

Aceptación y uso de inteligencia artificial en estudiantes de educación superior: una revisión sistemática

Acceptance and Use of Artificial Intelligence Among Higher Education Students: A Systematic Review

Wilson Eugenio Montes Reyna ^{1*} 

¹ Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

* Autor de Correspondencia: wmontes@utmachala.edu.ec

Resumen: La incorporación acelerada de herramientas de inteligencia artificial (IA), especialmente sistemas generativos y chatbots, ha transformado las prácticas de búsqueda, escritura, estudio y resolución de tareas en la educación superior. Este estudio analizó la evidencia científica publicada entre 2022 y 2026 sobre los factores asociados con la aceptación, intención de uso y utilización efectiva de herramientas de IA por estudiantes universitarios. Se realizó una revisión sistemática conforme a PRISMA 2020, considerando estudios indexados en Scopus, Web of Science Core Collection y ERIC, publicados en español, inglés o portugués. Se incluyeron investigaciones que evaluaron aceptación, adopción, intención conductual o uso de IA mediante modelos como TAM, UTAUT, UTAUT2 y extensiones afines. Los resultados muestran que la utilidad percibida, el hábito, la confianza, la actitud, la facilidad de uso, la influencia social y las condiciones facilitadoras favorecen la adopción. En contraste, el riesgo percibido, las preocupaciones sobre integridad académica y la ausencia de políticas claras actúan como barreras o moderadores. La relevancia de estos factores varía según el país, la experiencia previa y la finalidad académica. Se concluye que la aceptación de la IA es multidimensional y requiere alfabetización, regulación institucional y un uso crítico, transparente y formativo.

Palabras clave: inteligencia artificial; educación superior; aceptación de tecnología; estudiantes universitarios; inteligencia artificial generativa; ChatGPT.

Abstract: The rapid incorporation of artificial intelligence (AI) tools, particularly generative systems and chatbots, has transformed information-seeking, writing, studying, and task-solving practices in higher education. This study analyzed scientific evidence published between 2022 and 2026 on the factors associated with the acceptance, intention to use, and actual use of AI tools among university students. A systematic review was conducted in accordance with PRISMA 2020 guidelines, including studies indexed in Scopus, Web of Science Core Collection, and ERIC, and published in Spanish, English, or Portuguese. The review included studies assessing AI acceptance, adoption, behavioral intention, or use through models such as TAM, UTAUT, UTAUT2, and related extensions. The findings show that perceived usefulness, habit, trust, attitude, ease of use, social influence, and facilitating conditions promote adoption. In contrast, perceived risk, concerns about academic integrity, and the absence of clear policies act as barriers or moderating factors. The relevance of these factors varies according to country, prior experience, and academic purpose. The study concludes that AI acceptance is multidimensional and requires AI literacy, institutional regulation, and the critical, transparent, and educational use of these tools.

Keywords: artificial intelligence; higher education; technology acceptance; university students; generative artificial intelligence; ChatGPT.

1. Introducción

La inteligencia artificial (IA) se ha incorporado progresivamente a la educación superior mediante sistemas de recomendación, analítica del aprendizaje, tutores inteligentes, herramientas de apoyo a la escritura y, más recientemente, modelos generativos capaces de producir texto, imágenes, código y otros contenidos a partir de instrucciones del usuario. Este proceso ha modificado la relación de los estudiantes con la información académica, debido a que actividades como explicar conceptos, resumir documentos, generar ejemplos, revisar redacción, resolver problemas o programar pueden realizarse con asistencia automatizada en tiempo real. El interés institucional ya no se limita a determinar si estas tecnologías estarán presentes en las universidades, sino a comprender bajo qué condiciones los estudiantes deciden aceptarlas, incorporarlas a sus rutinas y utilizarlas de manera académicamente responsable (Bearman et al., 2023; Salas-Pilco & Yang, 2022).

La aceptación tecnológica constituye un fenómeno distinto de la simple disponibilidad de una herramienta. Implica valoraciones sobre utilidad, facilidad de uso, confianza, compatibilidad con las necesidades académicas y disponibilidad de recursos para emplearla. En educación superior, estas decisiones también se encuentran condicionadas por normas institucionales, expectativas de los docentes, experiencias previas, percepción de riesgo, preocupaciones sobre privacidad, exactitud de las respuestas y límites relacionados con autoría e integridad académica. Por esta razón, el análisis de la adopción de IA requiere integrar factores tecnológicos con dimensiones sociales, éticas y educativas.

Antes de la expansión de la IA generativa, Wu et al. (2022) analizaron la disposición de estudiantes universitarios a aceptar entornos de aprendizaje asistidos por IA. Sus resultados mostraron relaciones positivas entre expectativa de desempeño, expectativa de esfuerzo e influencia social con la voluntad de aceptación, mientras que los riesgos funcionales, psicológicos y sociales mostraron asociaciones negativas. En el mismo periodo, Raffaghelli et al. (2022) observaron que la aceptación de un sistema de alerta temprana basado en IA cambiaba después de la experiencia real de uso, evidenciando una discrepancia entre las expectativas iniciales y la valoración posterior. Ambos

hallazgos anticiparon dos elementos que continúan presentes en investigaciones recientes: los estudiantes evalúan simultáneamente beneficios y riesgos, y la experiencia concreta puede modificar sus actitudes iniciales.

La aparición pública de ChatGPT a finales de 2022 intensificó el estudio de la aceptación de IA en educación superior. Habibi et al. (2023), con 1.117 estudiantes de instituciones indonesias, encontraron que las condiciones facilitadoras constituyeron el predictor más importante de la intención conductual, mientras que la intención fue el principal antecedente del uso real. Duong et al. (2023), utilizando una modificación del Technology Acceptance Model, identificaron que la expectativa de esfuerzo influía sobre la expectativa de desempeño, la intención y el uso efectivo, además de mostrar que el intercambio de conocimiento modificaba algunas de estas relaciones. En conjunto, estos trabajos evidencian que la aceptación no depende únicamente de percibir a la IA como útil, sino también de la posibilidad de incorporarla con bajo esfuerzo y dentro de un entorno que facilite su utilización.

Desde el enfoque UTAUT2, Strzelecki (2024) encontró en estudiantes universitarios polacos que el hábito fue el factor con mayor influencia sobre la intención de utilizar ChatGPT, seguido por la expectativa de desempeño y la motivación hedónica; a su vez, la intención conductual, el hábito y las condiciones facilitadoras explicaron el uso efectivo. Resultados semejantes fueron observados por Foroughi et al. (2024), quienes identificaron que la expectativa de desempeño, expectativa de esfuerzo, motivación hedónica y valor de aprendizaje favorecían la intención de uso entre estudiantes universitarios de Malasia. Estas coincidencias muestran que la utilidad académica percibida constituye un determinante recurrente, aunque su efecto se combina con componentes de familiaridad, experiencia y motivación.

La confianza se ha consolidado como otra variable relevante. Shahzad et al. (2024) establecieron que el conocimiento previo de ChatGPT y la confianza se relacionaban con la aceptación y adopción, mientras que Lai et al. (2024) encontraron que la confianza favorecía la intención de utilizar ChatGPT como apoyo para la evaluación, en contraste con el riesgo percibido y la obligación moral, que actuaban como barreras. Desde una perspectiva complementaria, Bouteraa et al. (2024) evidenciaron que la expectativa de

desempeño, la influencia social y las autoeficacias educativa y tecnológica incrementaban el uso, mientras que la integridad estudiantil ejercía un efecto negativo directo y modificaba algunas relaciones del modelo. Por consiguiente, la adopción de IA no puede interpretarse exclusivamente como una decisión instrumental, ya que se encuentra atravesada por juicios de legitimidad y responsabilidad académica.

Las comparaciones entre países muestran, además, que los determinantes no poseen el mismo peso en todos los contextos. Strzelecki y ElArabawy (2024), con estudiantes de seis universidades de Polonia y Egipto, confirmaron el papel de la expectativa de desempeño, la expectativa de esfuerzo y la influencia social sobre la intención, así como la relación de la intención y las condiciones facilitadoras con el uso real. Faraon et al. (2025), al comparar estudiantes de cinco países nórdicos con estudiantes de Estados Unidos, encontraron que la expectativa de desempeño fue el predictor más fuerte en ambos contextos, aunque la influencia social y la innovación personal mostraron diferencias regionales. Estos resultados señalan que los modelos de aceptación requieren interpretación contextual y no deben asumirse como estructuras invariables entre sistemas educativos.

El escenario también se ha ampliado desde el análisis específico de ChatGPT hacia la IA generativa y otras aplicaciones. Espinoza-Bravo et al. (2025) aplicaron el modelo AIDUA en estudiantes ecuatorianos y encontraron que la expectativa de desempeño fue el principal antecedente de emociones positivas hacia la IA, mientras que las emociones influyeron en la disposición de adopción y en la objeción a su uso. Salhab y Aboushi (2025) mostraron que la alfabetización en IA y las habilidades del siglo XXI se asociaban con la aceptación de IA generativa, sugiriendo que conocer las posibilidades y limitaciones de la tecnología forma parte de la capacidad para adoptarla críticamente. Esta perspectiva desplaza el debate desde la mera intención de uso hacia la competencia del estudiante para interpretar, evaluar y utilizar los resultados generados por sistemas de IA.

A pesar del crecimiento de publicaciones, la evidencia permanece dispersa entre modelos teóricos, países, disciplinas y finalidades de uso. Algunas investigaciones evalúan intención conductual, otro uso autorreportado, actitudes, confianza,

disposición, riesgo o apoyo institucional; asimismo, la mayoría utiliza diseños transversales y modelos de ecuaciones estructurales. Esta diversidad dificulta identificar qué factores presentan mayor consistencia y cuáles dependen de condiciones contextuales. En consecuencia, el objetivo de esta investigación fue analizar la evidencia científica sobre la aceptación, intención de uso y utilización de inteligencia artificial entre estudiantes de educación superior, identificando los principales facilitadores, barreras y factores institucionales asociados con su adopción.

2. Metodología

Se desarrolló una revisión sistemática orientada a identificar, evaluar y sintetizar estudios empíricos sobre aceptación, adopción, intención de uso y utilización de herramientas de inteligencia artificial por estudiantes de educación superior. La planificación y presentación del proceso se estructuraron conforme a las recomendaciones de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020) (Page et al., 2021).

La pregunta de investigación se organizó mediante la estrategia PEO, adecuada para preguntas centradas en exposición y resultados de comportamiento. La población (P) correspondió a estudiantes matriculados en instituciones de educación superior; la exposición (E) comprendió sistemas de inteligencia artificial empleados o propuestos para fines académicos, incluidos IA generativa, ChatGPT, chatbots, sistemas inteligentes de apoyo y entornos asistidos por IA; y los resultados (O) incluyeron aceptación, actitud, intención conductual, adopción, disposición y uso efectivo. La pregunta quedó formulada de la siguiente manera: ¿qué factores se asocian con la aceptación y el uso de herramientas de inteligencia artificial por estudiantes de educación superior?

Las fuentes de información contempladas fueron Scopus, Web of Science Core Collection y ERIC, por su cobertura en educación, tecnología educativa, ciencias sociales y estudios interdisciplinarios. El periodo de interés comprendió enero de 2022 a octubre de 2026. Se consideraron publicaciones en español, inglés y portugués. Además, se verificaron registros editoriales y DOI en sitios de las revistas y repositorios

institucionales cuando fue necesario confirmar autoría, año, volumen o datos metodológicos.

La estrategia de búsqueda combinó descriptores y términos libres asociados con población, tecnología y comportamiento de adopción. La ecuación base fue: ("higher education" OR universit* OR "college student*" OR "university student*") AND ("artificial intelligence" OR "generative artificial intelligence" OR GenAI OR ChatGPT OR "AI chatbot*" OR "AI-assisted learning") AND (accept* OR adopt* OR "behavioral intention" OR "intention to use" OR "use behavior" OR attitude* OR perception* OR trust). La sintaxis fue adaptada a los campos de título, resumen y palabras clave de cada base. Para la búsqueda en español y portugués se emplearon equivalentes de inteligencia artificial, educación superior, aceptación, adopción, intención de uso y estudiantes universitarios.

Se incluyeron artículos originales publicados entre 2022 y 2026 que: a) incorporaran estudiantes de educación superior como población total o permitieran analizar sus resultados de manera diferenciada; b) evaluaran una herramienta, sistema o entorno de IA utilizado o potencialmente utilizable con fines académicos; c) examinaran aceptación, adopción, intención conductual, actitud o uso; d) presentaran resultados empíricos; y e) contaran con información bibliográfica verificable. Se excluyeron editoriales, cartas, protocolos, capítulos de libro, tesis, documentos sin resultados empíricos, estudios centrados exclusivamente en docentes o personal administrativo, investigaciones de educación escolar y publicaciones que abordaran rendimiento de IA sin analizar la perspectiva de aceptación o uso estudiantil.

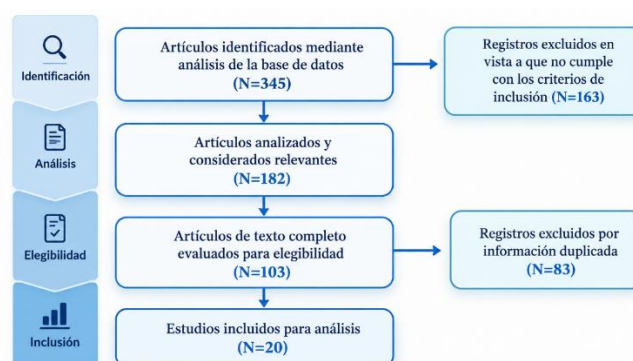


Figura 1. Características de los estudios incluidos.

Los registros recuperados debieron someterse a deduplicación y posteriormente a evaluación independiente de títulos y resúmenes por dos revisores. Los documentos potencialmente elegibles pasaron a lectura de texto completo. Las discrepancias se resolvieron mediante consenso y, cuando resultó necesario, mediante la participación de un tercer revisor. Las razones de exclusión a texto completo se registraron para asegurar trazabilidad.

La extracción de información se organizó en una matriz con autor y año, título, país o contexto, modelo teórico, diseño, población, variables de aceptación, principales resultados y valoración metodológica. Se prestó especial atención a los constructos provenientes del Technology Acceptance Model (TAM), Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT/UTAUT2), modelos extendidos y marcos centrados en confianza, riesgo, integridad académica, alfabetización en IA y emoción.

La calidad metodológica se valoró de acuerdo con el diseño. Para estudios transversales analíticos se consideraron los criterios del Joanna Briggs Institute (JBI); para estudios longitudinales o pretest-posttest se consideraron los elementos pertinentes de las herramientas JBI para diseños cuasiexperimentales; y para estudios con integración cualitativa y cuantitativa se consideraron criterios del Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT).

Debido a la heterogeneidad de modelos, variables, escalas y contextos, se planificó una síntesis narrativa estructurada. Los hallazgos fueron agrupados en cinco dominios: utilidad y desempeño percibido; facilidad de uso y condiciones facilitadoras; confianza, riesgo e integridad; influencia social, hábito y motivación; y factores formativos e institucionales. La interpretación consideró consistencia, diferencias entre contextos y relación entre intención conductual y uso efectivo.

3. Resultados

La evidencia seleccionada muestra una rápida expansión de investigaciones sobre aceptación de IA en educación superior a partir de 2023, con antecedentes relevantes en 2022 sobre entornos de aprendizaje asistidos por IA y sistemas predictivos. Predominaron diseños cuantitativos transversales con modelos de ecuaciones

estructurales, especialmente PLS-SEM, sustentados en TAM, UTAUT o UTAUT2. También se identificaron estudios comparativos entre países, un diseño pre-post de uso real, encuestas institucionales de gran tamaño y aproximaciones que incorporaron confianza, riesgo, integridad académica, alfabetización en IA y emociones.

La expectativa de desempeño o utilidad percibida fue el factor con mayor consistencia entre los estudios. Su relación positiva con la intención de uso apareció en contextos de Indonesia, Polonia, Egipto, Malasia, Bangladesh, países nórdicos, Estados Unidos y Ecuador. La facilidad de uso o expectativa de esfuerzo presentó resultados más variables: fue significativa en varios estudios, aunque en otros perdió capacidad explicativa cuando los estudiantes ya poseían experiencia con la herramienta. Esta variación sugiere que la facilidad de uso puede ser especialmente importante durante las primeras etapas de adopción.

La intención conductual se comportó como el antecedente más directo del uso efectivo en diversos modelos. Habibi et al. (2023), Strzelecki (2024), Strzelecki y ElArabawy (2024) y Faraon et al. (2025) coincidieron en que una intención favorable se traduce en mayor frecuencia o probabilidad de utilización. El hábito adquirió relevancia conforme la IA se incorporó a rutinas académicas, mientras que las condiciones facilitadoras —acceso, soporte, conocimiento y disponibilidad técnica— mantuvieron una relación importante con el uso real.

La confianza y el riesgo diferenciaron la aceptación meramente instrumental de una adopción percibida como legítima. Shahzad et al. (2024) identificaron la confianza como un componente central de la aceptación, y Lai et al. (2024) la señalaron como el predictor más importante de adopción para apoyo en evaluación. En sentido contrario, el riesgo percibido redujo la intención. Johnston et al. (2024) mostraron, además, que los estudiantes distinguen entre usos de apoyo y usos sustitutivos: aunque más de la mitad había utilizado o considerado IA generativa con fines académicos, una proporción importante rechazaba que se utilizara para producir íntegramente un ensayo. Bouteraa et al. (2024) reforzaron esta tensión al observar que la integridad académica modificaba las relaciones entre variables de adopción y uso.

Los estudios más recientes amplían el análisis hacia alfabetización, emociones y contexto cultural. Salhab y Aboushi (2025) encontraron que la alfabetización en IA y las habilidades del siglo XXI se asociaban con mayor aceptación. Espinoza-Bravo et al. (2025), en Ecuador, mostraron que la expectativa de desempeño favorecía emociones positivas, las cuales influían en la disposición de adopción. Howlader et al. (2025) hallaron diferencias entre estudiantes de universidades públicas y privadas en Bangladesh, especialmente respecto de utilidad, facilidad y riesgo. Estos resultados indican que la aceptación no constituye una respuesta uniforme frente a la tecnología, sino un proceso condicionado por competencias, experiencias y entornos institucionales.

Tabla 1. Principales estudios incluidos sobre aceptación y uso de inteligencia artificial en estudiantes de educación superior

N.	Autores	Título	Contexto / modelo	Tipo de investigación	Hallazgo principal	Nivel
1	Wu et al. (2022)	Exploring Factors of the Willingness to Accept AI-Assisted Learning Environments: An Empirical Investigation Based on the UTAUT Model and Perceived Risk Theory	China; UTAUT + riesgo percibido	Transversal; SEM	Desempeño , esfuerzo e influencia social favorecieron la aceptación; riesgos funcional, psicológico y social la redujeron.	Medio
2	Raffaghelli et al. (2022)	Applying the UTAUT model to explain the students' acceptance of an early warning system in Higher Education	España; sistema de alerta temprana basado en IA	Pre-post; SEM	La aceptación cambió después del uso real, evidenciando o disconfirmación entre expectativas iniciales y experiencia.	Alto
3	Habibi et al. (2023)	ChatGPT in higher education	Indonesia; UTAUT2	Transversal; PLS-SEM/IPMA	Las condiciones	Alto

		learning: Acceptance and use			facilitadoras fueron el principal predictor de intención; la intención predijo el uso real.	
4	Duong et al. (2023)	Applying a modified technology acceptance model to explain higher education students' usage of ChatGPT: A serial multiple mediation model with knowledge sharing as a moderator	Vietnam; TAM modificado	Transversal; SEM	La expectativa de esfuerzo influyó en desempeño, intención y uso; el intercambio de conocimiento actuó como moderador.	Medio
5	Zou & Huang (2023)	To use or not to use? Understanding doctoral students' acceptance of ChatGPT in writing through technology acceptance model	China; estudiantes doctorales ; TAM	Transversal	Utilidad y facilidad percibidas explicaron actitudes e intención de utilizar ChatGPT en escritura académica.	Medio
6	Foroughi et al. (2024)	Determinants of Intention to Use ChatGPT for Educational Purposes: Findings from PLS-SEM and fsQCA	Malasia; UTAUT2	Transversal; PLS-SEM + fsQCA	Desempeño , esfuerzo, motivación hedónica y valor de aprendizaje favorecieron la intención; múltiples configuraciones produjeron alta intención.	Alto

7	Strzelecki (2024)	Students' Acceptance of ChatGPT in Higher Education: An Extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology	Polonia; UTAUT2 extendido	Transversal; PLS-SEM	Hábito, desempeño y motivación hedónica predijeron intención; intención, hábito y condiciones facilitadoras predijeron uso.	Alto
8	Strzelecki & ElArabawy (2024)	Investigation of the moderation effect of gender and study level on the acceptance and use of generative AI by higher education students: Comparative evidence from Poland and Egypt	Polonia y Egipto; UTAUT	Comparativo multicéntrico; SEM	Desempeño, esfuerzo e influencia social predijeron intención; intención y condiciones facilitadoras predijeron uso.	Alto
9	Lai et al. (2024)	Integrating the adapted UTAUT model with moral obligation, trust and perceived risk to predict ChatGPT adoption for assessment support: A survey with students	Educación superior; UTAUT adaptado	Transversal; SEM	La confianza fue el predictor más fuerte; obligación moral y riesgo percibido actuaron como barreras.	Alto
10	Shahzad et al. (2024)	ChatGPT awareness, acceptance, and adoption in higher education: the role of trust as a cornerstone	China; aceptación y confianza	Transversal; SEM	Confianza, utilidad, facilidad percibida y conocimiento previo contribuyeron a la adopción.	Medio

11	Bouteraa et al. (2024)	Understanding the diffusion of AI-generative (ChatGPT) in higher education: Does students' integrity matter?	Educación superior; UTAUT + teoría cognitivo-social	Transversal; SEM	Desempeño , influencia social y autoeficacia favorecieron uso; integridad académica redujo el uso y moderó relaciones del modelo.	Alto
12	Grassini et al. (2024)	Understanding University Students' Acceptance of ChatGPT: Insights from the UTAUT2 Model	Noruega; UTAUT2	Transversal; PLS-SEM	El modelo explicó diferencias en intención y utilización; desempeño, hábito y otros constructos presentaron influencia contextual.	Medio
13	Parveen et al. (2024)	Unraveling the dynamics of ChatGPT adoption and utilization through Structural Equation Modeling	Pakistán; UTAUT + Flow Theory	Transversal; SEM	El modelo integró factores de adopción y experiencia de uso; la intención y variables motivacionales explicaron utilización.	Medio
14	Johnston et al. (2024)	Student perspectives on the use of generative artificial intelligence technologies in higher education	Reino Unido; percepción, uso e integridad	Encuesta institucional; n=2.555	Más de la mitad había usado o considerado IA generativa; existió mayor rechazo al uso para redactar trabajos completos y	Alto

					demanda de políticas claras.	
15	Polyportis & Pahos (2025)	Understanding students' adoption of the ChatGPT chatbot in higher education: the role of anthropomorphism, trust, design novelty and institutional policy	Países Bajos; meta-UTAUT extendido	Transversal; SEM	Actitud e intención predijeron uso; política institucional moderó negativamente la relación entre intención y uso.	Medio
16	Howlader et al. (2025)	Factors influencing the acceptance and usage of ChatGPT as an emerging learning tool among higher education students in Bangladesh: a structural equation modeling	Bangladesh; TAM	Transversal; SEM	Utilidad, facilidad y riesgo influyeron en adopción; se observaron diferencias entre universidades públicas y privadas.	Alto
17	Salhab & Aboushi (2025)	Influence of AI literacy and 21st-century skills on the acceptance of generative artificial intelligence among college students	Palestina; alfabetización en IA	Transversal cuantitativo	La alfabetización en IA y las habilidades del siglo XXI se asociaron con mayor aceptación de IA generativa.	Medio
18	Espinoza-Bravo et al. (2025)	AIDUA (artificial intelligence device use and acceptance) model to assess the acceptance of AI in the learning	Ecuador; AIDUA	Transversal; SEM	Desempeño impulsó emociones positivas; las emociones predijeron disposición	Medio

		practices of higher education students			de adopción y objeción al uso.	
19	Faraon et al. (2025)	International perspectives on artificial intelligence in higher education: An explorative study of students' intention to use ChatGPT across the Nordic countries and the USA	Países nórdicos y EE. UU.; UTAUT2	Comparativo internacional; PLS-SEM	Desempeño fue el predictor más fuerte en ambas regiones; hábito e intención predijeron uso, con diferencias regionales en influencia social e innovación.	Alto
20	George-Reyes et al. (2026)	Artificial Intelligence Acceptance in Higher Education: Perceptions from Mexico, Spain, and Finland	México, España y Finlandia; aceptación de IA	Comparativo internacional	Describe patrones de aceptación de IA entre contextos universitarios culturales e institucionalmente distintos.	Alto

4. Discusión

Los resultados evidencian que la aceptación y el uso de IA entre estudiantes de educación superior no responden a un único determinante. La mayoría de los modelos revisados converge en una interacción entre utilidad académica, facilidad de incorporación, experiencia previa, influencia del entorno, confianza y disponibilidad de soporte. Este patrón coincide con la síntesis de Baig y Yadegaridehkordi (2024), quienes identificaron que la investigación sobre ChatGPT en educación superior se ha desplazado desde la exploración inicial de aplicaciones hacia el análisis de adopción, intención de uso y continuidad. La evidencia reciente, por tanto, permite comprender la IA no solo como una innovación tecnológica, sino como una tecnología educativa cuya permanencia depende de la percepción de valor y de las condiciones bajo las cuales es utilizada.

La expectativa de desempeño fue el hallazgo más consistente. Wu et al. (2022) ya habían mostrado que los estudiantes valoraban especialmente la capacidad de los entornos asistidos por IA para mejorar su aprendizaje. Posteriormente, Strzelecki (2024), Strzelecki y ElArabawy (2024), Foroughi et al. (2024), Faraon et al. (2025) y Howlader et al. (2025) confirmaron que la percepción de utilidad académica conserva un papel central en la intención de adopción. Esta coincidencia entre países y modelos sugiere que los estudiantes aceptan la IA principalmente cuando la relacionan con beneficios concretos: ahorrar tiempo, comprender contenidos, mejorar productividad, recibir apoyo inmediato o desarrollar tareas con mayor eficiencia.

No obstante, la utilidad percibida no explica por sí sola el uso real. Habibi et al. (2023) encontraron que las condiciones facilitadoras tuvieron especial importancia para la intención de uso, mientras que la intención conductual fue el antecedente directo del uso de ChatGPT. Strzelecki (2024) agregó que el hábito y las condiciones facilitadoras también explicaban la utilización efectiva. Faraon et al. (2025) coincidieron en que hábito e intención fueron los predictores de uso en contextos nórdicos y estadounidenses. Estos resultados sugieren una progresión desde la valoración inicial hasta la rutinización: una herramienta puede ser considerada útil, pero solo se integra de forma sostenida cuando existe acceso, conocimiento, soporte y una experiencia que favorece su incorporación cotidiana.

La expectativa de esfuerzo presenta mayor heterogeneidad. En Wu et al. (2022) tuvo una relación positiva con la disposición a aceptar entornos asistidos por IA, mientras que Habibi et al. (2023) no encontraron un papel significativo de este constructo sobre la intención. Esta diferencia puede interpretarse desde la madurez tecnológica. Cuando una innovación es poco conocida, la facilidad percibida resulta decisiva; una vez que la interacción con interfaces conversacionales se vuelve familiar, otras variables de utilidad, hábito o confianza, pueden desplazar su peso explicativo. El hallazgo de Espinoza-Bravo et al. (2025), donde la expectativa de esfuerzo se relacionó negativamente con emociones hacia la IA, refuerza la necesidad de considerar la experiencia del usuario como parte del proceso de adopción.

La confianza emerge como un componente transversal para pasar de la curiosidad al uso académico. Shahzad et al. (2024) la describieron como elemento central de la aceptación y adopción, mientras que Lai et al. (2024) encontraron que fue el predictor más fuerte de la adopción de ChatGPT para apoyo en evaluación. Esta relación resulta coherente con la naturaleza probabilística de la IA generativa: si el estudiante percibe que las respuestas pueden contener errores, sesgos o información fabricada, la utilidad potencial puede verse compensada por la incertidumbre. En consecuencia, la alfabetización en IA debe incorporar competencias de verificación, contrastación de fuentes y reconocimiento de límites, no solo destrezas para formular instrucciones.

Los riesgos y la integridad académica constituyen el contrapeso principal a los beneficios percibidos. Wu et al. (2022) observaron efectos negativos de riesgos funcionales, psicológicos y sociales sobre la aceptación. Lai et al. (2024) identificaron el riesgo percibido y la obligación moral como barreras en situaciones de evaluación. Boutera et al. (2024) mostraron que la integridad estudiantil reducía el uso y modificaba relaciones entre desempeño, autoeficacia y adopción. Estos resultados revelan que la decisión de utilizar IA no puede separarse de la interpretación que el estudiante hace sobre lo permitido, lo legítimo y lo formativamente apropiado.

La encuesta de Johnston et al. (2024) aporta evidencia especialmente relevante para esta tensión. Aunque más de la mitad de los participantes había usado o considerado herramientas generativas con fines académicos, el apoyo disminuía de manera sustancial cuando el uso implicaba producir un ensayo completo. Además, una parte importante solicitaba una política institucional que definiera usos apropiados e inapropiados. Este hallazgo coincide con Polyportis y Pahos (2025), quienes encontraron que la política institucional moderaba la relación entre intención y conducta. Por tanto, la incertidumbre normativa puede condicionar el comportamiento incluso cuando el estudiante reconoce beneficios y manifiesta intención de uso.

La influencia social también presenta variabilidad contextual. Strzelecki y ElArabawy (2024) confirmaron que influía sobre la intención en Polonia y Egipto, mientras que Foroughi et al. (2024) no observaron un efecto directo mediante PLS-SEM, aunque el análisis configuracional mostró que podía formar parte de combinaciones asociadas

con alta intención. Faraon et al. (2025) encontraron diferencias entre los países nórdicos y Estados Unidos. Estos contrastes sugieren que el peso de docentes, compañeros y normas sociales depende de la cultura académica y del grado de legitimación institucional de la IA.

La alfabetización en IA aparece como una dimensión de creciente relevancia. Salhab y Aboushi (2025) mostraron que la alfabetización y las habilidades del siglo XXI influyen sobre la aceptación de IA generativa. Este resultado amplía los modelos clásicos, porque permite distinguir entre aceptación basada en entusiasmo tecnológico y aceptación informada. Un estudiante alfabetizado en IA debería ser capaz de reconocer capacidades, limitaciones, riesgos de alucinación, sesgos, protección de datos, atribución de autoría y necesidad de supervisión humana. En consecuencia, el objetivo institucional no debería ser maximizar la adopción, sino favorecer un uso competente y crítico.

Las comparaciones internacionales confirman que la aceptación está situada social y culturalmente. Strzelecki y ElArabawy (2024) observaron patrones compartidos entre Polonia y Egipto, pero también analizaron posibles diferencias por género y nivel de estudios. Faraon et al. (2025) encontraron que la expectativa de desempeño era estable entre regiones, mientras que la influencia social y la innovación personal variaban. Howlader et al. (2025) identificaron diferencias entre universidades públicas y privadas de Bangladesh. Espinoza-Bravo et al. (2025) aportaron evidencia desde Ecuador, donde la relación entre evaluación cognitiva y emociones condicionó la aceptación. La diversidad geográfica fortalece la generalización de algunos constructos, especialmente utilidad e intención, pero desaconseja aplicar estrategias institucionales idénticas en todos los contextos.

Desde el punto de vista metodológico, predominaron diseños transversales y medidas autorreportadas. Aunque los modelos de ecuaciones estructurales permiten estimar relaciones complejas entre constructos latentes, no establecen causalidad ni garantizan correspondencia entre intención declarada y comportamiento objetivo. El estudio de Raffaghelli et al. (2022) resulta relevante porque mostró que la aceptación se modifica después de la experiencia concreta, lo que evidencia la necesidad de diseños

longitudinales. Las investigaciones futuras deberían combinar registros de uso, seguimiento temporal y evaluación del propósito de las interacciones para distinguir uso ocasional, uso complementario, dependencia y utilización crítica.

Otro límite es la concentración de trabajos en ChatGPT. Aunque esta herramienta ha funcionado como catalizador de la investigación, la categoría de IA en educación superior incluye múltiples modelos generativos, asistentes de programación, plataformas adaptativas y sistemas especializados. La revisión de Salas-Pilco y Yang (2022) ya mostraba un ecosistema de aplicaciones de IA en educación superior latinoamericana antes de la expansión de los modelos generativos. Por ello, las conclusiones sobre aceptación de ChatGPT no deben trasladarse automáticamente a toda forma de IA. La incorporación del modelo AIDUA por Espinoza-Bravo et al. (2025) representa un avance hacia marcos menos dependientes de una plataforma específica.

En conjunto, la evidencia sostiene que una estrategia universitaria de IA debe actuar simultáneamente sobre cuatro dimensiones. Primero, valor pedagógico: los estudiantes necesitan identificar para qué actividades la IA mejora realmente el aprendizaje. Segundo, alfabetización: deben comprender funcionamiento, límites y verificación. Tercero, gobernanza: se requieren políticas claras sobre citación, autoría, privacidad, evaluación y usos permitidos. Cuarto, acompañamiento: docentes e instituciones deben crear condiciones facilitadoras que orienten el uso hacia procesos cognitivos de mayor nivel y eviten que la tecnología sustituya tareas esenciales para el desarrollo de competencias. La aceptación, por tanto, no debería medirse únicamente por frecuencia de uso, sino por la calidad, legitimidad y propósito de las prácticas que se generan alrededor de la IA.

5. Conclusiones

La evidencia publicada entre 2022 y 2026 muestra que la aceptación y el uso de inteligencia artificial en estudiantes de educación superior se explican mediante una combinación de factores tecnológicos, personales, sociales, éticos e institucionales. La expectativa de desempeño o utilidad percibida constituye el predictor más consistente de la intención de adopción, mientras que el hábito, la confianza, la actitud y las

condiciones facilitadoras adquieren especial relevancia para explicar el uso efectivo. La expectativa de esfuerzo presenta un comportamiento menos uniforme y parece depender del nivel de familiaridad con la tecnología. En paralelo, el riesgo percibido, las preocupaciones sobre integridad académica y la ausencia de lineamientos institucionales pueden limitar o reorientar la adopción. Los hallazgos también indican que el contexto cultural, el tipo de institución y la alfabetización en IA modifican la forma en que los estudiantes valoran estas herramientas. En consecuencia, las universidades deben superar enfoques centrados únicamente en prohibición o promoción tecnológica y avanzar hacia políticas de uso responsable, alfabetización en IA, formación docente y rediseño de actividades de aprendizaje y evaluación. La incorporación de IA será pedagógicamente sostenible cuando el estudiante pueda utilizarla como apoyo para comprender, crear, contrastar y resolver problemas sin desplazar la responsabilidad intelectual que corresponde al aprendizaje universitario.

Conflicto de intereses

El autor declara que no existe ningún conflicto de intereses de carácter personal, profesional, académico, institucional o financiero que pudiera haber influido de manera inapropiada en el desarrollo, análisis, interpretación de los resultados o redacción del presente manuscrito.

Financiamiento

La investigación se llevó a cabo sin recibir apoyo financiero de organismos públicos, instituciones privadas ni entidades con o sin fines de lucro. Todas las etapas del estudio fueron financiadas con recursos propios de los autores, quienes asumieron de manera independiente las actividades correspondientes al diseño metodológico, la recopilación y el análisis de la información, así como la preparación y redacción final del manuscrito.

Declaración sobre inteligencia artificial

El autor declara que empleó herramientas de inteligencia artificial generativa únicamente como apoyo complementario en tareas de asistencia lingüística, revisión y mejora del idioma inglés del resumen, así como en la generación, edición o mejora de

elementos gráficos e imágenes utilizadas con fines ilustrativos dentro del manuscrito. Estas herramientas no intervinieron en la formulación del problema de investigación, el diseño metodológico, la recopilación o análisis de los datos, la interpretación de los resultados ni en la elaboración de las conclusiones. Todas las decisiones académicas y científicas, así como la selección, revisión y validación final de los textos e imágenes incorporados, fueron realizadas por el autor. En consecuencia, la responsabilidad sobre la originalidad, precisión, integridad y contenido científico del manuscrito recae exclusivamente en el autor.

Aporte de los autores

Wilson Eugenio Montes Reyna: Responsable del desarrollo del artículo.

Referencias

- Baig, M. I., & Yadegaridehkordi, E. (2024). ChatGPT in the higher education: A systematic literature review and research challenges. *International Journal of Educational Research*, 127, 102411. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102411>
- Bearman, M., Ryan, J., & Ajjawi, R. (2023). Discourses of artificial intelligence in higher education: A critical literature review. *Higher Education*, 86, 369–385. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00937-2>
- Bouteraa, M., Bin-Nashwan, S. A., Al-Daihani, M., Dirie, K. A., Benlahcene, A., Sadallah, M., Zaki, H. O., Lada, S., Ansar, R., Fook, L. M., & Chekima, B. (2024). Understanding the diffusion of AI-generative (ChatGPT) in higher education: Does students' integrity matter? *Computers in Human Behavior Reports*, 14, 100402. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2024.100402>
- Duong, C. D., Vu, T. N., & Ngo, T. V. N. (2023). Applying a modified technology acceptance model to explain higher education students' usage of ChatGPT: A serial multiple mediation model with knowledge sharing as a moderator. *The International Journal of Management Education*, 21(3), 100883. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100883>

- Espinoza-Bravo, M. G., Cabezas-Cabezas, R., Perez-Cepeda, M., Carvache-Franco, O., & Carvache-Franco, W. (2025). AIDUA (artificial intelligence device use and acceptance) model to assess the acceptance of AI in the learning practices of higher education students. *Cogent Education*, 12(1), 2560618. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2560618>
- Faraon, M., Rönkkö, K., Milrad, M., & Tsui, E. (2025). International perspectives on artificial intelligence in higher education: An explorative study of students' intention to use ChatGPT across the Nordic countries and the USA. *Education and Information Technologies*, 30(13), 17835–17880. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13492-x>
- Foroughi, B., Senali, M. G., Iranmanesh, M., Khanfar, A., Ghobakhloo, M., Annamalai, N., & Naghmeh-Abbaspour, B. (2024). Determinants of intention to use ChatGPT for educational purposes: Findings from PLS-SEM and fsQCA. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 40(17), 4501–4520. <https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2226495>
- George-Reyes, C. E., Mérida-Córdova, E. J., Yeguas-Bolivar, E., & Monzalvo-Serrano, L. (2026). Artificial intelligence acceptance in higher education: Perceptions from Mexico, Spain, and Finland. *Information*, 17(6), 575. <https://doi.org/10.3390/info17060575>
- Grassini, S., Aasen, M. L., & Møgelvang, A. (2024). Understanding university students' acceptance of ChatGPT: Insights from the UTAUT2 model. *Applied Artificial Intelligence*, 38(1), 2371168. <https://doi.org/10.1080/08839514.2024.2371168>
- Habibi, A., Muhaimin, M., Danibao, B. K., Wibowo, Y. G., Wahyuni, S., & Octavia, A. (2023). ChatGPT in higher education learning: Acceptance and use. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 5, 100190. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100190>
- Howlader, M. H., Tohan, M. M., Zaman, S., Chanda, S. K., Jiabin, G., & Rahman, M. A. (2025). Factors influencing the acceptance and usage of ChatGPT as an emerging learning tool among higher education students in Bangladesh: A structural equation modeling. *Cogent Education*, 12(1), 2504224. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2504224>

Johnston, H., Wells, R. F., Shanks, E. M., Boey, T., & Parsons, B. N. (2024). Student perspectives on the use of generative artificial intelligence technologies in higher education. *International Journal for Educational Integrity*, 20, 2. <https://doi.org/10.1007/s40979-024-00149-4>

Lai, C. Y., Cheung, K. Y., Chan, C. S., & Law, K. K. (2024). Integrating the adapted UTAUT model with moral obligation, trust and perceived risk to predict ChatGPT adoption for assessment support: A survey with students. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100246. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100246>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Parveen, K., Phuc, T. Q. B., Alghamdi, A. A., Hajjej, F., Obidallah, W. J., Alduraywish, Y. A., & Shafiq, M. (2024). Unraveling the dynamics of ChatGPT adoption and utilization through Structural Equation Modeling. *Scientific Reports*, 14, 23469. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-74406-4>

Polyportis, A., & Pahos, N. (2025). Understanding students' adoption of the ChatGPT chatbot in higher education: The role of anthropomorphism, trust, design novelty and institutional policy. *Behaviour & Information Technology*, 44(2), 315–336. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2024.2317364>

Raffaghelli, J. E., Rodríguez, M. E., Guerrero-Roldán, A.-E., & Bañeres, D. (2022). Applying the UTAUT model to explain the students' acceptance of an early warning system in Higher Education. *Computers & Education*, 182, 104468. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104468>

Salas-Pilco, S. Z., & Yang, Y. (2022). Artificial intelligence applications in Latin American higher education: A systematic review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19, 21. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00326-w>

Salhab, R., & Aboushi, M. M. (2025). Influence of AI literacy and 21st-century skills on the acceptance of generative artificial intelligence among college students. *Frontiers in Education*, 10, 1640212. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1640212>

Shahzad, M. F., Xu, S., & Javed, I. (2024). ChatGPT awareness, acceptance, and adoption in higher education: The role of trust as a cornerstone. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, 46. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00478-x>

Strzelecki, A. (2024). Students' acceptance of ChatGPT in higher education: An extended unified theory of acceptance and use of technology. *Innovative Higher Education*, 49, 223–245. <https://doi.org/10.1007/s10755-023-09686-1>

Strzelecki, A., & ElArabawy, S. (2024). Investigation of the moderation effect of gender and study level on the acceptance and use of generative AI by higher education students: Comparative evidence from Poland and Egypt. *British Journal of Educational Technology*, 55(3), 1209–1230. <https://doi.org/10.1111/bjet.13425>

Wu, W., Zhang, B., Li, S., & Liu, H. (2022). Exploring factors of the willingness to accept AI-assisted learning environments: An empirical investigation based on the UTAUT model and perceived risk theory. *Frontiers in Psychology*, 13, 870777. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.870777>

Zou, M., & Huang, L. (2023). To use or not to use? Understanding doctoral students' acceptance of ChatGPT in writing through technology acceptance model. *Frontiers in Psychology*, 14, 1259531. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1259531>