EL USO DE LAS HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ALUMNOS

Mónica Junguito
Universidade Católica Portuguesa (CECC/LE@D)
monicajunguito@ucp.pt

Antonio Chenoll
Universidade Aberta (LE@D/CECC)
antonio.chenoll@uab.pt

Resumen

La popularización de las Inteligencias Artificiales Generativas (IAG) supone cambios en varios aspectos de la sociedad, siendo la educación universitaria una de ellas. A fin de conocer la percepción de los alumnos universitarios acerca del impacto que las IAG podrán tener en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, su experiencia con el uso de estas y el grado de satisfacción con respecto a las respuestas obtenidas y a la inclusión de herramientas como ChatGPT en el aula, se llevó a cabo una investigación de enfoque mixto con 86 alumnos de *Língua Espanhola ll* y *IV* de la *Faculdade de Ciências Humanas* de la *Universidade Católica Portuguesa*, en Lisboa.

En este artículo se presentan los resultados y conclusiones del estudio, cuyos datos fueron recopilados a través de 2 encuestas anónimas y voluntarias.

1. INTRODUCCIÓN

La proliferación de las herramientas de Inteligencia Artificial generativa (en adelante IAG) supone cambios en varios campos de la sociedad, incluyendo la educación ya sea online, ya sea presencial. Su introducción en el aula ha generado un debate sobre su efectividad, influencia en la autonomía del alumno, su potencial para mejorar la calidad de la enseñanza y, también, sobre el impacto que podrá tener en la función docente (García, Alor y Cisneros, 2023)

En este contexto, el presente trabajo se centra en explorar la experiencia de estudiantes universitarios con el uso de herramientas de IAG, con particular enfoque en ChatGPT. Este análisis es fundamental ya que, con la integración de las IAG en el aula, se hace imprescindible comprender cómo perciben y cómo utilizan estas herramientas los propios estudiantes para que los profesores puedan, a partir de ahí, reflexionar sobre su rol docente y evaluar la necesidad de adaptación a la realidad actual.

Considerando lo anterior, se definieron para este estudio las siguientes preguntas de investigación: i) ¿Qué impacto puede tener el uso de la inteligencia artificial generativa (IAG) en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, desde la perspectiva de los alumnos?, ii) ¿En qué grado los estudiantes universitarios utilizan la IAG en su proceso de aprendizaje? y iii) ¿Cómo valoran los estudiantes la utilidad del uso de herramientas como ChatGPT en la clase de español como lengua extranjera?

Para dar respuesta a las preguntas de investigación, se llevó a cabo un estudio de enfoque mixto a fin de recoger datos cualitativos y cuantitativos, a través de dos encuestas realizadas a los estudiantes que participaron en el estudio. Se indagó sobre su experiencia previa con herramientas de IAG, su percepción del impacto en la educación en entorno universitario, las ventajas y desventajas que perciben, los desafíos o dificultades en el uso de esta tecnología y, por último, su nivel de satisfacción con respecto al uso y a las respuestas obtenidas.

La muestra de este estudio incluye 86 informantes universitarios participantes como alumnos de las asignaturas de *Língua Espanhola II* y *IV* de la licenciatura en *Comunicação Social e Cultural* de la *Faculdade de Ciências Humanas* de la *Universidade Católica Portuguesa*, en Lisboa.

Este estudio pretende contribuir a la comprensión de cómo los estudiantes valoran y utilizan las herramientas de IAG en contexto académico, proporcionando información que puede servir como punto de partida para futuras investigaciones en esta área.

2. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

Desde noviembre de 2022, tras el lanzamiento al mercado de la herramienta de IAG ChatGPT, en su versión GPT-3.5, mucho se ha debatido sobre el impacto que tendrá en diversos sectores del mundo, incluyendo la educación y, en el contexto que nos prepocupa como en entorno universitario y su impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje de una lengua extranjera. Esta herramienta, desarrollada por OpenAI, al igual que las demás herramientas de IAG, es capaz de desarrollar contenido nuevo y original (Sabzalieva, E. y Valentini, A., 2023, p. 5), usando un lenguaje que parece humano (Shaji George *et al*., 2023, p. 11). A diferencia de la inteligencia artificial convencional, la IAG se centra en la creatividad y la capacidad de producir contenido, ya sea en formato de texto (como ChatGPT o BERT), imágenes (como DALL.E o Midjourney), música (como Loudly o MusicGen), entre otros.

ChatGPT (en su versión 3.5) es una de las herramientas GPT ("Generative Pre-trained Transformer"), en este caso particular permite que los usuarios interactúen con un modelo de lenguaje altamente sofisticado y generativo de forma libre y gratuita. Esta herramienta, a diferencia de otras que se han lanzado posteriormente, no está conectada a internet (Mollick y Mollick, 2023, p. 3) y la información de la que dispone es anterior a 2021. La liberación de manera libre y gratuita, aunado a la popularización entre los no expertos en el área, ha facilitado mucho su inclusión en el aula y ha hecho que la posibilidad de utilizar la IAG en el proceso de enseñanza y de aprendizaje pase de ser una mera teoría a ser la realidad, como refieren Mollick y Mollick (2022, p. 2).

Una de las promesas más destacadas de la IAG y, en particular, de ChatGPT en la educación es su alegada capacidad para personalizar el proceso de aprendizaje. Esto significa que los estudiantes pueden recibir inúmeras tareas y ejercicios (Mollick y Mollick, 2022, p. 3), así como retroalimentación específicamente diseñados para sus necesidades y niveles de competencia (Shaji George *et al*., 2023, p. 15), lo que podría mejorar significativamente la eficacia del aprendizaje, pues tanto los profesores como los alumnos pueden fácilmente verificar qué conocimientos han sido ya asimilados y cuáles generan algún tipo de incertidumbre (Mollick y Mollick, 2023, p. 16).

A pesar de las prometedoras oportunidades que ofrece ChatGPT en la enseñanza de lenguas extranjeras, también surgen desafíos y cuestiones éticas que los profesores y las instituciones educativas deben tener en cuenta a fin de establecer estrategias que ayuden a atenuar sus efectos. Con respecto a las cuestiones éticas, es oportuno destacar la preocupación creciente en lo que se refiere a la recopilación y tratamiento de datos (Boulay, 2022, 8; Comisión Europea, 2020, p. 14), la dependencia excesiva de la tecnología y la calidad de la retroalimentación proporcionada por la IAG en comparación con las de un profesor. Con respecto a los desafíos, entre los más destacados se encuentran la posibilidad de fraude por parte de los estudiantes (Mollick y Mollick, 2023, p. 2) y el impacto sobre el pensamiento crítico de los mismos. Además, es esencial considerar cómo la IAG continuará evolucionando y transformando la educación superior en el futuro, lo que requerirá una adaptación constante por parte de las instituciones educativas y los docentes.

Es importante señalar que no existen hasta la fecha, trabajos profundos y cuantitativamente relevantes sobre el impacto en el proceso de aprendizaje en que se pueda comprobar el uso real que los alumnos hacen de esta u otras herramientas de Inteligencia Artificial. De la misma manera, los trabajos publicados sobre el impacto de la Inteligencia Artificial en la educación son tan recientes y parten de una perspectiva tan innovadora que muchas veces resulta complicado entrelazar trabajos que no supongan una preceptiva sesgada de lo que implicará para el futuro de la educación la proliferación de las IAG.

En este contexto, se presenta a continuación un estudio realizado en el ámbito de las asignaturas *Língua Espanhola ll* y *lV* en la *Faculdade de Ciências Humanas* de la *Universidade Católica Portuguesa*, en Lisboa, sobre la percepción de los alumnos universitarios sobre el impacto de las IAG, como ChatGPT, en su experiencia académica y, además, sobre la valoración que le dan a su uso en el proceso de enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras. A través de una metodología que combina enfoques cuantitativos y cualitativos, se busca obtener una comprensión integral de cómo esta herramienta afecta la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y cómo podría integrarse de manera efectiva en el aula de lenguas.

3. METODOLOGÍA

3.1. Caracterización metodológica:

Con el propósito de dar respuesta a las preguntas de investigación, se llevó a cabo un estudio de enfoque mixto o ecléctico (Madrid, 2021, p. 17) a fin de obtener datos cualitativos y cuantitativos sobre: i) la experiencia de los alumnos con el uso de herramientas de IAG, particularmente, con ChatGPT; ii) la experiencia de uso previa en el contexto universitario, motivado por profesores de otras asignaturas; iii) su grado de satisfacción con respecto a la interacción con la IAG; iv) el nivel de satisfacción de la inclusión de esta herramienta en el aula y v) su opinión acerca del impacto en la educación universitaria.

Este estudio se implementó en 4 fases: una encuesta inicial, 2 intervenciones didácticas y una encuesta final.

Ambas encuestas, de preguntas abiertas y cerradas, fueron respondidas anónima y voluntariamente por 86 informantes de *Língua Espanhola II* y *IV* de las licenciaturas en *Comunicação Social e Cultural* y *Línguas*

Estrangeiras Aplicadas, de la *Faculdade de Ciências Humana*s de la *Universidade Católica Portuguesa*, en Lisboa. Los encuestados autorizaron la recolección y tratamiento de los datos a través de un consentimiento informado que integraba la encuesta. Ambas encuestas fueron realizadas en la plataforma Qualtrics, distribuidas mediante un enlace anónimo disponible en el Moodle de la clase.

3.2. Estructura del proyecto

Con la encuesta inicial, se pretendió obtener datos referentes al perfil demográfico de los participantes y, particularmente, datos sobre su experiencia con el uso de las herramientas de IAG y sobre el impacto que consideran que tendrá en la enseñanza universitaria.

Tras el análisis de los datos recogidos en la primera encuesta y constatar que un 68,97% de los alumnos encuestados afirmó haber usado poco las herramientas de IAG (39,74%) o no haberlas usado nunca (19,23%), se decidió que en la primera intervención didáctica con recurso a la herramienta de IAG ChatGPT, se haría una breve introducción sobre su uso y se le daría a cada grupo de trabajo el *prompt*[1] que debería utilizar (previamente definido y probado por los investigadores). Así, en abril de 2023, en la sesión dedicada a la revisión de contenidos previa al segundo examen parcial de la asignatura, se dividió cada clase en 5 grupos y se realizó la intervención en 3 fases: inicialmente, a cada grupo se le asignó un *prompt* y se les pidió que publicaran las respuestas obtenidas en un documento de *GoogleDocs*, compartido y con acceso para todos a través de un enlace disponible en el Moodle de la asignatura. Concluido el tiempo establecido, se atribuyó a cada grupo la tarea de completar, corregir o responder a los ejercicios publicados por otro grupo y, posteriormente, se procedió a la corrección grupal con el profesor y a la aclaratoria de dudas.

En mayo de 2023, antes de la realización del último examen parcial del semestre, tuvo lugar la segunda intervención didáctica. Considerando que los alumnos habían utilizado previamente la herramienta ChatGPT bajo la supervisión de los investigadores y que no había habido ningún inconveniente en su utilización, se decidió hacer uso de ChatGPT en dos formas diferentes: i) obtener respuestas de ChatGPT a partir de un *prompt* y ii) entregarle a ChatGPT ejercicios hechos por los alumnos y solicitar su corrección. Cada clase fue dividida en grupos. A la mitad de los grupos se les asignó un *prompt* (diferente para cada grupo) y se les pidió que copiaran las respuestas de ChatGPT en un documento compartido de GoogleDocs y que, posteriormente, verificaran si las respuestas estaban correctas y sugirieran correcciones o alternativas. A la otra mitad de la clase, se le pidió un trabajo inverso: debían construir oraciones siguiendo las estructuras gramaticales indicadas y, posteriormente, debían usar ChatGPT para hacer la corrección con un *prompt* creado por los propios alumnos. Las respuestas de todos los grupos fueron publicadas en un documento compartido de GoogleDocs y corregidas entre todos, bajo la supervisión de los investigadores.

Finalmente, tras la conclusión de la segunda intervención didáctica, los alumnos respondieron a una encuesta final a través de la cual se recogieron datos referentes a la valoración de la experiencia del uso del ChatGPT en el aula, el grado de satisfacción con respecto a la inclusión de la IAG en la clase de *Língua Espanhola* y a la precisión de las respuestas obtenidas.

A pesar de que ambas encuestas se realizaron en el ámbito de las clases de lengua extranjera, se decidió que las mismas serían hechas en lengua portuguesa, por ser la lengua materna de los informantes, lo que facilita la comprensión de las preguntas y la redacción de las respuestas, pues permite que los estudiantes se centren en la información que quieren transmitir y no en la corrección gramatical o léxica en lengua española.

3.3. Muestra y muestreo

En este estudio se empleó un muestreo no probabilístico (Otzen y Manterola, 2017, p. 228). Con respecto a la muestra, se trató de una muestra por conveniencia debido a que la selección de los participantes se basó exclusivamente en la disponibilidad de grupos con los que los investigadores mantenían relación directa (Cohen et al., 2007, p. 113; Otzen y Manterola, 2017, p. 230). Concretamente, la muestra estuvo compuesta por estudiantes que formaban parte de los grupos a los que los investigadores impartían clases, por lo que esta elección se basó en la accesibilidad a los grupos mencionados, lo que fue fundamental para la viabilidad del estudio. Esta selección estratégica de participantes permitió que el estudio se centrara en un grupo específico de estudiantes que se encontraban dentro del ámbito de estudio de los investigadores, facilitando así la recopilación de datos significativos sobre el uso de la inteligencia artificial generativa en el contexto de la enseñanza de lenguas extranjeras.

La muestra final constó de un total de 86 alumnos de las asignaturas *Língua Espanhola I* y *IV* del grado de *Comunicação Social e Cultural* de la *Universidad Católica Portuguesa,* en Lisboa.

A continuación, se procederá al análisis de los datos recogidos en la encuesta inicial y en la final.

4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En esta sección se presentan y analizan los datos cualitativos y cuantitativos de este estudio sobre el uso de las IAG en contexto universitario, desde la perspectiva de los estudiantes. Como se ha referido anteriormente, se

[1] Se entiende como las instrucciones que se le dan a un programa para que ejecute la acción.

llevó a cabo una encuesta inicial con el objetivo de recoger datos sobre el perfil demográfico de los participantes y, al mismo tiempo, conocer mejor la percepción y la adopción de las IAG por parte de estos. Posteriormente, tras la realización de dos intervenciones didácticas, se realizó una segunda encuesta cuya finalidad fue indagar sobre la valoración y el grado de satisfacción de los estudiantes tras el uso de ChatGPT en el aula.

4.1. Encuesta inicial

La encuesta inicial se centró en explorar el grado de familiaridad de los participantes con las IAG y la valoración sobre las posibles ventajas y desventajas asociadas con la implementación de estas tecnologías en el aula, en entorno universitario. Los resultados obtenidos sirvieron como punto de partida para conocer mejor la realidad del momento, así como evaluar y reajustar las actividades planificadas en el ámbito de esta investigación.

Fue realizada en la plataforma Qualtrics y se distribuyó a través de un enlace publicado en Moodle, a la que respondieron anónima y voluntariamente 91 informantes de los referidos grados.

Tras formular algunas preguntas que visaban la obtención de informaciones referentes al perfil demográfico de los estudiantes, se empezó por indagar sobre la experiencia de los participantes con el uso de las IAG, en términos generales y no específicamente para fines académicos (Figura 1). El 39,74% admitió haberlas usado, aunque poco, mientras que el 28,21% afirmó usarlas ocasionalmente. El 19,23% manifestó no haberlas usado nunca, mientras que el 12,82% admitió usarlas frecuentemente.

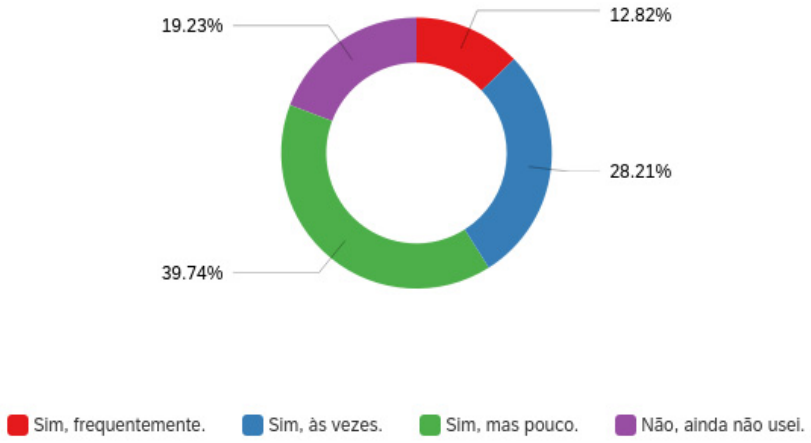

Figura 1. Experiencia con el uso de herramientas de IAG

Como se observa en el Gráfico 2, de los alumnos que afirmaron haber utilizado alguna vez una herramienta de IAG (80,77%), el 96,77% refirió haber usado ChatGPT, el 6,45% CopyAI, el 1,61% Dall.E, el 1,61% Chatsonic y el 3,23% escogió la opción "otra", indicando Snapchat como herramienta de IAG. Ninguno de los encuestados afirmó haber utilizado la herramienta Cogram. De estos resultados, se evidencia que de las herramientas de IAG que existen en la actualidad, es ChatGPT la más utilizada por los estudiantes.



Figura 2. Herramientas de IAG

Si bien a través de la pregunta anterior se pudo identificar, en términos generales, la proporción de estudiantes que habían tenido experiencia previa con el uso de herramientas de IAG y cuáles son las más utilizadas, resultaba indispensable para esta investigación conocer sobre su uso en el ámbito de sus estudios universitarios. Así, se les preguntó si habían utilizado ya alguna herramienta de IAG en alguna actividad relacionada con sus estudios universitarios, a lo que el 90,32% de los encuestados respondió afirmativamente, mientras que el 9,68% negó su uso para fines académicos (Figura 3).

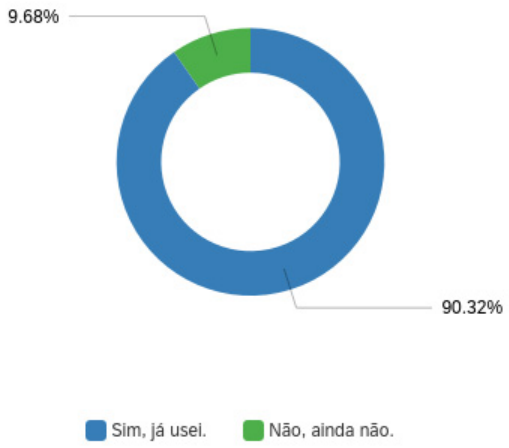

Figura 3. Experiencia con el uso de IAG en contexto universitario

Por un lado, se intentó averiguar sobre los motivos por los que el 9,68% de los alumnos no habían utilizado ninguna herramienta de IAG en alguna actividad relacionada con sus estudios. Como se observa en el Gráfico 4, el 31,33% respondió no ver utilidad en su uso, el 22,22% manifestó tener miedo a ser descubierto por el profesor, en la misma proporción teme obtener respuestas erradas y, también en el mismo número afirmó no haberlo usado hasta ese momento, pero tener la intención de hacerlo en breve.

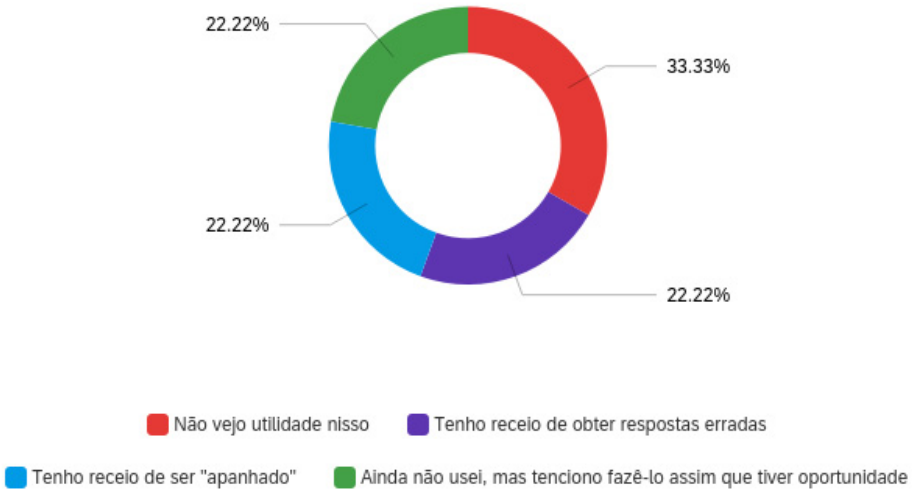

Figura 4. Razones del no uso de herramientas de IAG

Por otro lado, con respecto a los alumnos que afirmaron haber utilizado alguna herramienta de IAG en el ámbito académico, se procuró saber con qué propósito las usaban. El 33,81% indicó que la usaba para buscar información; el 21,58% para hacer trabajos en grupo; el 16,55% para corregir trabajos en grupo y el 15,11% para hacer trabajos individuales. A su vez, el 5,04% admitió utilizarlas en actividades en el aula con la orientación del profesor; el 5,04% en actividades en el aula sin la orientación del profesor; el 2,16% para desarrollar sus competencias de expresión oral y el 0,72% para copiar en algunos exámenes (Figura 5).

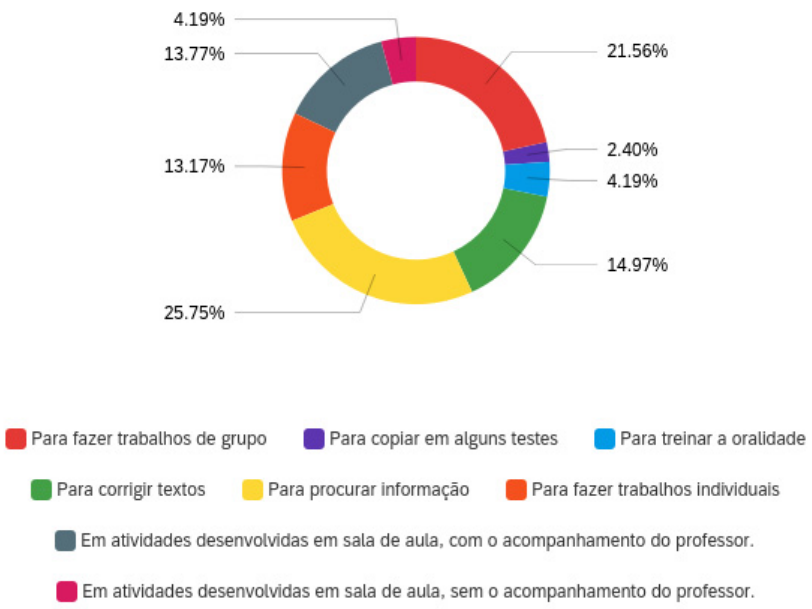

Gráfico 5. Usos de las IAG en el entorno universitario

En lo que se refiere al 0,72% que afirmó haber utilizado alguna vez una herramienta de IAG para copiar en los exámenes, cabe destacar que las evaluaciones que son realizadas en formato digital en la *Universidade Católica Portuguesa*, en Lisboa, exigen el uso de herramientas que imposibilitan el acceso a otros sitios de internet. Es por ello por lo que, a partir de estos resultados no se pueden extraer conclusiones sobre el motivo por el que un porcentaje tan bajo de alumnos afirmó usarlas para copiar. Es decir, no es posible saber si no recurren a esta herramienta durante los exámenes por imposibilidad de acceso, por motivos éticos, por miedo a ser descubiertos o por considerar que no es necesario.

Por último, se quiso saber sobre la percepción de los alumnos acerca del impacto que tendrá el uso de las IAG en la enseñanza universitaria. Como se constata en el Gráfico 6, el 42,86% considera que será una ventaja, mientras que el 51,43% no tiene todavía una opinión formada y el 5,71% las considera una desventaja.

Entre las opiniones de los encuestados que consideran que las IAG son una ventaja, se destacan las siguientes:

(1) Assim como uma escavadora facilita o trabalho nas obras, o chatgpt facilita o trabalho de busca e correção das pessoas, uma ferramenta deve estar sempre disponível, a única questão é como é utilizada e isso é responsabilidade de cada um.

(2) Pode poupar aos estudantes umas quantas horas de estudo. No entanto, para escrever ensaios e investigação académica acho que não deve ser usado.

(3) Se for bem utilizado pode ter uma função semelhante ao Google mas mais eficiente.

(4) Será uma vantagem, dentro dos limites, pois com muitos trabalhos da faculdade para fazer, o uso da IA, para além de poupar tempo, permite aos alunos ter uma ideia objetiva e direta do que se pretende e a partir daí gerar o assunto com as suas próprias palavras.

(5) Sería más fácil para que los profesores creen planes para sus clases con herramientas como ChatGPT, es mucho más rápido y significa que el profesor puede pasar más tiempo en otros aspectos de enseñanza.

Entre los argumentos que justifican el porqué de no tener una opinión formada, están:

(1) Ainda é demasiado cedo para prever se irá ser vantajoso.

(2) Depende do uso dado.

(3) Penso que a IA tem, por um lado, as suas vantagens e, por outro lado, as suas desvantagens.

(4) Pode ser bom, mas podemos começar a depender muito destas ferramentas.

(5) (…) consigo ver tanto vantagens como desvantagens, dependendo sempre do sentido de ética de cada pessoa.

Los encuestados que consideran que el uso de las IAG en el contexto universitario puede ser una desventaja destacan:

(1) Acho que pode ser uma desvantagem na medida em que os alunos deixam de pensar pelas suas próprias cabeças e pesquisar várias fontes, para confiar na resposta de uma plataforma de IA.
(2) Aunque la IA puede permitir eliminar dúvidas (sic), creo que es malo usarlo porque podemos volvernos dependientes y perder la habilidad de pensar por nosotros mismos.
(3) Eu penso que será mais uma desvantagem do que uma vantagem, pois os alunos terão cada vez mais a tendência de deixar que as IA façam o trabalho por si.
(4) Devia ser regulado pois está a fazer com que muitas pessoas (mais no ensino básico e secundário) se tornem preguiçosas.

De estos primeros resultados se puede concluir, por un lado, que de los encuestados que afirman haber utilizado alguna herramienta de IAG en actividades relacionadas con sus estudios universitarios (90,32%), el 96,77% ha usado ChatGPT alguna vez. Según los datos obtenidos, existe una diferencia porcentual de 90,32 al comparar el uso de ChatGPT con otras IAG.

Por el otro, es importante destacar que un pequeño porcentaje de estudiantes (9,68%) afirmó no haber utilizado IAG en el entorno académico. Algunos de los motivos señalados incluyen la percepción de falta de utilidad (33,33%), el miedo a ser descubiertos por los profesores (22,22%) y el temor a obtener respuestas incorrectas (22,22%).

Con respecto a la percepción que tienen los estudiantes sobre el impacto que tendrán las IAG en la enseñanza universitaria, alrededor del 42,86% considera que las IAG serán una ventaja, destacando su capacidad para facilitar la búsqueda de información y el ahorro de tiempo. Sin embargo, el 5,71% considera que serán una desventaja, argumentando que pueden llevar a la dependencia y a la disminución del pensamiento crítico.

4.2. 3.2. Encuesta final

Después de la encuesta inicial, fueron implementadas 2 intervenciones didácticas, con un espacio temporal de un mes entre la primera y la segunda intervención, en las que los estudiantes hicieron uso de la herramienta ChatGPT en actividades preparatorias para dos exámenes intercalares, en mayo y junio, respectivamente.

Tras concluir la segunda intervención, se solicitó a los estudiantes que respondieran a una encuesta final a través de la cual se pretendía obtener datos cualitativos y cuantitativos sobre: i) la valoración que le dan al uso de ChatGPT en la clase de *Língua Espanhola*; ii) el grado de satisfacción con respecto a la precisión y calidad de las respuestas obtenidas y, por último, iii) la utilidad que consideran que tiene el uso de ChatGPT en la clase de ELE. Esta encuesta final fue respondida de manera válida por 86 alumnos, habiendo participado todos en al menos una de las intervenciones didácticas en las que se implementó el uso de ChatGPT.

Al indagar acerca de la percepción de los estudiantes con respecto a la utilidad de ChatGPT en las clases de español, como se observa en el Gráfico 6, el 53,03% de los encuestados lo considera “útil”, mientras que el 21,21% lo califica como “más o menos útil”. El 15,15% lo evalúa como “muy útil”, mientras que el 9,09% lo considera “poco útil” y el 1,52% “nada útil”.

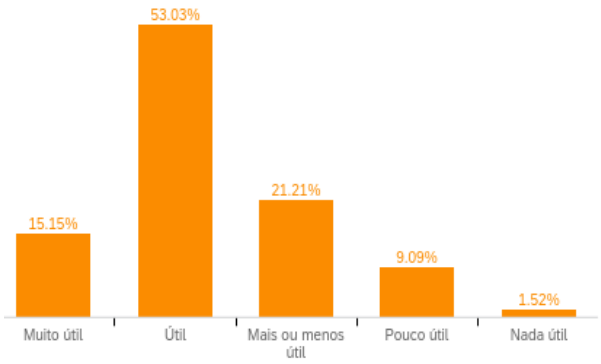

Figura 6. Utilidad de ChatGPT en el aula

Los estudiantes que lo consideran “muy útil” o “útil” proporcionaron los siguientes argumentos:

(1) A chatGPT sugeriu soluções e pormenores a melhorar nas frases escritas em aula e por isso mostrou-se uma ferramenta útil para melhorar o estilo e erros gramaticais frásicos.
(2) Deu para fazer exemplos de exercícios, corrigi los funciona como uma ajuda para o estudo.
(3) Acrescenta uma certa dinâmica à aula.
(4) Ajudou a corrigir as respostas e a percebermos melhor o contexto.
(5) A ChatGPT realizou os exercícios de forma rápida e eficiente.
(6) É bastante prático para criar novos exercícios.

Entre los comentarios de los alumnos que consideran el uso de ChatGPT como “poco útil” o “nada útil” se encuentran:

(1) Foi interessante ver as respostas, mas não acho que seja algo necessário na aula já que temos o professor que não dá respostas com justificações do porquê de ser assim e não de outra maneira.
(2) Considero útil, mas as vezes apresenta alguns erros e é necessário termos atenção.
(3) Facilitou a correção, mas não era nada que não pudesse ser feito com um pouco mais de tempo.
(4) Es útil para hacer trabajo más fácil pero no obliga a pensar.

Como se observa en el Gráfico 7, al preguntarles acerca de si habían enfrentado alguna dificultad al usar ChatGPT, el 87,88% indicó no haber tenido dificultades, en contraste con el 12,12% que respondió afirmativamente. Al analizar las observaciones proporcionadas por los encuestados que manifestaron haber tenido alguna dificultad, se constató que estas se relacionaban principalmente con la formulación de los *prompt*. Cabe destacar que, como se describió anteriormente, en la segunda fase de intervención, a una parte de los grupos no les fue dado el *prompt* que debían utilizar, solamente recibieron pautas por parte del profesor sobre la tarea a realizar.



Figura 7. l Dificultades en el uso de ChatGPT

Con respecto al grado de satisfacción de los estudiantes con respecto a la calidad y precisión de las respuestas proporcionadas por ChatGPT, se observó que el 65,15% indicó sentirse “satisfecho”, el 21,21% manifestó estar “muy satisfecho”, el 9,09% seleccionó la opción “ni satisfecho ni insatisfecho” y el 4,55% afirmó estar “poco satisfecho”. Ninguno de los encuestados refirió estar “nada satisfecho” (Figura 8).

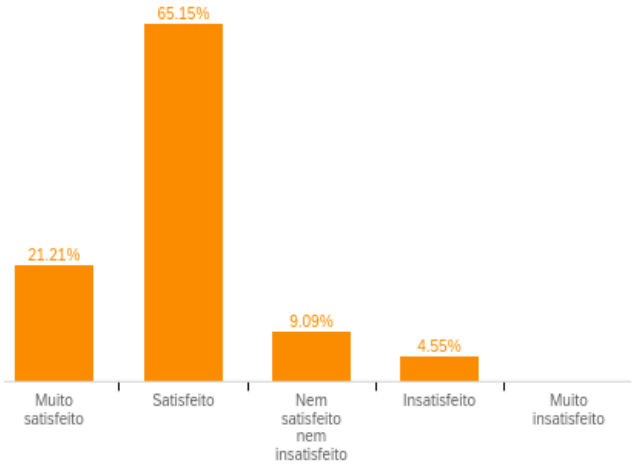

Figura 8. Calidad y precisión de las respuestas de ChatGPT

Por último, se quiso saber en qué medida los participantes se sintieron satisfechos con la inclusión de ChatGPT en el aula de lengua extranjera (Figura 9), ante lo que el 54,55% manifestó estar “satisfecho”, el 19,70% “muy satisfecho”, el 24,24% “ni satisfecho ni insatisfecho” y el 1,52% “insatisfecho”. Ninguno de los encuestados seleccionó la opción “muy insatisfecho”.

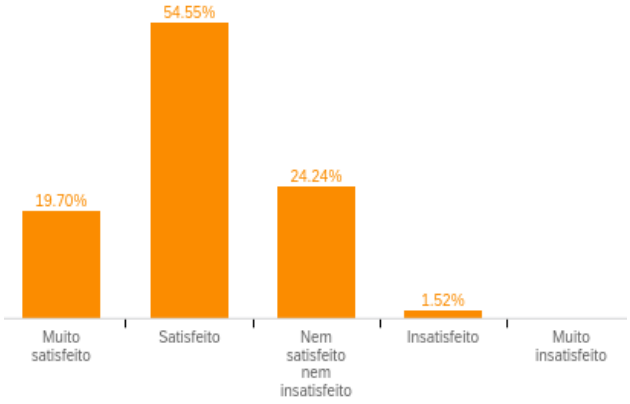

Figura 9. Grado de satisfacción por la inclusión de ChatGPT en el aula.

Así, con base en los resultados obtenidos en la encuesta final, se puede concluir que, en términos generales, existe una percepción positiva acerca del uso de ChatGPT en el aula de lengua extranjera, pues un 53,03% lo considera "útil", mientras que un porcentaje significativo (15,15%) lo califica como "muy útil".

Con respecto al grado de satisfacción de las respuestas obtenidas, parece que ChatGPT ha cumplido en gran medida con las expectativas de los estudiantes, pues el 65,15% afirmó estar "satisfecho" y el 21,21% se muestra "muy satisfecho" en cuanto a la calidad de las respuestas.

Sin embargo, a pesar de que la mayoría (87,88%) afirmó no haber enfrentado dificultades al usar ChatGPT, el 12,12% de los estudiantes encuestados afirmó haber tenido dificultades al usar la herramienta de IAG, reportando inconvenientes relacionados con la formulación de los *prompt*. Lo que llama a loa reflexión sobre la necesidad de instruir mejor a los alumnos sobre la formulación de *prompt* adecuados a las tareas definidas.

Por último, se verifica que los estudiantes tienen una percepción positiva del uso de ChatGPT en el aula, pues el 54,55% de los encuestados afirma sentirse "satisfecho" y el 19,70% se muestra "muy satisfecho".

5. CONCLUSIONES

Se realizó una investigación sobre el uso de las IAG en la educación superior, desde la perspectiva de los estudiantes. A fin de obtener datos cualitativos y cuantitativos que permitieran dar respuesta a las preguntas de investigación formuladas, se implementaron 2 encuestas, una al inicio del estudio y otra al final.

Se verificó que, en el contexto académico, la mayoría de los encuestados había usado herramientas de IAG (90,32%), frente a un 9,68% que afirmó no haberlo usado nunca en este contexto. Al indagarse sobre las razones por detrás de la falta de uso, se observó que entre las razones principales se encontraba la percepción de falta de utilidad (33,33%) y el miedo a ser descubiertos por los profesores (22,22%).

En cuanto al impacto de las IAG en la educación universitaria, hubo opiniones variadas entre los estudiantes. Un 42,86% considera que será una ventaja, mientras un 5,71% lo considera una desventaja. Sin embargo, un porcentaje significativo de los encuestados (51,43%) afirma no tener una opinión formada sobre el impacto de las IAG. Entre los que consideran que será una ventaja, destacan que facilitará la búsqueda de información y ahorrará tiempo, mientras que los que la consideran una desventaja expresaron preocupación por la dependencia y la pérdida del pensamiento crítico.

La encuesta final reveló que la mayoría de los estudiantes (66,18%) encontraron útil o muy útil el uso de ChatGPT en el aula de lengua extranjera. También estuvieron satisfechos con la calidad y precisión de las respuestas proporcionadas por la herramienta. Sin embargo, un pequeño porcentaje (12,12%) de estudiantes enfrentó dificultades relacionadas con la formulación de los *prompt*.

A partir de las conclusiones de esta investigación, se espera poder establecer comparaciones entre el estado actual y el futuro a medio plazo con respecto a la percepción del impacto de las IAG en la enseñanza superior, el grado de satisfacción en cuanto a su uso en el aula y a las respuestas obtenidas y, además, acerca de la extensión del uso de las IAG por estudiantes universitarios.

6. BIBLIOGRAFÍA

Boulay, B. (2023). Inteligência artificial na educação e ética. *RE@D – Revista de Educação a Distância e eLearning*. 6 (1).

Cohen, L., Manion, L., y Morrison, K. (2007). Research Methods in Education (6th ed.). Routledge/Taylor y Francis Group.

Comisión Europea (2020). *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial: un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

García Cuevas, J. P.; Alor Dávila, L. B.; Cisneros del Toro, Y. G. (2023). Percepción de los tutores virtuales sobre el impacto de la inteligencia artificial en la educación universitaria. *Company Games & Business Simulation Academic Journal,* 3(1), 49-58.

Madrid, D. (2021). Introducción a la investigación en el aula de lengua extranjera. En García Sánchez, M. y Salaberri, M. (eds.) *Metodología de investigación en el área de filología inglesa.* Universidad de Almería: Secretariado de Publicaciones, pp. 11-45.

Mollick, E. y Mollick, L. (2022). New models of learning enabled by AI chatbots: Three methods and assignments. SSRN: https://ssrn.com/abstract=4300783

Mollick, E. y Mollick, L. (2023). Using AI to implement effective teaching strategies in classroom: Five strategies, including prompts. *The Wharton School Research Paper*.

Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.

Sabzalieva, E. y Valentini, A. (2023). ChatGPT e inteligencia artificial en la educación superior: Guía de inicio rápido. UNESCO; 2023.

Shaji George, A. y Hovan George, A. (2023). A Review of ChatGPT AI's Impact on Several Business Sectors. *Partners Universal International Innovation Journal*, 1(1), 9–23.