

Artículo de Investigación

# Escribir en la universidad con apoyo de IA: ansiedad y utilidad percibida en el uso de chat GPT

## Writing in University with AI Support: Anxiety and Perceived Usefulness in Using Chat GPT

**Romina Oyarzún Yáñez:** Universidad Andrés Bello y Universidad Bernardo O'Higgins, Chile.  
[r.oyarunyaez@uandresbello.edu](mailto:r.oyarunyaez@uandresbello.edu)

**María Nayra Rodríguez Rodríguez**<sup>1</sup>: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España.  
[nayra.rodriguez@ulpgc.es](mailto:nayra.rodriguez@ulpgc.es)

**Fecha de Recepción:** 21/05/2024

**Fecha de Aceptación:** 05/08/2024

**Fecha de Publicación:** 30/09/2024

### Cómo citar el artículo:

Oyarzún Yáñez, R. y Rodríguez Rodríguez, M. (2024). Escribir en la universidad con apoyo de IA: ansiedad y utilidad percibida en el uso de chat GPT [Writing in University with AI Support: Anxiety and Perceived Usefulness in Using Chat GPT]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-15. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-922>

### Resumen:

**Introducción:** La inteligencia artificial ha permeado en muchos de los más importantes ámbitos de la sociedad, y uno de ellos es la educación superior. Sin embargo, poco se ha estudiado sobre los efectos que la inclusión de esta nueva tecnología puede tener en el aula universitaria y, en particular, en la escritura a nivel terciario. **Metodología:** Este artículo se propone un objetivo doble: en primer lugar, comparar el nivel de ansiedad en una tarea de escritura 'tradicional' en contraste con una en la que se utilizó GPT durante su realización; en segundo lugar, identificar la utilidad percibida de GPT que tienen los estudiantes universitarios, como parte del proceso de adaptación tecnológica. **Resultados:** Como parte de los resultados, se observa un mayor nivel de ansiedad en la tarea de escritura que involucró el uso de Inteligencia Artificial (IA), así como una correlación entre el nivel de ansiedad y la percepción de productividad que ofrece el uso de GPT al momento de escribir. **Discusión:** Se discuten las implicaciones para la docencia universitaria. **Conclusiones:** Se releva la necesidad de crear métodos de enseñanza que no solo incorporen tecnología en el aula, sino que también tengan en cuenta los efectos emocionales y cognitivos que estas pueden generar en los estudiantes.

<sup>1</sup> **Autor de correspondencia:** María Nayra Rodríguez. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España).

**Palabras clave:** inteligencia artificial; educación superior; ansiedad; GPT; escritura universitaria; adaptación tecnológica; utilidad percibida; implicaciones docentes.

**Abstract:**

**Introduction:** Artificial intelligence has permeated many of the most important areas of society, and one of them is higher education. However, little has been studied about the effects that the inclusion of this new technology can have in the university classroom and, in particular, on tertiary level writing. **Methodology:** This article has a dual objective: first, to compare the level of anxiety in a 'traditional' writing task with one that used GPT during its completion; second, to identify the perceived usefulness of GPT among university students as part of the technological adaptation process. **Results:** As part of the results, a higher level of anxiety is observed in the writing task that involved the use of Artificial Intelligence (AI), as well as a correlation between the level of anxiety and the perception of productivity offered by the use of GPT during writing. **Discussions:** The implications for university teaching are discussed. **Conclusions:** The need to create teaching methods that not only incorporate technology in the classroom but also take into account the emotional and cognitive effects that these can generate in students is highlighted.

**Keywords:** artificial intelligence; higher education; anxiety; GPT; university writing; technological adaptation; perceived usefulness; teaching implications.

## 1. Introducción

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior ha marcado un hito significativo en la manera en que se enseña y se aprende en nuestros días. Esta tecnología forma parte de muchas herramientas educativas que buscan transformar el proceso de aprendizaje. Sin embargo, a pesar de su creciente adopción, el impacto real y los efectos potenciales de la IA, especialmente en prácticas académicas como la escritura, aún no han sido suficientemente estudiados. Esto plantea la necesidad de explorar cómo estas herramientas tecnológicas están remodelando las experiencias educativas en el nivel terciario (Bond *et al.*, 2024; Delcker *et al.*, 2024; Vidal-Sepúlveda *et al.*, 2021; Zawacki-Richter *et al.*, 2024).

El uso de sistemas basados en IA en entornos universitarios ha abierto nuevas vías para la enseñanza de la escritura (Bartolomé, 2008; Gómez-Diago, 2022). Estas herramientas no solo pueden ofrecer asistencia instantánea en la redacción y revisión de textos, sino que también presentan oportunidades para un aprendizaje más personalizado y adaptativo. Sin embargo, la integración de la IA en la escritura académica también introduce nuevos desafíos, como el desarrollo de dependencia tecnológica y cuestiones éticas relacionadas con la autoría y la originalidad del contenido. A pesar de estas preocupaciones, la exploración académica sobre el tema sigue siendo relativamente escasa, destacando la necesidad de investigaciones más profundas y contextualizadas (Bond *et al.*, 2024; Olivares-Rodríguez *et al.*, 2023; Vidal-Sepúlveda *et al.*, 2021; Zawacki-Richter *et al.*, 2024).

Además, la ansiedad asociada con la escritura académica es un fenómeno bien documentado que afecta a numerosos estudiantes universitarios. La introducción de la IA en este contexto podría alterar significativamente la percepción y la experiencia de la escritura, tanto positiva como negativamente. Mientras que algunos estudiantes pueden encontrar en la IA una herramienta útil que reduce su ansiedad al proporcionar guía y apoyo, otros podrían experimentar una mayor presión al sentir que deben alcanzar un estándar más alto o adaptarse a un nuevo sistema tecnológico (Delcker *et al.*, 2024; Zawacki-Richter *et al.*, 2024). Por ello, con el afán de contribuir con esta línea de investigación, el presente artículo se propone un doble objetivo: por una parte, buscamos comparar el nivel de ansiedad en una tarea de escritura

‘tradicional’ en contraste con una en la que se utilizó GPT durante su realización; por otra, nos proponemos identificar la utilidad percibida de GPT que tienen los estudiantes universitarios, como parte del proceso de adaptación tecnológica.

### **1.1. Ansiedad en la educación superior**

La ansiedad es uno de los problemas de salud mental más prevalentes entre los estudiantes universitarios a nivel mundial. Este fenómeno ha sido ampliamente investigado, y se ha identificado que la transición a la vida universitaria, la carga académica, la presión por el rendimiento y las expectativas personales y familiares son factores que contribuyen significativamente a la aparición y el incremento de los niveles de ansiedad (Beiter *et al.*, 2015; Pascoe *et al.*, 2020). La ansiedad en este contexto no solo afecta la salud mental de los estudiantes, sino que también tiene repercusiones en su rendimiento académico y su bienestar general.

La ansiedad académica es una preocupación considerable entre los estudiantes universitarios. Esta forma de ansiedad se manifiesta en situaciones relacionadas con el rendimiento académico, como exámenes, presentaciones y proyectos. Esta puede llevar a una disminución del rendimiento académico, mayor ausentismo y una menor retención de los estudiantes en los programas educativos (Putwain, 2007; Putwain *et al.*, 2021). La alta competitividad y la presión por obtener buenas calificaciones pueden intensificar estos sentimientos, generando un ciclo negativo de estrés y bajo rendimiento.

La preocupación por la ansiedad en el nivel terciario ha llevado a investigar diversos factores que pueden incidir en su aumento, a la vez que se ha indagado en la relación entre esta variable y el desempeño académico. Un ejemplo de ello es la investigación de Jan *et al.* (2020), quienes investigan la relación entre la inteligencia emocional, la ansiedad que produce el uso de la biblioteca y el rendimiento académico entre estudiantes universitarios. Utilizando métodos cuantitativos, los autores recogieron datos de 725 estudiantes de diferentes disciplinas académicas. Los resultados revelaron una relación significativa entre inteligencia emocional y la ansiedad en el uso de la biblioteca. Además, se encontró que una alta inteligencia emocional estaba positivamente correlacionada con un mejor rendimiento académico, mientras que una alta ansiedad en el uso de la biblioteca estaba asociada con un rendimiento académico más bajo. Los hallazgos subrayan la importancia de desarrollar programas de capacitación en inteligencia emocional para ayudar a los estudiantes a manejar mejor sus emociones y reducir la ansiedad en el uso de bibliotecas, lo cual puede mejorar su desempeño académico.

Dentro del ámbito académico, la escritura es una de las áreas donde la ansiedad puede ser particularmente problemática. La ansiedad al escribir al momento de escribir afecta a muchos estudiantes universitarios, quienes pueden sentirse abrumados por la necesidad de producir textos de alta calidad bajo plazos estrictos (Aldana *et al.*, 2020; Cheng, 2004). Esta ansiedad puede inhibir la capacidad de los estudiantes para expresar sus ideas de manera clara y coherente, afectando negativamente su rendimiento académico y la confianza en sus habilidades de escritura. La integración de herramientas tecnológicas como la inteligencia artificial en el proceso de escritura puede ofrecer apoyo, pero también puede generar nuevas formas de ansiedad debido a la dependencia tecnológica y las expectativas de rendimiento (Naveed *et al.*, 2020).

## 1.2. Aceptación tecnológica en la educación superior

El Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), propuesto por Davis *et al.* (1989), es uno de los marcos teóricos más influyentes para estudiar la aceptación y el uso de tecnologías en diversos contextos, incluyendo la educación superior (Chan y Hu, 2023; Kelly *et al.*, 2023). Este modelo postula que dos factores principales, la utilidad percibida (Perceived Usefulness) y la facilidad de uso percibida (Perceived Ease of Use), determinan la actitud de los usuarios hacia el uso de una tecnología y, por ende, su intención de utilizarla y su uso real (Davis, 1989). En el contexto educativo, el TAM ha sido ampliamente utilizado para comprender cómo y por qué los estudiantes y docentes adoptan nuevas tecnologías para el aprendizaje y la enseñanza.

En la educación superior, el TAM ha sido aplicado para analizar la aceptación de diversas tecnologías, desde plataformas de aprendizaje en línea y sistemas de gestión de aprendizaje (LMS) hasta herramientas más específicas como software educativo y aplicaciones móviles. Las investigaciones han demostrado que tanto la utilidad percibida como la facilidad de uso percibida juegan roles cruciales en la adopción de estas tecnologías (Antonietti *et al.*, 2022; Venkatesh y Bala, 2008). Por ejemplo, estudios han encontrado que cuando los estudiantes perciben una tecnología como útil para mejorar su rendimiento académico y fácil de usar, es más probable que la adopten y la integren en sus rutinas de estudio (Chan y Hu, 2023).

La utilidad percibida se refiere al grado en que una persona cree que usar una tecnología específica mejorará su desempeño en una tarea particular. En el ámbito de la educación superior, esta dimensión es especialmente relevante porque los estudiantes y docentes buscan constantemente herramientas que les permitan optimizar sus procesos de aprendizaje y enseñanza (Antonietti *et al.*, 2022). Investigaciones han demostrado que la percepción de que una tecnología puede facilitar el acceso a recursos educativos, mejorar la interacción en el aula y apoyar la gestión del tiempo influye positivamente en su aceptación (Granić, 2022).

La utilidad percibida, como uno de los elementos del TAM, ha sido objeto de numerosos estudios que buscan entender su impacto en la adopción tecnológica en la educación superior. Se ha encontrado que cuando los estudiantes perciben que una tecnología les ayuda a alcanzar sus objetivos académicos de manera más eficiente, su predisposición a usar dicha tecnología aumenta significativamente (Šumak *et al.*, 2011). Este hallazgo subraya la importancia de diseñar e implementar tecnologías educativas que no solo sean intuitivas, sino que también demuestren claramente su valor en términos de mejora del rendimiento académico y apoyo al proceso de aprendizaje (Hayat *et al.*, 2021).

## 1.3. Escritura académica

La enseñanza de la escritura académica universitaria, también conocida como alfabetización académica (Carlino, 2003), ha cobrado un gran auge en las primeras dos décadas del siglo XXI (Navarro y Montes, 2021). En esa misma línea advierten Camps Mundó y Castelló Badia (2013) que la escritura es una estrategia valiosa en el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario porque impulsa el desarrollo cognitivo del estudiante. La literatura especializada corrobora que la alfabetización académica constituye una herramienta de aprendizaje de valor incalculable dado que contribuye a la potenciación y al incremento exponencial del pensamiento abstracto con la consecuente adquisición de nuevos conceptos.

De esta manera, el estudiantado universitario adquiere, ordena, organiza y conceptualiza su forma de ver el mundo empírico y aprende los diferentes postulados científicos. Por otra parte, también asimila las convenciones pragmático-estilísticas de este tipo de textos (Montolío, 2008).

El alumnado experimenta el salto cognitivo desde lo conocido a lo nuevo con un registro formal propio de esta tipología textual. Para Romero y Álvarez (2020) “mediante la escritura, el estudiante no solo aprende a materializar las ideas, sino que también alcanza un mayor nivel de reflexión que le conduce a transformar el conocimiento” (p. 396). Nosotros añadimos que, gracias al fomento de la alfabetización académica, el estudiante universitario también aprende a comunicar de manera competente (Valdés-León, 2020).

Con todo, la alfabetización académica es un método de estudio indispensable para el discente universitario que no solo recoge apuntes, realiza las prácticas, escribe reseñas, redacta un trabajo de final de grado, sino que también adquiere las convenciones orto-tipográficas, morfosintácticas, léxico-semánticas y pragmáticas.

En síntesis, la escritura favorece la organización y redefinición de las ideas (Carlino, 2005). No cabe duda de que la organización y la redefinición de los conceptos científicos son anclajes esenciales en la configuración del pensamiento crítico. Por tanto, los estudiantes universitarios necesitan de la competencia de la escritura como herramienta fundamental para la adquisición de constructos abstractos de índole empírica. Este hecho pone de manifiesto la instauración por imperativo de una enseñanza transdisciplinaria de la competencia de la escritura académica en la esfera universitaria (Ávila Reyes, 2020). En esta misma línea, Andrade (2016) señala que la enseñanza de la lectura y la escritura en la universidad debía promoverse en todas las asignaturas, y no solo en aquellas dedicadas a la lengua materna.

En lo concerniente a la escritura académica esta hace referencia a las producciones orales y escritas que se realizan en el ámbito universitario o de estudios superiores más allá de la secundaria y del bachillerato. La universidad en puridad constituye el alma máter de la sociedad y promueve la sociedad del conocimiento. La escritura académica se sustancia en diferentes formatos o géneros discursivos. El formato en sentido estricto constituye un patrón de escritura (Cassany, 1991). Los géneros se refieren a las regularidades en el uso del lenguaje que reflejan las diferentes acciones sociales alcanzadas por medio del mismo y las diferentes expectativas pragmáticas (Hernández-Navarro, 2014; Valdés-León y Barrera, 2020).

El espectro de los géneros académico es muy amplio porque oscila desde los textos explicativos o descriptivos, los textos críticos, los ensayos, el análisis bibliográfico, los reportes de investigación, los casos de estudio, los diseños, los planteamientos de problemas, las tesinas, los trabajos de final de grado o de máster, los artículos de investigación, los portfolios de aprendizaje etc. No obstante, en la medida en que las sociedades avanzan aparecerán nuevos formatos de escritura académica; hasta hace unos años la escritura académica desconocía el correo electrónico (Autoras, 2021).

Desde esta perspectiva evolutiva, la escritura experimenta nuevas formas y géneros y las instituciones educativas deben favorecer su pedagogía (Bazerman, 2013). Navarro (2019) argumenta que “la enseñanza de la escritura basada en los géneros discursivos representa una aproximación significativa, articulada, socioconstructivista, crítica y explícita” (p.23).

Si ahondamos en el capítulo de la enseñanza de la escritura académica en la educación superior esta vertebrada en torno a unos objetivos pedagógicos específicos, formativos concretos y evaluativos que se distancian de la escritura científica per se. Este tipo de enseñanza constituye una innovación pedagógica puesto que tiene por objeto el desarrollo integral del pensamiento

crítico y creativo en los estudiantes universitarios (Castelló *et al.* 2009). Con todo, los estudiantes serán beneficiarios de una formación que les brinda un enfoque holístico que conjuga la diversidad y la interculturalidad, el trabajo interdisciplinario, el interés de aprender a aprender, el aprendizaje permanente y el desarrollo de habilidades de investigación (Hernández-Navarro, 2014) junto con la adquisición de la competencia comunicativa.

Uno de los trabajos que indaga en la importancia de la alfabetización académica para el desarrollo de la competencia comunicativa es el de Valdés-León *et al.* (2022) quienes se propusieron diagnosticar el estado de la competencia comunicativa (léxica, de comprensión lectora y de producción escrita) en estudiantes de primer año de pedagogía. Para lograr esto, diseñaron y adaptaron tres instrumentos: un *test* de disponibilidad léxica, un test de comprensión lectora y una rúbrica para evaluar una tarea de escritura argumentativa. Los resultados principales revelaron que los estudiantes mostraron el mayor desempeño en comprensión lectora, seguido de la producción escrita y, por último, la competencia léxica. Aunque no se encontró una correlación directa entre las diferentes competencias, se identificaron vínculos más estrechos entre lectura y escritura, léxico y escritura, y léxico y lectura. Este estudio resalta la necesidad de implementar evaluaciones diagnósticas integrales y formativas para mejorar el acompañamiento académico de los estudiantes y fortalecer sus habilidades comunicativas desde el inicio de su formación pedagógica.

Para Navarro y Montes (2021) “es fundamental que el currículum formal ofrezca soportes que permitan avanzar hacia el manejo de una escritura avanzada” (p. 182) y que “en la formación universitaria se adquieran convenciones y prácticas de escritura que permitan construir saberes, ya no desde el sentido común [sic], sino desde una mirada y praxis expertas y desde un discurso técnico y situado” (Navarro y Montes, 2021, p. 182).

#### **1.4. El presente estudio**

Enmarcados en el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) y considerando la importancia del manejo de la ansiedad en el aprendizaje, el objetivo de este estudio es doble: en primer lugar, comparar el nivel de ansiedad en una tarea de escritura ‘tradicional’ en contraste con una en la que se utilizó GPT durante su realización; en segundo lugar, identificar la utilidad percibida de GPT que tienen los estudiantes universitarios, como parte del proceso de adaptación tecnológica. Los estudios previos han mostrado que la ansiedad puede afectar negativamente el rendimiento académico y el desempeño en escritura, mientras que percepciones positivas sobre la tecnología pueden fomentar su uso y mejorar estos aspectos (Aldana *et al.*, 2020; Pascoe *et al.*, 2020).

En el contexto de este estudio, se investigará específicamente cómo los estudiantes de Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales y Jurídicas perciben y utilizan ChatGPT en sus tareas de escritura. Partiendo de la adaptación del instrumento Single-item math anxiety scale (Núñez-Peña *et al.*, 2014) para medir la ansiedad, y utilizando ítems del cuestionario TAM para evaluar la utilidad percibida, se plantean las siguientes hipótesis: en primer lugar, que los niveles de ansiedad serán significativamente más altos cuando se realice una tarea de escritura con el apoyo de GPT (H1); en segundo lugar, que los estudiantes valorarán especialmente que la herramienta mejora su productividad (H2).

Este estudio busca contribuir con la comprensión sobre cómo la incorporación de herramientas de IA en la educación superior puede ser mediada por factores emocionales y perceptivos, y cómo estos influyen en la adopción tecnológica y el rendimiento académico. Al abordar tanto la ansiedad como la percepción de utilidad, se busca aportar información empírica sobre la efectividad de las intervenciones tecnológicas en el contexto educativo universitario.

## 2. Metodología

### 2.1. Participantes

Un total de 104 estudiantes universitarios participaron de este estudio, de los cuales 65 pertenecen a carreras del área de las Ciencias Sociales y Jurídicas y 39 a Ciencias de la Salud (54 mujeres, 50 hombres, edad media 18,9). Los estudiantes pertenecen a una universidad privada chilena, y participaron voluntariamente de este estudio en el marco de un curso transversal de habilidades comunicativas.

### 2.2. Instrumentos y medidas

#### 2.2.1. Ansiedad

Para medir la ansiedad, se adaptó la escala de ansiedad matemática de un solo ítem desarrollada por Núñez-Peña *et al.* (2014). Esta herramienta consta de una pregunta sencilla, que los participantes respondieron en una escala Likert de 10 puntos, siendo 1 la más baja y 10 la más alta: "¿cuánta ansiedad sientes en esta tarea?". Las evaluaciones de un solo ítem como esta han sido validadas y son confiables para medir la ansiedad, y se han utilizado en estudios como los de Abdous (2019), Bharara y Duncan (2024) y Choe *et al.* (2019).

#### 2.2.2. Utilidad percibida de Chat GPT

La utilidad percibida (UP), forma parte del modelo de aceptación tecnológica (TAM, por sus siglas en inglés), que plantea que nuestras actitudes hacia la adopción de nuevas tecnologías informáticas se basan en dos aspectos fundamentales: cuán útiles creemos que son estas tecnologías y cuán fáciles de usar nos parecen. Para los fines de este estudio, la investigación se enfocó en la primera de ellas, vale decir, la utilidad percibida. Del cuestionario propuesto por el autor para medir estas variables, se seleccionaron tres preguntas relacionadas con la UP, las que se contestan mediante escala de Likert, indicando el nivel de acuerdo entre 1 y 5 (completamente en desacuerdo / completamente de acuerdo): "Usar chatgpt mejora mi desempeño en mis estudios"; "Usar chatgpt mejora mi productividad en mis estudios"; "Considero que chatgpt es útil en mis estudios". La adaptación de este cuestionario demostró una fiabilidad aceptable (alpha de Cronbach=0,78).

### 2.3. Procedimiento y análisis de datos

La investigación se llevó a cabo en dos momentos (T1 y T2) durante el primer semestre académico del 2024. En el primer momento, como parte de la asignatura Habilidades Comunicativas, se solicita que la escritura del tercero de los seis textos académicos que los estudiantes debieron elaborar durante el semestre se realice de manera tradicional, vale decir, sin la utilización de herramientas de IA. Para asegurarse de aquello, la profesora dedicó 2 sesiones de clase (6 horas) a su elaboración, para así acompañar el proceso de escritura. En esta primera etapa, se aplicó el instrumento con el que se midió la ansiedad luego de entregar las instrucciones. El segundo momento de esta investigación correspondió a la elaboración del cuarto texto académico que los estudiantes tuvieron que producir durante el semestre. En esta instancia, los estudiantes utilizaron GPT durante dos sesiones de clases (6 horas) en las etapas de planificación, textualización y revisión, siempre con el acompañamiento de la docente a cargo del curso. Luego de entregar las instrucciones de la actividad, se aplicó el instrumento para medir ansiedad, con el fin de comparar T1 y T2, y la versión adaptada del TAM para medir utilidad percibida (UP). Luego de esto, se realizó un análisis descriptivo para contrastar los niveles de ansiedad en ambos momentos, y un análisis de correlación de Pearson para

identificar posibles vínculos entre la ansiedad y las tres subdimensiones de UP, vale decir, desempeño, utilidad y productividad. El procedimiento estadístico se realizó utilizando el programa informático de uso libre JASP, versión 0.18.3.0.

### 3. Resultados

#### 3.1. Análisis descriptivo

La Tabla 1 muestra la media de las variables que consideró nuestro estudio. Los datos de ansiedad se recogieron en dos momentos (T1 y T2), y se observa un aumento de 2.3 a 3.1. Las subdimensiones de UP se midieron solo en T2, pues fue la instancia en la que los estudiantes utilizaron GPT. Al respecto, se observa que la dimensión con la media más alta fue la que responde la pregunta “Encuentro que chatgpt es útil en mis estudios”, con 3.5.

**Tabla 1.**

*Estadísticos descriptivos*

	Mean	SD
ansiedad	2.333	0.516
ansiedad T2	3.167	0.408
desempeño	3.003	0.391
productividad	3.200	0.410
utilidad	3.520	0.548

**Fuente:** Elaboración propia (2024).

#### 3.2. Análisis de correlación

Para analizar las relaciones entre distintas variables, utilizamos el coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados, mostrados en la Tabla 2, indican una correlación positiva y significativa ( $p < 0.01$ ) entre las medidas de ansiedad (T2) y la subdimensión relacionada con la productividad. Aunque no se encontraron otras relaciones con significancia estadística, es interesante notar algunas tendencias: una tendencia negativa entre ansiedad y las percepciones sobre desempeño, y una tendencia positiva entre la utilidad que los estudiantes le otorgan a GPT y el nivel de ansiedad que sienten al utilizar esta herramienta.

**Tabla 2.**

*Análisis de correlación. Nota: \*\*\*  $p < .001$*

Variable	anx T2	produc	desemp	util
ansiedad T2	-			
desempeño	0.897***	-		
productividad	-0.232	-0.200	-	
utilidad	0.447	0.464	0.402	-

**Fuente:** Elaboración propia (2024).



## 4. Discusión

Este estudio se propuso explorar los efectos del uso de GPT en la escritura académica, centrando la atención en cómo afecta la ansiedad de los estudiantes y su percepción de la utilidad de esta herramienta. Los resultados revelaron que el uso de GPT está asociado con un aumento en los niveles de ansiedad en tareas de escritura, apoyando nuestra primera hipótesis (H1). En cuanto a nuestra segunda hipótesis (H2), se confirma que la percepción sobre la utilidad de GPT que mayor valoración tuvo fue el aporte de esta herramienta en la productividad. Sin embargo, llama la atención el hecho de que se halló una correlación entre esta variable y los niveles de ansiedad, lo que sugiere que, mientras la IA puede aumentar la eficiencia, también podría elevar la tensión en los estudiantes.

Los resultados de este estudio indican un aumento en los niveles de ansiedad entre los estudiantes que utilizan GPT para tareas de escritura académica, un hallazgo que se condice con la literatura existente sobre las preocupaciones y retos asociados al uso de tecnologías emergentes en la educación, por una parte, y el desafío de escribir en la universidad, por otra. Por ejemplo, estudios anteriores han destacado que, aunque las herramientas de IA pueden ofrecer beneficios significativos en términos de eficiencia y acceso a la información, también pueden generar estrés y ansiedad entre los estudiantes que no se sienten competentes en su uso (Abdous, 2019; Choe *et al.*, 2019). Estos estudios sugieren que la introducción de nuevas tecnologías debe acompañarse de adecuadas estrategias de apoyo y de formación para mitigar efectos negativos como la ansiedad.

Además, estudios recientes han subrayado la importancia de desarrollar la competencia digital en estudiantes universitarios para reducir la ansiedad asociada al uso de nuevas tecnologías (Bond *et al.*, 2024). La formación adecuada en el uso de herramientas de IA podría no solo mejorar la eficiencia y productividad, sino también reducir el estrés asociado a su implementación. Esto implica que las instituciones de educación superior están llamadas a invertir en programas de alfabetización digital que incluyan el uso práctico y ético de tecnologías emergentes como GPT. En este sentido, Panigrahi *et al.* (2018) argumentan que una alfabetización digital robusta debe abarcar tanto el dominio técnico como el pensamiento crítico sobre el impacto de la tecnología en la sociedad. Estos programas educativos deberían incluir, por tanto, una combinación de instrucción teórica y práctica para que los estudiantes no solo aprendan a utilizar las herramientas tecnológicas, sino que también comprendan las implicaciones éticas y sociales de su uso. La integración de estos aspectos en el itinerario académico puede preparar mejor a los estudiantes para enfrentar los desafíos del entorno digital moderno, promoviendo una adopción más responsable y consciente de la inteligencia artificial en la educación superior.

En cuanto a los hallazgos relacionados con la utilidad percibida de esta herramienta, estos están en consonancia con lo que plantea el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), que enfatizan la importancia de la utilidad percibida y la facilidad de uso en la adopción de nuevas tecnologías. Al respecto, investigaciones anteriores han demostrado que las percepciones positivas sobre la utilidad de una tecnología pueden incrementar su adopción y uso continuo (Davis, 1989; Venkatesh y Bala, 2008). En este contexto, aunque GPT puede mejorar la productividad, la correlación con mayores niveles de ansiedad podría indicar una barrera en su proceso de aceptación, lo cual resalta la necesidad de estrategias de acompañamiento en el uso de tecnologías de IA. Al respecto, estudios recientes han demostrado que la ansiedad tecnológica puede actuar como un impedimento significativo en la adopción de tecnologías emergentes. Se ha demostrado, por ejemplo, que los estudiantes con altos niveles de ansiedad tecnológica tienen menos probabilidades de adoptar nuevas herramientas digitales, independientemente de su utilidad percibida (Orozco-Messana *et al.*, 2020). Esto subraya la necesidad de abordar no solo las capacidades técnicas, sino también las emociones y percepciones de los estudiantes al introducir nuevas tecnologías en el aula.

La introducción de tecnologías como GPT en la escritura académica también plantea cuestiones éticas y pedagógicas. Mientras que la IA puede ofrecer asistencia valiosa, es crucial asegurar que los estudiantes comprendan los límites y las responsabilidades asociadas con su uso. La dependencia excesiva en herramientas de IA puede conducir a la erosión de habilidades críticas de escritura y pensamiento, lo que resalta la necesidad de un equilibrio adecuado entre la tecnología y las prácticas tradicionales de enseñanza (Selwyn, 2019).

## 5. Conclusiones

El hallazgo más importante de este estudio sintoniza con la idea de que la IA aumenta los niveles de ansiedad entre los estudiantes que utilizan GPT para tareas de escritura académica. No obstante, queda evidenciada la productividad que conlleva el uso de la IA. En cuanto a las limitaciones del estudio, si bien la muestra es pequeña, los resultados que hemos obtenido representan un aporte a la disciplina respecto a cómo las tecnologías avanzadas, como GPT, impactan en la ansiedad, y cómo los estudiantes perciben la utilidad de estas herramientas. Este descubrimiento pone de relieve la necesidad de crear métodos de enseñanza que no solo incorporen tecnología en el aula, sino que también tengan en cuenta los efectos emocionales y cognitivos que estas pueden generar en los estudiantes. Se propone que futuras investigaciones puedan explorar con mayor profundidad cómo utilizan los estudiantes las tecnologías de IA al momento de escribir, y cómo se relacionan variables como las que hemos abordado con el desempeño en la producción textual.

Como parte de las implicaciones prácticas, se sugiere que los educadores contemplen métodos para mitigar la ansiedad relacionada con el uso de IA y maximizar su utilidad percibida. Además, se recomienda adaptar los métodos de enseñanza para integrar herramientas de IA de manera que se fomente la autonomía del estudiante al momento de escribir en el contexto universitario. Hemos constatado la necesidad apremiante del aprendizaje de la escritura académica con la herramienta tecnológica por parte de los estudiantes universitarios dado que promueve el desarrollo cognitivo del alumnado por su alto valor en la adquisición de conocimientos. También hemos evidenciado que la escritura induce a que el estudiante alcance un nivel mayor de reflexión y de consolidación del conocimiento crítico. Consideramos que la IA es muy útil para este propósito en el aula universitaria, a pesar de que nuestro estudio ha demostrado que existen niveles de ansiedad percibidos por los estudiantes. No obstante, colegimos que con una estrategia pedagógica que alinee la IA como herramienta digital con el aprendizaje de la escritura académica, los niveles de ansiedad comenzarán a disminuirse.

## 6. Referencias

- Abdous, M. H. (2019). Influence of satisfaction and preparedness on online students' feelings of anxiety. *The Internet and Higher Education*, 41, 34-44. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.01.001>
- Aldana, J. J., Isea, J. y Colina, F. J. (2020). Estrés académico y trabajo de grado en licenciatura en educación. *Telos*, 22(1), 91-105. <https://doi.org/10.36390/telos221.07>
- Andrade, E. (2016). Reflexiones en torno al concepto de alfabetización académica. *Letras*, 57(93) 63-80. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0459-12832015000200003](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0459-12832015000200003)
- Antonietti, C., Cattaneo, A. y Amenduni, F. (2022). Can teachers' digital competence influence technology acceptance in vocational education?. *Computers in Human Behavior*, 132. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107266>
- Ávila Reyes, N., Navarro, F. y Tapia-Ladino, M. (2020). Identity, voice, and agency: Key concepts for an inclusive teaching of writing in the university. *Education Policy Analysis Archives*, 28. <https://doi.org/10.14507/epaa.28.4722>
- Bartolomé, A. (2008). Entornos de aprendizaje mixto en educación superior. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 11(1), 15-51. <https://doi.org/10.5944/ried.1.11.955>
- Bharara, G. y Duncan, S. (2024). Preliminary development and validation of the positive school transition readiness survey (PSTRS). *Psychology in the Schools*, 61(3), 1217-1237. <https://doi.org/10.1002/pits.23108>
- Bond, M., Khosravi, H., De Laat, M., Bergdahl, N., Negrea, V., Oxley, E., Pham, P. Chong, S W. y Siemens, G. (2024). A meta systematic review of artificial intelligence in higher education: a call for increased ethics, collaboration, and rigour. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00436-z>
- Camps Mundó, A. y Castelló Badia, M. (2013). La escritura académica en la universidad. *Revista de Docencia Universitaria*, 11(1), 17-36. <https://doi.org/10.4995/redu.2013.5590>
- Carlino, P. (2003). Alfabetización académica: un cambio necesario, algunas alternativas posibles. *Educere*, 20, 409-420. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35662008>
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Fondo de Cultura Económica.
- Cassany, D. (1991). *Describir el escribir*. Paidós.
- Castelló, M., Iñesta, A. y Monereo, C. (2009). Hacia la escritura académica autorregulada: un estudio exploratorio conestudiantes posgraduados en un entorno de aprendizaje situado. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(3), 1107-1130. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v7i19.1336>

- Chan, C. K. Y. y Hu, W. (2023). Students' voices on generative AI: Perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>
- Cheng, Y. S. (2004). A measure of second language writing anxiety: Scale development and preliminary validation. *Journal of second language writing*, 13(4), 313-335. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2004.07.001>
- Choe, K. W., Jenifer, J. B., Rozek, C. S., Berman, M. G. y Beilock, S. L. (2019). Calculated avoidance: Math anxiety predicts math avoidance in effort-based decision-making. *Science advances*, 5(11). <https://doi.org/10.1126/sciadv.aay1062>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Delcker, J., Heil, J., Ifenthaler, D., Seufert, S. y Spirgi, L. (2024). First-year students AI-competence as a predictor for intended and de facto use of AI-tools for supporting learning processes in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00452-7>
- Granić, A. (2022). Educational technology adoption: A systematic review. *Education and Information Technologies*, 27(7), 9725-9744. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10951-7>
- Gómez-Diago, G. (2022). Perspectivas para abordar la inteligencia artificial en la enseñanza de periodismo. Una revisión de experiencias investigadoras y docentes. *Revista latina de comunicación social*, 80, 29-46. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1542>
- Hayat, A. A., Keshavarzi, M. H., Zare, S., Bazrafcan, L., Rezaee, R., Faghihi, S. A., .Rezaee, R., Faghihi, A., Amini, M. y Kojuri, J. (2021). Challenges and opportunities from the COVID-19 pandemic in medical education: a qualitative study. *BMC Medical Education*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02682-z>
- Hernández-Navarro, F. (2014). Análisis de los géneros de escritura académica de acuerdo con la percepción de los estudiantes universitarios. *Innovación Educativa*, 14(65), 62-80. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732014000200005](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732014000200005)
- Jan, S. U., Anwar, M. A. y Warraich, N. F. (2020). The relationship between emotional intelligence, library anxiety, and academic achievement among the university students. *Journal of Librarianship and Information Science*, 52(1), 237-248. <https://doi.org/10.1177/0961000618790629>
- Kelly, S., Kaye, S. A. y Oviedo-Trespalacios, O. (2023). What factors contribute to the acceptance of artificial intelligence? A systematic review. *Telematics and Informatics*, 77. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101925>
- Montolío, E. (Coord.). (2008). *Manual de escritura académica*. Ariel Lingüística.
- Navarro, F. (2019). Aportes para una didáctica de la escritura académica basada en géneros discursivos. *Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada*, 35(2), 1-32. <https://revistas.pucsp.br/index.php/delta/article/view/43184>

- Navarro, F. y Montes, S. (2021). Los desafíos de la escritura académica: concepciones y experiencias de estudiantes graduados en seis áreas de conocimiento. *Onomázein*, 54, 179-202. <https://doi.org/10.7764/onomazein.54.05>
- Núñez-Peña, M. I., Guilera, G. y Suárez-Pellicioni, M. (2014). The Single-Item Math Anxiety scale (SIMA): An alternative way of measuring mathematical anxiety. *Personality and Individual Differences*, 60(sup), S75-S76. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.07.339>
- Olivares-Rodríguez, C., Valdés-León, G., Vidal-Sepúlveda, M. y Oyarzún-Yañez, R. (2023). Escritura de texto y producción de código limpio: dos realidades de un mismo proceso en estudiantes de ingeniería. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 16, 1-19. <https://doi.org/10.1590/1983-3652.2023.41439>
- Orozco-Messana, J., Martínez-Rubio, J. M. y González-Pons, A. M. (2020). Sustainable higher education development through technology enhanced learning. *Sustainability*, 12(9). <https://doi.org/10.3390/su12093600>
- Panigrahi, R., Srivastava, P. R. y Sharma, D. (2018). Online learning: Adoption, continuance, and learning outcome—A review of literature. *International Journal of Information Management*, 43, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.05.005>
- Pascoe, M. C., Hetrick, S. E. y Parker, A. G. (2020). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International journal of adolescence and youth*, 25(1), 104-112. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1596823>
- Putwain, D. W., Stockinger, K., von der Embse, N. P., Suldo, S. M. y Daumiller, M. (2021). Test anxiety, anxiety disorders, and school-related wellbeing: Manifestations of the same or different constructs? *Journal of School Psychology*, 88, 47-67. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2021.08.001>
- Putwain, D. W. (2007). Test anxiety in UK schoolchildren: Prevalence and demographic patterns. *British Journal of Educational Psychology*, 77(3), 579-593. <https://doi.org/10.1348/000709906x161704>
- Romero González, A. y Álvarez Álvarez, M. (2020). La escritura académica de estudiantes universitarios de humanidades a partir de sus producciones. Estudio transversal. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 25, 395-418. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662020000200395&lng=es&tlng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662020000200395&lng=es&tlng=es)
- Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers?: AI and the future of education*. John Wiley & Sons.
- Šumak, B., Heričko, M. y Pušnik, M. (2011). A meta-analysis of e-learning technology acceptance: The role of user types and e-learning technology types. *Computers in human behavior*, 27(6), 2067-2077. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.08.005>
- Valdés-León, G. (2022). Análisis de errores y variables sociolingüísticas: cómo escriben los estudiantes de primer año de universidad. *Onomázein*, 58, 222-244. <https://doi.org/10.7764/onomazein.58.12>

- Valdés-León, G. y Barrera, L. (2020). La reseña como puerta de entrada a los géneros académicos: un estudio de caso. *Formación universitaria*, 13(4), 119-128. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000400119>
- Valdés-Léon, G., Molina Olivares, M. y González Riffo, J. (2022). Competencia comunicativa en educación superior: hacia una evaluación diagnóstica integral. *Logos (La Serena)*, 32(1), 106-119. <https://doi.org/10.15443/RL3207>
- Venkatesh, V. y Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision sciences*, 39(2), 273-315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- Vidal-Sepúlveda, M., Valdés-León, G. y Olivares-Rodríguez, C. (2021). Conceptual displacement: Web search as a learning experience. *Espirales Revista Multidisciplinaria de investigación*, 5(38), 1-16. <https://doi.org/10.31876/er.v5i38.781>
- Vidal-Sepúlveda, M., Olivares-Rodríguez, C. y Valdés-León, G. (2021). Desarrollo de Competencias Transversales en la Formación de Ingenieros mediante evaluaciones cruzadas. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 17(1), 100-125. <https://doi.org/10.18004/riics.2021.junio.100>
- Zawacki-Richter, O., Bai, J. Y., Lee, K., Slagter van Tryon, P. J. y Prinsloo, P. (2024). New advances in artificial intelligence applications in higher education?, *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00464-3>

## CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

### Contribuciones de los/as autores/as:

**Conceptualización:** Oyarzún Yáñez, Romina; **Software:** Oyarzún Yáñez, Romina; **Validación:** Rodríguez Rodríguez, M. Nayra; **Análisis formal:** Rodríguez Rodríguez, M. Nayra; **Curación de datos:** Oyarzún Yáñez, Romina; **Redacción-Preparación del borrador original:** Oyarzún Yáñez, Romina y Rodríguez Rodríguez, M. Nayra; **Redacción-Re- visión y Edición:** Oyarzún Yáñez, Romina y Rodríguez Rodríguez, M. Nayra; **Visualización:** Oyarzún Yáñez, Romina y Rodríguez Rodríguez, M. Nayra; **Supervisión:** Oyarzún Yáñez, Romina y Rodríguez Rodríguez, M. Nayra; **Administración de proyectos:** Oyarzún Yáñez, Romina y Rodríguez Rodríguez, M. Nayra; **Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Oyarzún Yáñez, Romina y Rodríguez Rodríguez, M. Nayra

**Financiación:** Esta investigación no recibió financiación externa.

**Conflicto de intereses:** No existen conflictos de intereses.

**AUTOR/ES:****Romina Oyarzún Yáñez:**

Universidad Andrés Bello.

Romina Oyarzún es profesora de educación primaria, Máster en Comprensión y Producción de Textos por la Universidad Andrés Bello (Chile) y Máster en Neuroeducación por la Universidad Rey Juan Carlos (España). Sus líneas de investigación son la lectura y la escritura, la neuroeducación y la lingüística hispánica. Actualmente, compagina su labor investigadora con docencia en la universidad Andrés Bello y en la Universidad de Chile.

[r.oyarzunyaez@uandresbello.edu](mailto:r.oyarzunyaez@uandresbello.edu)

**Orcid ID:** <https://orcid.org/0000-0001-9938-6019>

**M. Nayra Rodríguez Rodríguez:**

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Ha publicado artículos en revistas indexadas en AHCI, además de otros artículos de investigación en revistas nacionales e internacionales, publicación de mi Tesis doctoral y numerosos capítulos de libros, uno de ellos publicado en la prestigiosa editorial Tecnoaula (grupo Anaya). La línea temática de estas publicaciones se circunscribe dentro de las variedades del español y de la Lingüística aplicada a la enseñanza de español como primera lengua y segunda lengua. Asistencia a Congresos nacionales e internacionales con publicaciones de actas. Varios proyectos de investigación de Innovación educativa, Prometeo e Investigadora Principal en dos ediciones de la Noche europea de la Ciencia. Proyecto competitivo con financiación europea "Canarias Azul". Proyecto IATEXT: AnaFrasas. Estancias en Centros de Investigación Nacionales e Internacionales.

[nayra.rodriguez@ulpgc.es](mailto:nayra.rodriguez@ulpgc.es)

**Orcid ID:** <https://orcid.org/0000-0003-0518-2547>

**ResearchGate:** <https://www.researchgate.net/profile/Maria-Nayra-Rodriguez-Rodriguez>