11,76%) y Midjourney (7,84%). Además, las herramientas Copy IA, Synthesia y Claude fueron seleccionadas, cada una de ellas, por 1,96% de los encuestados. Ninguno de los participantes seleccionó las opciones ChatSonic o Cogram. Aquellos que seleccionaron la opción "otra" (9,80%), refirieron usar Twee, Diffit, Bing y Perplexity. Así, se evidencia una diferencia porcentual de 37,25 puntos entre las 2 herramientas más seleccionadas (ChatGPT y DALL.E), lo que permite afirmar que, a la luz de los resultados en esta encuesta, ChatGPT es la herramienta de IAG más utilizada.

Gráfico 2 | Q8.1 - Elija cuál de las siguientes herramientas de inteligencia artificial generativa (IA) ha probado.

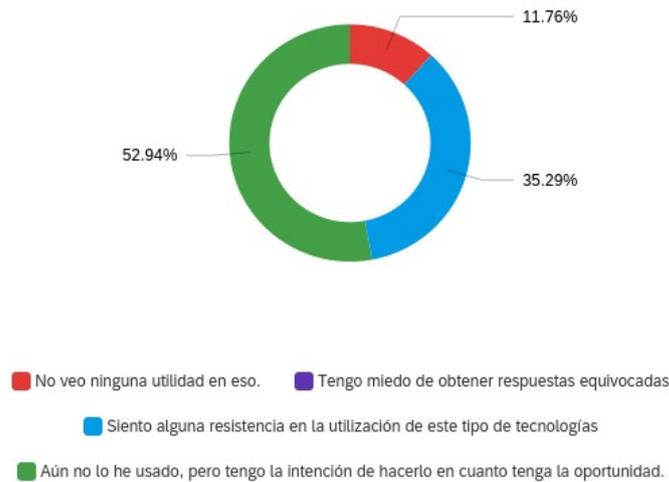


Fuente: Elaboración propia.

Al 38,46% de los participantes que afirmó no haber utilizado ninguna herramienta de IAG, se les preguntó el motivo por el cual todavía no lo habían hecho (gráfico 3), ante

lo que un 52,94% afirmó no haberlo hecho hasta ese entonces, pero tener la intención de hacerlo cuando surgiera una oportunidad; un 35,29% admitió tener alguna resistencia en la utilización de ese tipo de tecnologías, mientras que un 11,76% afirmó no verle ninguna utilidad. La opción "tengo miedo de obtener respuestas equivocadas" no fue seleccionada por ninguno de los encuestados.

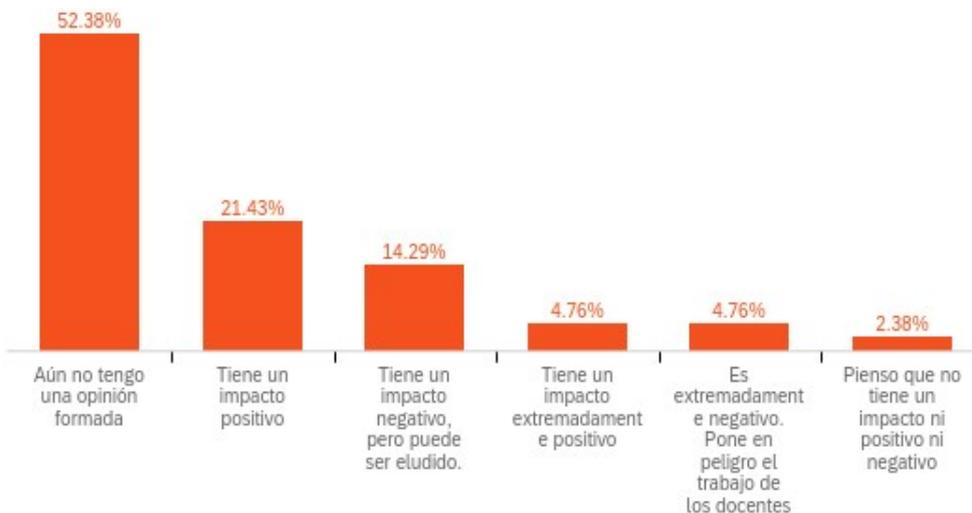
Gráfico 3 | Q8.2 - ¿Por qué aún no ha utilizado ninguna herramienta de IA generativa?



Fuente: Elaboración propia.

Ya en lo que se refiere específicamente al uso de las IAG en el ámbito de la función del profesor, se empezó por preguntar sobre el impacto que los participantes consideran que las IAG tendrán en el trabajo docente (gráfico 4), ante lo que una clara mayoría (52,38%) afirmó no tener todavía una opinión formada, seguido de un 21,43% que considera que tendrá un impacto positivo; mientras que un 14,29% es de la opinión de que el impacto será negativo, pero que puede ser eludido. Coincidentemente, los extremos "extremadamente positivo" y "extremadamente negativo" tienen el mismo valor porcentual, habiendo sido ambos seleccionados por un 4,76%, respectivamente. Un grupo minoritario de participantes (2,38%) considera que el impacto de las IAG en el trabajo docente no será ni negativo ni positivo.

Gráfico 3 | Q9 - ¿Cuál considera que es el impacto del uso de la IA generativa en el trabajo docente?



Fuente: Elaboración propia.

A fin de conocer las opiniones y percepciones de los participantes de manera más detallada, se formularon preguntas de respuesta abierta en la que se solicitó que indicaran cuáles consideran que son las ventajas y las desventajas de la IAG para los profesores. Los datos cualitativos obtenidos en estas 2 preguntas permiten complementar los datos cuantitativos proporcionados en la pregunta anterior.

Así, entre las ventajas mencionadas por los participantes, se encuentran la de agilizar o automatizar, creación de materiales y, en general, facilitar la labor docente:

Agilizar o automatizar

- (1) "Puede ayudarnos a agilizar ciertos procesos."
- (2) "Automatizar procesos repetitivos, crear textos con las condiciones que necesitamos."
- (3) "Simplifica tareas demoradas."
- (4) "Preparação de matérias para o ensino que no caso de arménio escasseiam."

Creación de materiales

- (5) "Crear ejercicios..."
- (6) "Adecuar temas a la realidad de los estudiantes y facilitar diseños atractivos."
- (7) "Facilidad y rapidez en la creación de materiales."

- (8) "La disponibilidad de información organizada según las instrucciones presentadas por el utilizador."

Facilitan la labor docente

- (1) "Pode ser integrada no exercício docente para facilitar o trabalho de preparação e prática"
- (2) "Facilita o trabalho do docente no sentido que pode poupar lhe algum trabalho."
- (3) "Es un asistente para poder hacer nuestro trabajo de manera más eficiente. Provee ideas para comenzar posibles ejercicios, trabajos, etc."

Con respecto a las desventajas que los participantes destacaron, se encuentra el fraude académico, dificultad de detección de este fraude, falta de reflexión y la excesiva dependencia que puede ejercer, por ejemplo:

Fraude académico

- (1) "Principalmente, os alunos que a usam para cometer fraudes."
- (2) "O uso pelos alunos para gerar textos que dizem ser seus."
- (3) "Não totalmente fidedigno, deveria fazer referência a fontes."
- (4) "Peligro de plagio de trabajos."
- (5) "Desonestidade"

Dificultad de detección

- (6) "Se os alunos começarem a usar em trabalhos futuros é difícil detetar que os textos não foram feitos por eles. Pode baixar a criatividade dos alunos e a superação de obstáculos."
- (7) "Es difícil estar al día con tantas nuevas herramientas apareciendo constantemente."

Falta de reflexión y dependencia

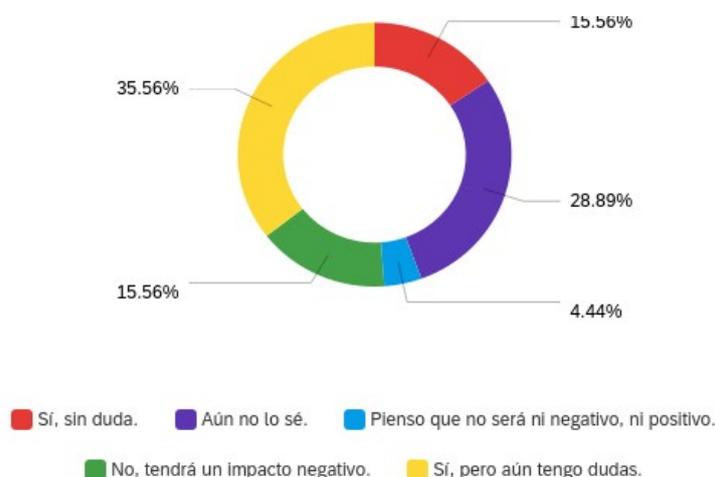
- (8) "La facilidad extrema puede no permitir el desarrollo de inteligencia natural en nuestros alumnos."
- (9) "Todas: perda nos alunos/pessoas da capacidade crítica, reflexiva, de escrita, de pensamento."
- (10) "Ausencia de reflexao pessoal"

De lo anterior, se concluye que los encuestados consideran que la IAG ofrece ventajas a los profesores, principalmente, en lo que se refiere a la gestión del tiempo, a la agilización del trabajo docente y a la automatización de tareas repetidas. Además, refieren la asistencia en la creación de materiales educativos y recursos didácticos.

Ya en lo que se refiere a las desventajas señaladas, se concluye que la principal preocupación se refiere al posible fraude académico, como el plagio y la generación de textos que no son propios. Además, destacan la dificultad en la detección de los textos producidos con recurso a herramientas de IAG; la posible inducción a la falta de reflexión personal y el pensamiento crítico, así como el riesgo de dependencia por el uso excesivo de estas herramientas. De los comentarios dados, merece particular destaque: "As desvantagens não são para os docentes, são para os alunos que não irão aprender a língua", pues la gran mayoría de las desventajas apuntadas por los profesores en esta encuesta radican directamente en los alumnos y no en la labor docente como tal. Es decir, no se obtuvieron respuestas como "las IAG van a hacer con que perdamos nuestro trabajo" o comentarios similares.

Tras preguntar la opinión de los participantes acerca del impacto de las IAG en la función docente, se quiso saber si consideran que la integración de las IAG en las clases tendrá un impacto positivo en el proceso de enseñanza y de aprendizaje (gráfico 5). El 35,56% de los encuestados seleccionó la opción "Sí, pero aún tengo dudas", seguido de un 28,89% que respondió "Aún no lo sé" y un 15,56% que escogió "Sí, sin duda". Además, un 15,56% "No, tendrá un impacto negativo" y, por último, un 4,44% considera que el impacto no será positivo ni negativo. De estos datos se destaca una nueva coincidencia en el porcentaje de respuestas que indicaron "Sí, sin duda" y "No, tendrá un impacto negativo".

Gráfico 4 | Q12 - *¿Considera que la integración de la IA en las clases tendrá un impacto positivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje?*

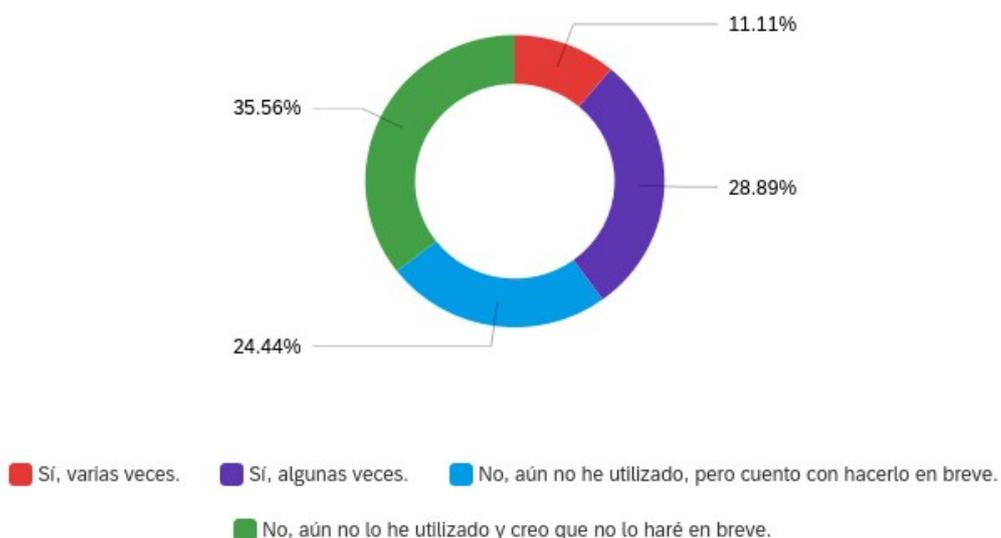


Fuente: Elaboración propia.

Al comparar los resultados obtenidos ante la pregunta sobre el impacto de las IAG en el trabajo del profesor (Q9) y sobre el impacto en el proceso de enseñanza y de aprendizaje (Q12), se destaca que el porcentaje de participantes que refiere que el impacto en el proceso de enseñanza y de aprendizaje será positivo (15,56%) o negativo (15,56%) es superior al porcentaje que considera que el impacto para la labor docente será extremadamente positivo o extremadamente negativo (4,75%, respectivamente). Aunque los datos sugieren que los profesores encuestados perciben que el impacto será más negativo en el proceso de enseñanza y de aprendizaje que en su trabajo docente, esta hipótesis carece de datos cualitativos o cuantitativos que la fundamenten. Sin embargo, considerando los comentarios aportados por los profesores acerca de las desventajas de las IAG en que la mayor preocupación manifestada recae sobre el impacto en los alumnos y no tanto en el profesor, parece coherente la hipótesis que aquí se deja en abierto. Por ello, se sugiere que investigaciones futuras indaguen específicamente sobre si los profesores consideran que el impacto (tanto positivo como negativo) será más relevante para el proceso de enseñanza y de aprendizaje que para su función docente.

Posteriormente, se quiso saber acerca de la experiencia de los participantes en el uso de las IAG como parte de su actividad docente (gráfico 6). Un 35,56% afirmó no haber utilizado ninguna IAG en su labor docente y no cree que lo hará en breve; un 28,89% afirmó haberlas utilizado algunas veces, mientras que un 24,44% indicó no haberlas utilizado, pero cree que lo hará en breve y tan solo un 11,11% admite haberlas utilizado varias veces.

Gráfico 5 | Q13 - *¿Ha utilizado alguna vez alguna herramienta de inteligencia artificial generativa (IAG) como parte de su actividad docente?*



Fuente: Elaboración propia

Esta pregunta (Q13) se relaciona directamente con la que se refiere a la experiencia de uso en términos generales (Q8) y se evidencia que si bien un 38,46% de los encuestados afirmó no haber usado ninguna herramienta de IAG, un 60% afirmó no haberlo hecho en el ámbito de su trabajo. Es decir, que un 21,54% de los encuestados que han usado alguna herramienta de IAG no lo ha hecho en su función docente, lo que resulta particularmente interesante y deja otra sugerencia para ser explorada en investigaciones futuras. Con respecto al porcentaje de profesores que admitieron hacer poco uso de las IAG (28,85%), se evidencia una consistencia de resultados al compararlos con lo que afirmaron haberlas usado algunas veces en su labor docente (28,89%).

De los profesores que respondieron afirmativamente a la pregunta sobre si habían usado alguna IAG en el ámbito de su trabajo, el 69,57% afirmó hacerlo en la preparación de las clases, mientras que un 30,43% en el aula, con los alumnos (gráfico 7).

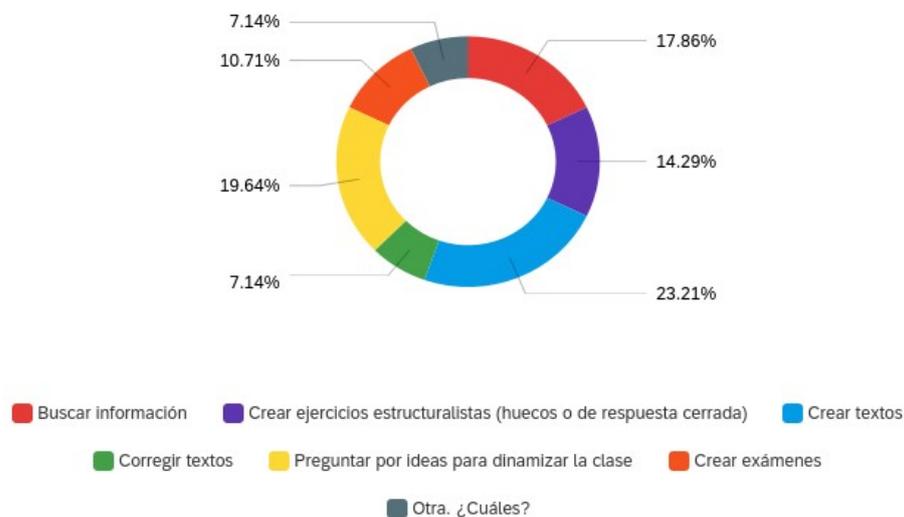
Gráfico 6 | Q15 - *¿En qué momento de su labor docente ha estado utilizando la IA generativa?*



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a su uso en el ámbito de la labor docente (gráfico 8), el 23,21% de los encuestados utiliza las herramientas de IAG para crear textos; el 19,64% para solicitar ideas para dinamizar la clase; el 17,86% para buscar información y el 14,29% para crear ejercicios estructuralistas (huecos o de respuesta cerrada). Además, el 10,71% las usa para crear exámenes; el 7,14% para corregir textos y el 7,14% para otra. Como se observa, el uso dado por los profesores corresponde, mayoritariamente, a actividades de preparación de la clase, lo que es consistente con los resultados obtenidos en la pregunta que se refiere al momento en el que utilizan las IAG (Q15), en que el 69,57% de los encuestados declaró hacerlo en la preparación de las clases.

Gráfico 7 | Q14 - Como docente, ¿cómo utilizas las herramientas de IAG?



Fuente: Elaboración propia

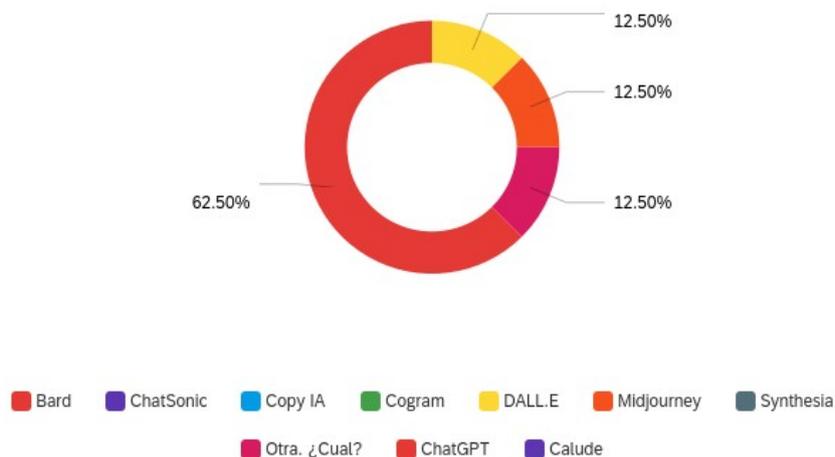
Se les pidió que ejemplificaran para qué usan las herramientas de IAG en la función docente, entre las que indicaron las siguientes:

- (1) "Buscar información, crear ejercicios, buscar ejemplos de frases con determinadas palabras"
- (2) Por ejemplo: Crear descripciones de cuadros de artistas reconocidos y después poner ese texto en DALL.E para ver qué es lo que obtienen y después hacer comparaciones. Dar instrucciones a CHAT.GPT para escribir un texto con "x" características y después editarlo."
- (3)
- (4) "Ejercicios de repaso"
- (5) "Crear un poema, buscar información y contrastarla, empezar una historia y pedir a Chat gpt que la termine, crear imágenes para ilustrar un periódico de clase, como si fueran las fotos del reportaje..."
- (6) "Criar testes"
- (7) "Que fazer em 3 dias em Madrid"
- (8) "Gerar canções Rap"
- (9) "Rubricas de avaliação..."

A partir de las respuestas dadas por los docentes encuestados sobre el uso de herramientas de IAG en la enseñanza de lenguas extranjeras, se observa la diversidad de aplicaciones, desde la creación de ejercicios y la generación de contenido hasta la preparación de evaluaciones y la contextualización práctica del aprendizaje. Además, las respuestas sugieren que los profesores no solo utilizan la IAG para tareas de preparación de clases y evaluaciones, sino también como herramienta para fomentar la creatividad y la participación activa de los estudiantes en el aula.

Con respecto a la IAG utilizada con sus alumnos, en el aula (gráfico 9), una clara mayoría (62,50%) seleccionó ChatGPT, seguido de DALL.E (12,50%), Midjourney (12,50%) y otra (12,50%). Las opciones ChatSonic, Copy IA, Cogram o Synthesia no fueron seleccionadas por ninguno de los participantes.

Gráfico 8 | Q15.2 - ¿Qué herramienta IAG utilizó con sus alumnos en el aula?



Fuente: Elaboración propia

A fin de dar respuesta a la última pregunta de investigación, se indagó sobre el grado de satisfacción de los profesores (aquellos que afirmaron haber usado IAG en su labor docente) con respecto a la inclusión de las herramientas de IAG en sus clases. Las opciones "muy satisfecho", "satisfecho" y "ni satisfecho ni insatisfecho" obtuvieron 33,33% de respuestas, respectivamente. Las opciones "insatisfecho" y "muy insatisfecho" no fueron seleccionadas por ninguno de los participantes. De estos resultados se observa que el 66,66% de los encuestados que declararon tener experiencia en el uso de las IAG dice estar "muy satisfecho" o "satisfecho", verificándose, además, una distribución equilibrada en cuanto a los niveles de satisfacción. El hecho de que las opciones "insatisfecho" o "muy insatisfecho" no hayan sido seleccionadas, sugiere que tras la puesta en práctica del uso de las IAG en el aula o en la preparación de las clases se obtiene una percepción positiva o neutral sobre su uso en la enseñanza, pero no negativa. Con respecto al 33,33% que seleccionó la opción "ni satisfecho ni insatisfecho", se deja en abierto la interrogante de si esa posición neutral se debe a la poca utilización y, consecuentemente, la falta de argumentos que permitan la formación de una opinión más definida. Se espera, en una segunda fase de esta investigación, indagar más sobre este asunto.

5. Conclusiones

A partir de las respuestas obtenidas en la encuesta online respondida por 81 profesores acerca de su percepción, experiencia y valoración sobre el uso de la IAG en el aula de lenguas extranjeras, se observa que más de la mitad de los encuestados

usan poco (28,85%) o no usan (38,46%) herramientas de IAG en su día a día. En lo que se refiere al uso en el ámbito de su actividad docente, el 60% de los participantes afirma no haber utilizado ninguna herramienta de IAG.

Con respecto a las herramientas de IAG más utilizadas por los profesores que afirmaron tener alguna experiencia con el uso de las mismas en el ámbito de su labor docente (40%), las tres más utilizadas por los participantes son ChatGPT fue indicada por el 52,17% de los encuestados, Dall.E por el 13,04% y Bard por el 10,87%.

Los profesores que declararon haber utilizado IAG en el ámbito profesional, el 66,67% lo hace en la fase de preparación de las clases para crear textos (21,15%), tener ideas para dinamizar la clase (19,23%) y buscar información (19,23%), entre otras.

Entre las ventajas de su utilización destacan, principalmente, la gestión del tiempo y la automatización de tareas. Sin embargo, señalan como desventajas el impacto que podrá tener en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, particularmente en lo relacionado con la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes, así como al riesgo de plagio académico.

En lo que toca a la percepción del impacto que los profesores encuestados consideran que puede tener sobre la función docente, el 52,63% afirmó no tener una opinión formada sobre el tema, el 23,68% considera que el impacto será positivo y el 21,05% que será negativo. Es de destacar que al analizar las respuestas de los participantes al pedirles que escribieran un comentario sobre el impacto que prevén que la IAG pueda tener en la función del profesor, las respuestas proporcionadas se refieren, principalmente, al impacto en los estudiantes y el proceso de aprendizaje.

Por último, en lo que se refiere al grado de satisfacción tras su utilización, se obtuvieron valores iguales para las opciones "muy satisfecho" (33,33%), "satisfecho" (33,33%) y "ni satisfecho ni insatisfecho" (33,33%). Se destaca que las opciones "insatisfecho" y "muy insatisfecho" no fueron seleccionadas por ningún participante.

Del análisis de los datos obtenidos, llama particularmente la atención el alto porcentaje de profesores que no han utilizado ninguna herramienta de IAG en el ámbito de su labor (60%), sobre todo si se tiene en cuenta la vasta discusión que se ha generado con respecto al uso de la IAG y su impacto en la educación, por lo que podría esperarse que un porcentaje mayor de profesores hubiera usado alguna herramienta, al menos, para evaluar mejor sus funcionalidades, definir estrategias y poder hacer una mejor valoración sobre el impacto potencial de las mismas en el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Esta falta de adhesión al uso de las herramientas de IAG en la labor docente, puede deberse, entre otros, a la falta de conocimiento específico sobre las herramientas disponibles, así como a una cierta resistencia al cambio. Además, como se refirió anteriormente, de los resultados se observa que existen preocupaciones éticas sobre el

uso de las mismas, así como la identificación de algunos impactos negativos en el proceso de aprendizaje de los alumnos. Probablemente, a medida en que el uso de la IAG sea más regular y que surjan más estudios con datos empíricos que sugieran ventajas en su utilización, la adhesión por parte de los profesores aumentará.

Se espera que a lo largo de esta investigación longitudinal se observe si, con el paso del tiempo, se verifica algún cambio en la percepción y experiencia de uso de las herramientas de IAG por parte de los profesores de lenguas extranjeras.

6. Bibliografía

- Andión Gamboa, M. y Cárdenas Presa, D. I. (2023). Convivir con inteligencias artificiales en la educación superior: Retos y estrategias. *Perfiles Educativos*, 45 (Especial), 56–69.
<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.Especial.61691>
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación. Introducción a la investigación científica* (6ª ed.). Caracas: Ed. Episteme.
- Arroyo, M. y Finkel L. (2019). Encuestas por Internet y nuevos procedimientos muestrales. *Panorama Social*, 30 (2), 41-53.
- Baidoo-Anu, D. y Owusu Ansah, L. (2023). *Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning*. SSRN 4337484.
- Byers, W. (2014). *Deep thinking: What mathematics can teach us about the mind*. World scientific. Singapur: World Scientific Publishing Company.
<https://doi.org/10.1142/9247#t=oc>
- Blake, J. (2024). Unleashing the Potential: Positive Impacts of Generative AI on Learning and Teaching. *Generative AI in Teaching and Learning*, 31-45. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0074-9.ch002>
- Chen, X., Zou, D., Xie, H., Cheng, G. y Liu, C. (2022). Two decades of artificial intelligence in education. *Educational Technology & Society*, 25 (1), 28-47.
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., (...) & Wright, R. (2023). "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71.
- Franganillo, J. (2023). La inteligencia artificial generativa y su impacto en la creación de contenidos mediáticos. *Methaodos. revista de ciencias sociales*, 11 (2), 15.
- García Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2024). The new reality of education in the face of advances in generative artificial intelligence. [La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial

- generativa]. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1). <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>
- García-Peñalvo, F. J. (2023). The perception of Artificial Intelligence in educational contexts after the launch of ChatGPT: Disruption or Panic? *Education in the Knowledge Society*, 24. <https://doi.org/10.14201/eks.31279>
- García-Peñalvo, F. J. (2024). Cómo afecta la inteligencia artificial generativa a los procesos de evaluación. *Cuadernos de Pedagogía*, 549.
- García, N. S. (2023). Percepción y uso de los chatbots entre estudiantes de posgrado online: Un estudio exploratorio. *Revista de investigación en educación*, 21(3), 335-349.
- González-González, C. S. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender. *Revista Currículum*, 51-60.
- Grájeda, A., Burgos, J., Córdova, P. y Sanjinés, A. (2023). Assessing student-perceived impact of using artificial intelligence tools: Construction of a synthetic index of application in higher education. *Cogent Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2287917>
- Hernández Sampieri, R.,. Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5ª ed.). México: McGraw Hill Interamericana.
- Hinojo-Lucena, F. J., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, M. P. y Romero-Rodríguez, J. M. (2019). Artificial intelligence in higher education: A bibliometric study on its impact in the scientific literature. *Education Sciences*, 9(1), 51.
- Lloret, C., González, A. y Raboso, D. (2002). *Sistemas y recursos educativos basados en IA que apoyan y evalúan la educación*. Accesible en <https://assets.pubpub.org/4fv1h4my/4b-d0b28b-2cc5-4009-a9bb-0882fb463e80.pdf>.
- López Galisteo, A., Rodríguez Calzada, L., y Montes Diez, R. (2023). *Guía de uso de ChatGPT para potenciar el aprendizaje activo e interactivo en el aula universitaria*. <http://hdl.handle.net/10045/142858>
- Ponce, O. y Pagán-Maldonado, N. (2015). Mixed methods research in education: Capturing the complexity of the profession. *International journal of educational excellence*, 1(1), 111-135. ISSN 2373-5929.
- Sămărescu, N., Bumbac, R., Zamfiroiu, A., y Iorgulescu, M. (2024). Artificial intelligence in education: Next-gen teacher perspectives. *Amfiteatru Econ. J*, 26, 145-161.
- Sánchez Mendiola, M. y Carbajal Degante, E. (2023). La inteligencia artificial generativa y la educación universitaria: ¿Salió el genio de la lámpara?. *Perfiles Educativos*, 45(Especial), 70-86. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.Especial.61692>

Trejo-Quintana, J. (2023). Más preguntas que respuestas: La inteligencia artificial y la educación. *Perfiles Educativos*, 45(Especial), 43–55.
<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.Especial.61690>

Vicente-Yagüe-Jara, M.I., López-Martínez, O., Navarro-Navarro, V., y Cuéllar-Santiago, F. (2023). Writing, creativity, and artificial intelligence. ChatGPT in the university context. [Escritura, creatividad e inteligencia artificial. ChatGPT en el contexto universitario]. *Comunicar*, 77, 47-57.
<https://doi.org/10.3916/C77-2023-04>

Recibido 18/03/2024
Aceptado 2/07/2024
Publicado 8/07/2024

Este artículo está disponible bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.