

Percepciones, usos y desafíos pedagógicos del uso de la Inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de educación superior

Perceptions, practices, and pedagogical challenges related to the use of artificial intelligence and academic performance among higher education students



Alquinga-Collaguazo, Nidia Caridad ¹



<https://orcid.org/0009-0001-1444-9437>



caridadalquinga@gmail.com



Reino Unido, Londres, Solent University Partnership,



Andino-Jaramillo, Ramiro Andrés ²



<https://orcid.org/0000-0001-8547-8780>



ramiro.andino@educacion.gob.ec



Ecuador, Santo Domingo, Unidad Educativa Vician Luzuriaga Vásquez.



Guerrero-Bermúdez, Ángel Enrique ³



<https://orcid.org/0009-0008-4667-8307>



angelg-b@hotmail.com



Ecuador, Portoviejo, OM Editorial.

Autor de correspondencia ¹



DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/revistacec/v1/n1/7>

Resumen: El uso de la inteligencia artificial en la educación superior constituye una transformación pedagógica que incide en las formas de estudiar, producir textos, recibir retroalimentación, evaluar aprendizajes y comprender el rendimiento académico. El objetivo del estudio fue analizar críticamente la literatura científica sobre percepciones, usos y desafíos pedagógicos asociados con la inteligencia artificial, así como su relación con el desempeño académico de estudiantes universitarios. Se desarrolló una revisión bibliográfica exploratoria, de enfoque cualitativo y diseño documental, mediante la selección de artículos científicos, revisiones y documentos académicos publicados preferentemente entre 2017 y 2025, organizados a través de una matriz de análisis y sintetizados narrativamente por categorías temáticas. Los resultados evidencian percepciones estudiantiles favorables pero ambivalentes, usos frecuentes orientados a búsqueda de información, síntesis, redacción, traducción, explicación de contenidos y preparación de evaluaciones, además de beneficios vinculados con personalización, retroalimentación inmediata y autorregulación. No obstante, también se identifican riesgos como dependencia tecnológica, debilitamiento del esfuerzo cognitivo, desinformación, afectación de la integridad académica y distorsión del rendimiento. Se concluye que la inteligencia artificial puede fortalecer el aprendizaje cuando existe mediación docente, alfabetización crítica, evaluación auténtica y regulación institucional.

Palabras clave: inteligencia artificial; educación superior; rendimiento académico; integridad académica; alfabetización digital.



Check for updates

Received: 10/Nov/2023

Accepted: 12/Dic/2023

Published: 11/Ene/2024

Cita: Alquinga-Collaguazo, N. C., Andino-Jaramillo, R. A., & Guerrero-Bermúdez, Ángel E. (2024). Percepciones, usos y desafíos pedagógicos del uso de la Inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de educación superior. *Revista Científica Enfoques Del Conocimiento*, 1(1), 1-18. <https://doi.org/10.55813/gaea/revistacec/v1/n1/7>

Revista Científica Enfoques del Conocimiento (RCEC)

<https://www.blez.edu.ec>

<https://revistacec.blez.edu.ec>

revistacec@blez.edu.ec

© 2024. Este artículo es un documento de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la **Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional**.



Abstract:

Abstract: The use of artificial intelligence in higher education represents a pedagogical transformation that influences the ways students study, produce texts, receive feedback, demonstrate learning, and understand academic performance. The objective of this study was to critically analyze the scientific literature on perceptions, uses, and pedagogical challenges associated with artificial intelligence, as well as its relationship with the academic performance of university students. An exploratory bibliographic review was conducted with a qualitative approach and documentary design, based on the selection of scientific articles, reviews, and academic documents published preferably between 2017 and 2025. The information was organized through a documentary analysis matrix and synthesized narratively according to thematic categories. The results show favorable but ambivalent student perceptions, frequent uses related to information search, synthesis, writing, translation, content explanation, and assessment preparation, as well as benefits linked to personalization, immediate feedback, and self-regulation. However, risks such as technological dependence, weakening of cognitive effort, misinformation, threats to academic integrity, and distortion of academic performance were also identified. It is concluded that artificial intelligence can strengthen learning when supported by teaching mediation, critical literacy, authentic assessment, and institutional regulation.

Keywords: artificial intelligence; higher education; academic performance; academic integrity; digital literacy.

1. Introducción

La inteligencia artificial (IA) se ha instalado en la educación superior como un fenómeno pedagógico, tecnológico y cultural que modifica las formas de estudiar, producir textos, resolver tareas, recibir retroalimentación y demostrar aprendizaje. En este escenario, el problema no se limita a la disponibilidad de herramientas como ChatGPT, sino a la tensión entre su uso académico creciente y la limitada comprensión institucional sobre sus efectos en el rendimiento académico, la autonomía intelectual y la evaluación universitaria. La literatura advierte que la IA abre posibilidades para personalizar apoyos, automatizar retroalimentación y ampliar el acceso a recursos; sin embargo, también exige revisar cómo aprenden los estudiantes y cómo enseñan las instituciones (Popenici & Kerr, 2017; Crompton & Burke, 2023).

En este contexto, las percepciones estudiantiles se vuelven un componente central del problema, porque condicionan la aceptación, la frecuencia de uso y el tipo de interacción académica con la IA. Estudios recientes muestran que los estudiantes suelen reconocer beneficios asociados con apoyo personalizado, generación de ideas, escritura, síntesis de información y asistencia para investigar; no obstante, también expresan preocupaciones sobre exactitud, privacidad, ética, dependencia y

desarrollo de competencias propias (Chan & Hu, 2023; Tlili et al., 2023). A su vez, la aceptación de estas herramientas no depende solo de su utilidad percibida, sino también del hábito, la expectativa de rendimiento, la motivación hedónica y las condiciones facilitadoras del entorno universitario (Strzelecki, 2024).

Las afectaciones pedagógicas del uso no regulado o acrítico de la IA son especialmente relevantes cuando se relacionan con el rendimiento académico. Por una parte, el uso estratégico puede apoyar la comprensión de contenidos, la revisión de borradores y la organización del estudio; por otra, la sobredependencia puede reducir el esfuerzo cognitivo, favorecer la procrastinación, debilitar la memoria funcional y afectar negativamente el desempeño medido por calificaciones o resultados académicos (Abbas et al., 2024). Asimismo, la IA tensiona la integridad académica, porque puede operar como apoyo legítimo o como medio de sustitución indebida del trabajo intelectual, lo que obliga a distinguir entre asistencia formativa, plagio, automatización acrítica y autoría responsable (Moya et al., 2024; UNESCO, 2023).

Aunque la investigación sobre IA en educación superior ha crecido con rapidez, persisten vacíos importantes para una revisión bibliográfica centrada en percepciones, usos, desafíos pedagógicos y rendimiento académico. Las revisiones previas señalan que aún falta integrar con mayor solidez las perspectivas pedagógicas, éticas y teóricas, así como diferenciar los efectos según disciplina, tipo de tarea, grado de alfabetización en IA y nivel de acompañamiento docente (Zawacki-Richter et al., 2019; Bond et al., 2024). Además, la evidencia empírica sobre el uso estudiantil de ChatGPT sigue siendo emergente y heterogénea, por lo que resulta necesario sintetizar tendencias, inconsistencias y riesgos sin asumir que toda adopción tecnológica produce automáticamente mejores aprendizajes (Dikilitaş et al., 2024).

La justificación de este artículo radica en que una revisión bibliográfica puede ordenar un campo acelerado, disperso y atravesado por controversias éticas, pedagógicas e institucionales. Su relevancia social se vincula con la necesidad de orientar prácticas responsables que no amplíen brechas de acceso ni sustituyan el pensamiento crítico; su valor teórico consiste en articular percepciones, usos y rendimiento académico como dimensiones interdependientes; y su utilidad metodológica reside en ofrecer una síntesis crítica que sirva para futuras investigaciones empíricas, diseños curriculares y políticas universitarias. La viabilidad del estudio se sostiene en la amplia disponibilidad de literatura científica reciente, guías internacionales y revisiones sistemáticas accesibles para análisis documental, siempre que se privilegien criterios de calidad, trazabilidad y pertinencia ética (UNESCO, 2023; Bond et al., 2024).

Por consiguiente, el objetivo general de este artículo es analizar críticamente la literatura científica sobre percepciones, usos y desafíos pedagógicos del uso de la inteligencia artificial y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de educación superior. De manera específica, se propone describir las percepciones estudiantiles frente a la IA, caracterizar sus principales usos académicos, examinar

los desafíos pedagógicos asociados con evaluación, integridad y autonomía, y valorar la evidencia disponible sobre su incidencia en el rendimiento académico. Con ello, la contribución esperada consiste en ofrecer una lectura integrada que supere enfoques reducidos al entusiasmo tecnológico o al riesgo de fraude, mostrando que la originalidad del estudio reside en conectar adopción, mediación pedagógica y desempeño académico como un mismo problema formativo (Chan, 2023; Zawacki-Richter et al., 2019).

2. Materiales y métodos

Los Se desarrolló una revisión bibliográfica exploratoria, de enfoque cualitativo y diseño documental, orientada a reconocer tendencias, vacíos y relaciones conceptuales entre las percepciones, los usos, los desafíos pedagógicos de la inteligencia artificial y el rendimiento académico en estudiantes de educación superior. La elección de este tipo de revisión respondió al carácter emergente y heterogéneo del campo, en el cual conviven investigaciones empíricas, revisiones, marcos normativos y discusiones pedagógicas aún no suficientemente integradas. En consecuencia, el estudio no buscó comprobar efectos causales ni realizar metaanálisis, sino organizar críticamente la evidencia disponible para delimitar categorías de análisis, identificar controversias y proponer líneas de comprensión para futuras investigaciones educativas.

Para ampliar la recuperación de literatura pertinente, se combinaron descriptores en español e inglés mediante operadores booleanos, entre ellos “inteligencia artificial”, “IA generativa”, “ChatGPT”, “educación superior”, “estudiantes universitarios”, “rendimiento académico”, “percepciones”, “usos académicos” y “desafíos pedagógicos”. Asimismo, se aplicó búsqueda por referencias cruzadas en los estudios más relevantes, con el fin de localizar trabajos vinculados que no aparecieran en la primera exploración bibliográfica.

Los criterios de inclusión consideraron artículos científicos, revisiones bibliográficas o sistemáticas, estudios empíricos y documentos académicos publicados preferentemente entre 2017 y 2025, en español o inglés, cuyo contenido abordara el uso de inteligencia artificial en educación superior y su relación con procesos de aprendizaje, evaluación, desempeño académico, integridad académica o prácticas pedagógicas. Se excluyeron publicaciones duplicadas, textos sin acceso al contenido completo, opiniones sin sustento metodológico, investigaciones centradas exclusivamente en educación básica o media y estudios técnicos sobre algoritmos que no desarrollaran implicaciones educativas. La selección se realizó mediante lectura de título, resumen y texto completo, registrando los motivos de exclusión para fortalecer la transparencia del proceso.

La información seleccionada se organizó en una matriz de análisis documental que incluyó autoría, año, país o región, tipo de estudio, población o unidad de análisis,

herramienta de inteligencia artificial examinada, principales percepciones estudiantiles, usos académicos reportados, desafíos pedagógicos identificados y hallazgos asociados con el rendimiento académico. Posteriormente, se aplicó una síntesis narrativa de orientación temática, articulando categorías deductivas derivadas del título del estudio con categorías emergentes identificadas durante la lectura crítica. Este procedimiento permitió comparar coincidencias, tensiones e inconsistencias entre los documentos revisados, sin reducir la interpretación a frecuencias descriptivas ni a una lectura meramente acumulativa de antecedentes.

Para resguardar la calidad del proceso, se priorizó literatura revisada por pares, fuentes académicas reconocidas y documentos institucionales con relevancia directa para la educación superior. La revisión no implicó intervención con participantes humanos ni recolección de datos personales, por lo que sus consideraciones éticas se centraron en el uso responsable de fuentes, la fidelidad interpretativa, la citación adecuada y la prevención de sesgos de selección. Como limitación metodológica, el carácter exploratorio de la revisión impide afirmar exhaustividad absoluta; sin embargo, su valor reside en ofrecer una primera organización crítica del campo, útil para investigaciones posteriores de alcance sistemático, correlacional o empírico.

3. Resultados

3.1. Tendencias de la literatura sobre inteligencia artificial y rendimiento académico en educación superior

La literatura especializada evidencia que la inteligencia artificial en educación superior ha pasado de ser una promesa asociada a la automatización educativa a convertirse en un eje de reorganización pedagógica, evaluativa e institucional. Las revisiones más influyentes señalan que las aplicaciones de IA abarcan tutoría inteligente, evaluación automatizada, analítica del aprendizaje, predicción del desempeño, sistemas adaptativos y, más recientemente, herramientas generativas capaces de producir textos, resolver problemas, simular diálogos y asistir procesos de escritura académica (Zawacki-Richter et al., 2019; Crompton & Burke, 2023). Por ello, el rendimiento académico no puede leerse únicamente como una calificación, sino como una construcción situada en la que intervienen la agencia estudiantil, la mediación docente, la alfabetización digital, la integridad académica y la calidad de las tareas evaluativas (Bond et al., 2024).

3.1.1. Percepciones estudiantiles frente a la inteligencia artificial

Las percepciones estudiantiles frente a la inteligencia artificial se caracterizan por una ambivalencia productiva: los estudiantes reconocen su utilidad inmediata, pero también identifican riesgos que comprometen la autonomía intelectual y la legitimidad de los aprendizajes. En el estudio de Chan y Hu (2023), realizado con estudiantes universitarios de pregrado y posgrado, se observó una actitud generalmente favorable hacia la IA generativa, especialmente por su capacidad para apoyar la escritura, la

lluvia de ideas, la búsqueda de información y la comprensión de contenidos complejos. Sin embargo, esta valoración positiva no equivale a una aceptación incondicional, pues los estudiantes también manifiestan inquietudes sobre la precisión de las respuestas, la privacidad de los datos, la dependencia cognitiva y la posibilidad de incurrir en prácticas académicamente cuestionables (Chan & Hu, 2023).

En términos interpretativos, esta percepción ambivalente muestra que la IA no es asumida por los estudiantes como una tecnología neutral, sino como una herramienta que puede potenciar o empobrecer el aprendizaje según el modo en que sea incorporada. Cuando se usa como apoyo para formular preguntas, comparar explicaciones o revisar argumentos, la IA tiende a ser percibida como un recurso formativo; en cambio, cuando se utiliza para reemplazar la lectura, la escritura o la resolución autónoma de tareas, aparece como una amenaza para el desarrollo de competencias superiores (Kasneci et al., 2023). Esta distinción es relevante porque las percepciones no solo describen actitudes, sino que anticipan comportamientos de uso, niveles de confianza y formas de apropiación académica (Chan & Hu, 2023; Kasneci et al., 2023).

Asimismo, la aceptación estudiantil de herramientas como ChatGPT parece depender de una constelación de factores que excede la simple disponibilidad tecnológica. Strzelecki (2024), desde una extensión de la teoría unificada de aceptación y uso de tecnología, muestra que variables como expectativa de rendimiento, hábito, motivación hedónica, facilidad percibida y condiciones facilitadoras influyen en la disposición de los estudiantes para usar ChatGPT en educación superior. En consecuencia, la percepción favorable no surge solo porque la herramienta sea novedosa, sino porque promete eficiencia académica, reducción de carga cognitiva y apoyo inmediato frente a exigencias universitarias crecientes (Strzelecki, 2024).

Desde una lectura crítica, estas percepciones revelan una tensión entre utilidad y legitimidad. El estudiante puede considerar que la IA mejora su productividad, pero al mismo tiempo dudar de si su empleo es aceptable, ético o compatible con las expectativas docentes. Esa incertidumbre se intensifica cuando las universidades carecen de orientaciones explícitas sobre usos permitidos, formas de declaración, límites de autoría y criterios de evaluación. Por tanto, la percepción estudiantil no debe interpretarse solo como entusiasmo tecnológico, sino como una respuesta adaptativa a un entorno académico que aún negocia qué significa aprender, producir y demostrar conocimiento en presencia de sistemas generativos (UNESCO, 2023; Chan & Hu, 2023).

3.1.2. Usos académicos más frecuentes de la IA

Los usos académicos más frecuentes de la IA en educación superior se concentran en actividades de apoyo cognitivo y producción textual: búsqueda de información, síntesis de lecturas, generación de ideas, traducción, paráfrasis, corrección gramatical, explicación de conceptos, elaboración de esquemas, preparación de evaluaciones y redacción preliminar de trabajos. La revisión de Crompton y Burke

(2023), basada en literatura sobre IA en educación superior entre 2016 y 2022, muestra que el campo ha crecido con rapidez y que las aplicaciones más recurrentes se vinculan con aprendizaje personalizado, evaluación, asistencia al estudiante y analítica educativa. Con la expansión de la IA generativa, estos usos se han desplazado hacia una interacción conversacional más flexible, en la que el estudiante dialoga con el sistema para producir, reformular o depurar contenido académico (Crompton & Burke, 2023; Kasneci et al., 2023).

No obstante, no todos los usos poseen la misma densidad pedagógica. Un uso superficial se limita a solicitar respuestas acabadas, resúmenes automáticos o textos listos para entregar; en cambio, un uso formativo implica pedir explicaciones alternativas, contrastar argumentos, detectar errores, formular contraejemplos, elaborar preguntas de estudio o revisar críticamente un borrador propio. Esta diferencia es decisiva porque el valor educativo de la IA no reside en la velocidad con que genera productos, sino en la calidad de las interacciones que promueve entre estudiante, conocimiento y tarea académica (Kasneci et al., 2023; Luckin et al., 2016). Así, la IA puede operar como un andamiaje intelectual o como un mecanismo de sustitución del esfuerzo, dependiendo de la intencionalidad pedagógica y de la alfabetización del usuario (Kasneci et al., 2023).

La literatura también identifica usos institucionales y docentes que inciden indirectamente en el rendimiento académico. Entre ellos se encuentran los sistemas de predicción de riesgo académico, la retroalimentación automatizada, la generación de materiales didácticos, la personalización de rutas de aprendizaje, el diseño de preguntas y la corrección preliminar de respuestas abiertas. Zawacki-Richter et al. (2019) encontraron que buena parte de la investigación sobre IA en educación superior se ha desarrollado desde áreas tecnológicas y con menor presencia de educadores, lo cual explica por qué muchos usos se han enfocado más en eficiencia y automatización que en fundamentos pedagógicos robustos. Esta brecha sugiere que la expansión de la IA requiere mayor diálogo entre ciencias de la educación, ética, didáctica y diseño tecnológico (Zawacki-Richter et al., 2019; Bond et al., 2024).

A nivel estudiantil, la apropiación de la IA suele estar atravesada por necesidades concretas: comprender rápidamente un tema, superar bloqueos de escritura, preparar exámenes, mejorar la presentación formal de trabajos o ahorrar tiempo ante múltiples demandas académicas. Sin embargo, cuando estos usos se naturalizan sin mediación docente, el estudiante puede confundir ayuda con delegación y eficiencia con aprendizaje. En este sentido, la literatura insiste en que el uso académico frecuente de IA debe acompañarse de criterios explícitos de verificación, trazabilidad, reconocimiento de asistencia algorítmica y reflexión sobre el proceso seguido para producir un resultado (UNESCO, 2023; Xia et al., 2024).

3.1.3. Beneficios pedagógicos identificados

Los beneficios pedagógicos de la IA se concentran en su capacidad para ampliar oportunidades de personalización, retroalimentación inmediata y acompañamiento

académico continuo. Desde una perspectiva didáctica, los sistemas generativos pueden adaptar explicaciones a distintos niveles de conocimiento, proponer ejemplos, reformular contenidos, sugerir rutas de estudio y ofrecer prácticas adicionales sin depender exclusivamente del tiempo presencial del docente. Kasneci et al. (2023) destacan que los modelos de lenguaje pueden crear contenido educativo, promover interacción, apoyar la escritura, facilitar tutorías remotas y personalizar experiencias de aprendizaje, siempre que su uso esté vinculado con competencias críticas y supervisión humana.

Un aporte especialmente relevante es la retroalimentación formativa. En contextos universitarios con grupos numerosos o alta carga docente, la IA puede ofrecer comentarios preliminares sobre estructura argumentativa, claridad, coherencia, estilo, errores conceptuales o posibles mejoras. Esta retroalimentación, cuando se usa antes de la entrega final y no como sustituto de la evaluación docente, puede favorecer ciclos de revisión más frecuentes y promover mayor conciencia metacognitiva en el estudiante. En esa línea, Xia et al. (2024) sostienen que la IA generativa está transformando la evaluación en educación superior, pues obliga a repensar cómo se diseñan tareas, cómo se evidencia el aprendizaje y cómo se articula la retroalimentación con la autorregulación (Xia et al., 2024).

Además, la IA puede reducir ciertas barreras de acceso al conocimiento. Estudiantes con dificultades de escritura, con menor dominio de una segunda lengua, con necesidades de apoyo adicional o con limitaciones de tiempo pueden encontrar en estas herramientas una mediación para comprender instrucciones, organizar ideas o mejorar la comunicabilidad de sus trabajos. Luckin et al. (2016) plantean que la IA educativa puede contribuir a experiencias de aprendizaje más personalizadas, flexibles, inclusivas y participativas, siempre que no se conciba como reemplazo del docente, sino como ampliación de sus posibilidades pedagógicas. Desde esta perspectiva, la IA no desplaza la enseñanza, sino que exige reconfigurarla hacia tareas de mayor acompañamiento, interpretación y juicio profesional (Luckin et al., 2016; Holmes et al., 2019).

Sin embargo, los beneficios no se producen de manera automática ni por simple exposición a la herramienta. Para que la IA contribuya al aprendizaje, el estudiante debe saber formular indicaciones precisas, contrastar información, identificar errores, reconocer sesgos y justificar por qué acepta o rechaza una respuesta. Dicho de otro modo, la IA favorece el rendimiento académico cuando fortalece operaciones cognitivas superiores, no cuando las suplanta. Por ello, las revisiones recientes recomiendan desplazar el énfasis desde la fascinación por la capacidad generativa hacia la alfabetización en IA, entendida como habilidad para comprender posibilidades, límites, sesgos y responsabilidades asociadas a su uso (Bond et al., 2024; UNESCO, 2023).

3.1.4. Riesgos y afectaciones del uso inadecuado

Los riesgos del uso inadecuado de la IA se vinculan con la sobredependencia, la disminución del esfuerzo cognitivo, la desinformación, la reproducción de sesgos, la pérdida de autoría y la fragilización de la integridad académica. Abbas et al. (2024) examinaron causas y consecuencias del uso de IA generativa en estudiantes universitarios y analizaron su relación con procrastinación, memoria y rendimiento académico. Sus hallazgos sugieren que, en determinadas condiciones de uso intensivo o poco reflexivo, ChatGPT puede asociarse con mayor procrastinación, pérdida de memoria y menor desempeño medido mediante promedio académico, lo que advierte sobre la necesidad de diferenciar uso estratégico de dependencia tecnológica (Abbas et al., 2024).

Desde el punto de vista pedagógico, el riesgo central no es que el estudiante consulte una herramienta, sino que externalice procesos intelectuales indispensables para aprender. Leer, seleccionar información, jerarquizar argumentos, inferir, resolver problemas, equivocarse, corregir y reelaborar son operaciones que consolidan conocimiento; si la IA las ejecuta sin participación crítica del estudiante, el producto puede mejorar formalmente mientras el aprendizaje real se debilita. En este sentido, la IA puede generar una ilusión de competencia: el estudiante entrega textos más ordenados o respuestas más sofisticadas, pero no necesariamente desarrolla comprensión transferible ni dominio conceptual (Kasneji et al., 2023; Abbas et al., 2024).

Otro riesgo sustantivo es la verosimilitud de respuestas incorrectas. Los modelos generativos pueden producir afirmaciones coherentes en apariencia, pero imprecisas, incompletas o fabricadas, especialmente cuando se les solicita información especializada, referencias bibliográficas o datos recientes. Esta característica afecta el rendimiento académico porque el estudiante puede incorporar errores difíciles de detectar si carece de criterios de verificación disciplinar. Por ello, la literatura insiste en que la alfabetización en IA debe incluir comprobación de fuentes, contraste con bibliografía académica, reconocimiento de limitaciones del modelo y responsabilidad del usuario sobre el contenido final (Kasneji et al., 2023; UNESCO, 2023).

La integridad académica representa una afectación especialmente compleja, pues la IA generativa tensiona los límites tradicionales entre ayuda, edición, coautoría, plagio y fraude. Cotton et al. (2024) advierten que herramientas como ChatGPT intensifican los desafíos de honestidad académica en educación superior, ya que permiten producir textos originales en forma, pero no necesariamente originales en autoría intelectual. A su vez, Moya et al. (2024) muestran que la relación entre IA e integridad académica requiere respuestas institucionales basadas en evidencia, no solo mecanismos punitivos de detección. En consecuencia, el problema no puede reducirse a “atrapar” estudiantes, sino que exige rediseñar culturas de evaluación, confianza y responsabilidad académica (Cotton et al., 2024; Moya et al., 2024).

3.1.5. Desafíos para docentes e instituciones

Los desafíos para docentes e instituciones son estructurales porque la IA no solo modifica herramientas disponibles, sino las condiciones mismas bajo las cuales se enseña, se aprende y se evalúa. Las universidades necesitan definir políticas claras sobre usos permitidos, usos restringidos, declaración de asistencia algorítmica, protección de datos, responsabilidad autoral y consecuencias académicas. La UNESCO (2023) plantea que la IA generativa debe integrarse desde una visión centrada en lo humano, con regulaciones, desarrollo de capacidades y políticas institucionales que garanticen que la tecnología beneficie a docentes, estudiantes e investigadores sin desplazar los fines formativos de la educación (UNESCO, 2023).

En el plano docente, uno de los desafíos más urgentes es el rediseño de las evaluaciones. Las tareas centradas en respuestas únicas, definiciones genéricas, ensayos descontextualizados o productos finales sin evidencia de proceso son altamente vulnerables a la automatización. En cambio, las evaluaciones que exigen análisis de casos locales, defensa oral, bitácoras de aprendizaje, reflexión metacognitiva, uso de fuentes verificadas, iteraciones documentadas y resolución situada de problemas reducen la posibilidad de delegación acrítica. Xia et al. (2024) sostienen que la IA generativa obliga a repensar la evaluación en educación superior hacia prácticas más auténticas, autorreguladas y orientadas a competencias de futuro (Xia et al., 2024).

Asimismo, la formación docente se convierte en una condición indispensable para una integración pedagógica responsable. No es razonable exigir a los profesores que regulen, evalúen o incorporen IA sin ofrecerles alfabetización técnica, ética y didáctica. Bond et al. (2024) señalan que la investigación sobre IA en educación superior requiere mayor rigor, colaboración interdisciplinaria y atención a la dimensión ética, lo cual implica que las instituciones deben promover comunidades de práctica, guías curriculares y espacios de experimentación pedagógica supervisada. En ausencia de esta formación, la respuesta docente puede oscilar entre prohibiciones poco sostenibles y usos acríticos que no transforman realmente el aprendizaje (Bond et al., 2024; Zawacki-Richter et al., 2019).

Otro desafío institucional es la equidad. Aunque la IA suele presentarse como una herramienta democratizadora, su aprovechamiento depende de conectividad, dispositivos, dominio lingüístico, alfabetización digital, acceso a versiones avanzadas y familiaridad con prácticas académicas de alto nivel. Por tanto, una política universitaria responsable no debe asumir que todos los estudiantes se benefician por igual, sino identificar brechas de acceso y diseñar apoyos diferenciados. Holmes et al. (2019) advierten que las promesas de la IA educativa deben examinarse con cautela para evitar extrapolaciones desmedidas, mientras que UNESCO (2023) insiste en que la regulación debe preservar inclusión, privacidad y agencia humana (Holmes et al., 2019; UNESCO, 2023).

3.1.6. Relación entre IA y rendimiento académico

La relación entre IA y rendimiento académico es compleja, contextual y no lineal. La IA puede mejorar el desempeño cuando actúa como tutor complementario, fuente de retroalimentación, apoyo para organizar ideas, herramienta de práctica o mediación para comprender contenidos difíciles. Sin embargo, también puede deteriorarlo cuando se convierte en atajo para evitar lectura, escritura, razonamiento o práctica deliberada. Por ello, no basta con preguntar si la IA mejora o empeora el rendimiento; es necesario precisar qué tipo de IA se usa, con qué propósito, bajo qué orientación docente, en qué disciplina, con qué criterios éticos y con qué instrumentos de evaluación (Abbas et al., 2024; Crompton & Burke, 2023).

Un aspecto crítico es que el rendimiento académico puede mostrar mejoras aparentes sin que exista aprendizaje equivalente. Scarfe et al. (2024) realizaron un estudio ciego en un sistema real de exámenes universitarios y reportaron que una proporción muy elevada de entregas generadas completamente por IA no fue detectada; además, esas respuestas obtuvieron resultados competitivos frente a entregas humanas. Este hallazgo no debe interpretarse como prueba de que la IA “aprende” por el estudiante, sino como evidencia de que ciertos instrumentos tradicionales de evaluación son vulnerables y pueden medir calidad superficial del producto más que comprensión auténtica del sujeto evaluado (Scarfe et al., 2024).

En consecuencia, la IA obliga a distinguir entre rendimiento como resultado visible y aprendizaje como proceso verificable. Una calificación puede aumentar porque el estudiante recibió ayuda para mejorar redacción, estructura o presentación; no obstante, esa mejora solo será formativa si el estudiante comprende las decisiones tomadas, puede defenderlas, transferirlas y aplicarlas en contextos nuevos. Desde esta perspectiva, el rendimiento académico significativo requiere evidencia de apropiación, no solo de producto. La literatura converge en que la mediación docente y la transparencia del proceso son claves para diferenciar apoyo legítimo de sustitución indebida (Xia et al., 2024; Moya et al., 2024).

De forma integradora, puede sostenerse que la IA mejora el rendimiento académico cuando se inserta en diseños pedagógicos que promueven autorregulación, pensamiento crítico, evaluación auténtica y retroalimentación reflexiva. Por el contrario, lo afecta negativamente cuando refuerza prácticas de copia, dependencia, desresponsabilización o consumo pasivo de respuestas. Así, la pregunta relevante no es si la IA debe incorporarse o prohibirse, sino qué condiciones pedagógicas permiten que su uso fortalezca el aprendizaje profundo. Esta conclusión coincide con las revisiones recientes, que reclaman más ética, rigor, colaboración interdisciplinaria y protagonismo docente en la investigación sobre IA en educación superior (Bond et al., 2024; Zawacki-Richter et al., 2019).

En síntesis, las tendencias de la literatura muestran que las percepciones, usos, beneficios, riesgos, desafíos institucionales y efectos sobre el rendimiento académico forman un entramado interdependiente. La IA no puede analizarse como una

herramienta aislada, porque reconfigura simultáneamente la producción académica, la evaluación, la autoría, la retroalimentación y la relación entre estudiante y conocimiento. Su contribución dependerá de que las instituciones pasen de respuestas reactivas a políticas pedagógicas deliberadas, en las que la alfabetización en IA, la integridad académica y la validez evaluativa sean condiciones permanentes del aprendizaje universitario (UNESCO, 2023; Xia et al., 2024; Bond et al., 2024).

Discusión

La discusión derivada de la revisión permite sostener que la inteligencia artificial en educación superior no constituye únicamente una innovación instrumental, sino una transformación profunda de las ecologías de aprendizaje, evaluación y producción académica. Los hallazgos revisados muestran que la IA se ha desplazado desde aplicaciones especializadas —como sistemas tutoriales, analítica del aprendizaje o predicción del desempeño— hacia herramientas generativas de uso cotidiano, capaces de intervenir en la escritura, la argumentación, la búsqueda de información y la resolución de tareas. Esta transición explica por qué el rendimiento académico ya no puede interpretarse solo como una calificación, sino como un indicador mediado por nuevas formas de asistencia tecnológica, autonomía estudiantil y regulación institucional (Bond et al., 2024; Crompton & Burke, 2023; Zawacki-Richter et al., 2019).

En este marco, las percepciones estudiantiles revelan una apropiación ambivalente de la IA: los estudiantes reconocen su utilidad para comprender contenidos, organizar ideas, redactar, resumir y recibir apoyo inmediato, pero simultáneamente expresan reservas sobre exactitud, dependencia, privacidad, autoría e integridad académica. Esta ambivalencia no debe entenderse como contradicción, sino como una señal de maduración crítica frente a una tecnología que ofrece eficiencia, pero también reconfigura los límites entre apoyo legítimo y sustitución indebida del trabajo intelectual. Por ello, la aceptación estudiantil depende de factores como utilidad percibida, facilidad de uso, hábito, expectativa de rendimiento y condiciones institucionales, lo que confirma que la IA se adopta con mayor fuerza cuando el estudiante la interpreta como recurso de supervivencia académica ante demandas crecientes de productividad (Chan & Hu, 2023; Strzelecki, 2024).

Respecto de los usos académicos, la revisión evidencia que la IA se emplea con mayor frecuencia en tareas de apoyo cognitivo y producción textual: búsqueda de información, explicación de conceptos complejos, generación de esquemas, traducción, paráfrasis, corrección de estilo, elaboración de borradores y preparación de evaluaciones. Sin embargo, la discusión central no reside en la frecuencia de uso, sino en la calidad pedagógica de esa interacción. Un uso formativo exige que el estudiante interroge, contraste, verifique y reelabore las respuestas de la IA; en cambio, un uso meramente sustitutivo reduce el proceso educativo a la obtención de productos aparentemente correctos, pero epistemológicamente frágiles. Así, la herramienta puede operar como andamiaje intelectual o como dispositivo de

automatización acrítica, dependiendo del grado de mediación docente y de alfabetización en IA (Kasneci et al., 2023; Xia et al., 2024).

Los beneficios pedagógicos identificados son relevantes, pero deben ser interpretados con cautela. La IA puede favorecer la personalización del aprendizaje, la retroalimentación inmediata, la autorregulación, el acceso a explicaciones alternativas y el acompañamiento fuera del aula; estos aportes resultan especialmente valiosos en contextos universitarios con grupos numerosos, alta carga docente o estudiantes con trayectorias académicas heterogéneas. No obstante, tales beneficios no emergen por la simple presencia de la tecnología, sino por su integración en diseños didácticos orientados a la comprensión, la metacognición y la transferencia del conocimiento. En consecuencia, la IA contribuye pedagógicamente cuando amplifica la capacidad de aprender, no cuando sustituye las operaciones cognitivas que hacen posible el aprendizaje profundo (Crompton & Burke, 2023; Kasneci et al., 2023; Xia et al., 2024).

Los riesgos del uso inadecuado, por su parte, obligan a problematizar cualquier lectura celebratoria de la IA. La evidencia advierte que el uso intensivo y poco reflexivo puede asociarse con procrastinación, debilitamiento de la memoria, dependencia tecnológica y deterioro del rendimiento académico, especialmente cuando el estudiante delega en la herramienta actividades que deberían consolidar su comprensión. En ese sentido, el problema no es consultar una IA, sino externalizar procesos intelectuales esenciales como leer, comparar fuentes, inferir, argumentar, resolver problemas y revisar críticamente. Esta posibilidad genera una ilusión de competencia: el estudiante puede presentar trabajos formalmente superiores sin haber desarrollado proporcionalmente las capacidades conceptuales, procedimentales y argumentativas que dichos productos aparentan demostrar (Abbas et al., 2024; Kasneci et al., 2023).

La integridad académica aparece como uno de los puntos más delicados de la discusión, porque la IA generativa altera las categorías tradicionales de plagio, autoría, originalidad y fraude. A diferencia del plagio convencional, la producción algorítmica puede generar textos inéditos que no reproducen literalmente una fuente previa, pero que tampoco derivan íntegramente del razonamiento del estudiante. Este escenario vuelve insuficientes las respuestas centradas solo en detección o sanción, pues el problema es más profundo: muchas evaluaciones universitarias fueron diseñadas para un ecosistema en el que producir un texto escrito equivalía, de forma relativamente estable, a evidenciar aprendizaje. Los estudios recientes muestran que esa equivalencia se ha debilitado, de modo que la discusión debe desplazarse hacia la transparencia del uso, la responsabilidad autoral y la validez de las evidencias de aprendizaje (Cotton et al., 2024; Moya et al., 2024; Scarfe et al., 2024).

En consecuencia, los desafíos para docentes e instituciones son estructurales y no meramente procedimentales. Prohibir la IA de manera general puede resultar poco sostenible, mientras que permitirla sin criterios puede profundizar prácticas de dependencia, simulación académica y desigualdad. Las universidades requieren políticas explícitas sobre usos permitidos, formas de declaración, protección de datos,

criterios de autoría, rediseño de evaluaciones y formación en alfabetización en IA. Asimismo, el profesorado necesita acompañamiento institucional para transformar las tareas evaluativas hacia formatos menos automatizables y más centrados en proceso, defensa argumentativa, análisis situado, reflexión metacognitiva y aplicación contextualizada del conocimiento. Esta reorientación coincide con las recomendaciones de una gobernanza centrada en lo humano, donde la tecnología se subordine a los fines formativos de la educación superior (Miao & Holmes, 2023; Xia et al., 2024).

La relación entre IA y rendimiento académico, por tanto, debe comprenderse como contingente, mediada y no lineal. La IA puede favorecer el desempeño cuando actúa como tutor complementario, apoyo metacognitivo, generador de ejemplos, fuente de retroalimentación preliminar o recurso para organizar el estudio; sin embargo, puede afectar negativamente el aprendizaje cuando fomenta dependencia, atajos cognitivos o entrega de productos sin apropiación conceptual. Esta distinción es crucial porque una mejora en la calificación no siempre equivale a una mejora en el aprendizaje. El rendimiento académico significativo requiere que el estudiante pueda explicar, defender, transferir y reconstruir lo producido, mientras que el rendimiento aparente puede limitarse a resultados formalmente adecuados generados mediante asistencia no declarada o escasamente comprendida (Abbas et al., 2024; Scarfe et al., 2024; Xia et al., 2024).

Desde una perspectiva crítica, los hallazgos de esta revisión permiten superar dos posiciones reduccionistas: el optimismo tecnocéntrico, que presupone que toda incorporación de IA mejora el aprendizaje, y el rechazo prohibicionista, que interpreta cualquier uso como amenaza absoluta para la formación universitaria. La evidencia disponible sugiere una posición intermedia más rigurosa: la IA puede contribuir al rendimiento académico si se integra mediante alfabetización crítica, criterios éticos, acompañamiento docente y evaluación auténtica; en ausencia de esas condiciones, puede reforzar superficialidad, desigualdad y dependencia. Así, la discusión no debe formularse en términos de presencia o ausencia de IA, sino en torno a las condiciones pedagógicas, institucionales y éticas que determinan si su uso fortalece o empobrece la experiencia formativa (Bond et al., 2024; Chan & Hu, 2023; Moya et al., 2024).

Finalmente, el aporte de esta revisión bibliográfica exploratoria consiste en ordenar un campo emergente y todavía inestable, mostrando que las percepciones, los usos, los beneficios, los riesgos, los desafíos institucionales y el rendimiento académico forman un sistema interdependiente. La IA no debe ser analizada como herramienta aislada, sino como una mediación que reconfigura la relación entre estudiante, conocimiento, docente, evaluación e institución. En tal sentido, futuras investigaciones deberían profundizar comparaciones por disciplinas, niveles formativos, tipos de tarea, modalidades de evaluación y grados de alfabetización en IA, pues solo así será posible diferenciar entre rendimiento auténtico, asistencia pedagógica legítima y simulación algorítmica del aprendizaje. Esta discusión reafirma que el desafío central de la educación superior no es adaptarse acríticamente a la IA, sino gobernarla

pedagógicamente para preservar la agencia, la integridad y la calidad del aprendizaje universitario (Crompton & Burke, 2023; Miao & Holmes, 2023; Zawacki-Richter et al., 2019).

4. Conclusiones

La revisión bibliográfica realizada permite concluir que la inteligencia artificial se ha consolidado como una mediación académica de alto impacto en la educación superior, no solo por su capacidad para automatizar tareas, sino porque modifica las formas en que los estudiantes buscan información, producen textos, organizan su estudio, resuelven problemas y evidencian aprendizaje. En este sentido, su presencia en la universidad no puede interpretarse como un fenómeno marginal ni transitorio, sino como una transformación estructural que exige nuevas formas de comprensión pedagógica, regulación institucional y acompañamiento docente.

Asimismo, se concluye que las percepciones estudiantiles frente a la inteligencia artificial son predominantemente favorables, aunque atravesadas por tensiones éticas y formativas. Los estudiantes reconocen su utilidad para mejorar la eficiencia académica, aclarar dudas, generar ideas y recibir apoyo inmediato; sin embargo, también identifican riesgos asociados con la dependencia tecnológica, la pérdida de autonomía intelectual, la incertidumbre sobre la autoría y la posible afectación de la integridad académica. Esta ambivalencia evidencia que la aceptación de la IA no depende únicamente de su disponibilidad, sino de las condiciones pedagógicas e institucionales bajo las cuales se utiliza.

En relación con los usos académicos, se concluye que la inteligencia artificial es empleada con mayor frecuencia para actividades de búsqueda, síntesis, redacción, traducción, reformulación, explicación de contenidos, elaboración de esquemas y preparación de evaluaciones. No obstante, el valor educativo de estos usos depende de si la herramienta funciona como apoyo para comprender y reelaborar el conocimiento o si se convierte en un sustituto del esfuerzo cognitivo del estudiante. Por tanto, la diferencia entre un uso formativo y un uso inadecuado reside en la capacidad del estudiante para verificar, interpretar, contrastar y responsabilizarse del producto académico final.

También se concluye que la inteligencia artificial ofrece beneficios pedagógicos relevantes cuando se integra de manera planificada, crítica y supervisada. Entre sus principales aportes se encuentran la personalización del aprendizaje, la retroalimentación inmediata, el acompañamiento fuera del aula, el fortalecimiento de la autorregulación y la posibilidad de adaptar explicaciones a distintos ritmos y necesidades de aprendizaje. Sin embargo, estos beneficios no son automáticos, pues requieren alfabetización en IA, orientación docente y diseños didácticos que promuevan pensamiento crítico, argumentación, reflexión y transferencia del conocimiento.

De igual manera, la revisión permite concluir que el uso inadecuado de la inteligencia artificial puede generar afectaciones significativas en la formación universitaria. La dependencia excesiva, la disminución del esfuerzo intelectual, la procrastinación, la aceptación acrítica de respuestas erróneas y la entrega de trabajos generados sin apropiación conceptual pueden debilitar el aprendizaje profundo. En consecuencia, el riesgo principal no se encuentra en el uso de la herramienta en sí misma, sino en la delegación de procesos cognitivos esenciales que deberían ser desarrollados por el estudiante durante su trayectoria académica.

Finalmente, se concluye que la relación entre inteligencia artificial y rendimiento académico es compleja, condicionada y no lineal. La IA puede contribuir al desempeño cuando opera como recurso de apoyo metacognitivo, tutoría complementaria y retroalimentación formativa; sin embargo, puede distorsionar la medición del rendimiento cuando permite obtener productos académicos formalmente adecuados sin evidencia suficiente de aprendizaje real. Por ello, las instituciones de educación superior deben avanzar hacia políticas claras, evaluaciones auténticas y estrategias de alfabetización crítica que permitan aprovechar el potencial de la IA sin comprometer la autonomía, la integridad y la calidad del aprendizaje universitario.

CONFLICTO DE INTERESES

“Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses”.

Referencias Bibliográficas

- Abbas, M., Jam, F. A., & Khan, T. I. (2024). Is it harmful or helpful? Examining the causes and consequences of generative AI usage among university students. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, Article 10. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00444-7>
- Andino-Jaramillo, R. A., & Palacios-Soledispa, D. L. (2023). Investigación para la aplicación de una estrategia de mejoramiento del clima laboral en una unidad educativa. *Journal of Economic and Social Science Research*, 3(3), 52–75. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v3/n3/73>
- Bond, M., Khosravi, H., De Laat, M., Bergdahl, N., Negrea, V., Oxley, E., Pham, P., Chong, S. W., & 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, Article 4. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00436-z>
- Bonilla-Bonilla, M. A. (2022). Las teorías de Lukács y Shklovski sobre el género novelístico en el “Debate sobre la Novela” de 1934-35. *Revista Científica Zambos*, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.69484/rcz/v1/n1/51>
- Casanova- Villalba, C. I., Intriago Sánchez, J. E., Molina Valdez, L. A. & Moreira Vera, N. C., (2022). Importancia de los principios éticos en los negocios globales. In

- Resultados Científicos de la Investigación Multidisciplinaria desde la Perspectiva Ética* (pp. 24-40). Editorial Grupo AEA. <https://doi.org/10.55813/egaea.cl.2022.11>
- Chan, C. K. Y. (2023). *A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning*. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, 38. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00408-3>
- Chan, C. K. 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, Article 43. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>
- Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2024). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, 61(2), 228–239. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>
- Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, Article 22. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>
- Dikilitaş, K., Klippen, M. I. F., & Keles, S. (2024). *A systematic rapid review of empirical research on students' use of ChatGPT in higher education*. *Nordic Journal of Systematic Reviews in Education*, 2, 103–125. <https://doi.org/10.23865/njsre.v2.6227>
- Herrera Enríquez, G., Castillo Páez, S., Zambrano Vera, D., Herrera Sánchez, M. J., & Casanova Villalba, C. I. (2021). Incidencia de las metodologías de enseñanza en las carreras de ciencias administrativas ofertadas por las universidades públicas del DMQ. *Visionario Digital*, 5(1), 6-25. <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v5i1.1526>
- Herrera-Enríquez, G., Herrera-Sánchez, M., Casanova-Villalba, C., Puyol-Cortez, J., Mendoza-Armijos, H, (2021). *Manual para Elaboración del Plan de Titulación como Conclusión de Carrera*. Editorial Grupo Compás.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368021>
- Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., . . . Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, Article 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Lloor Giler, J. L., Lorenzo Benítez, R., & Herrera Navas, C. D. (2021). Manual de actividades didácticas para el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de subnivel de básica media. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(1), 15–37. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n1/18>

- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1475756/>
- Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>
- Moya, B. A., Eaton, S. E., Pethrick, H., Hayden, K. A., Brennan, R., Wiens, J., & McDermott, B. (2024). Academic integrity and artificial intelligence in higher education (HE) contexts: A rapid scoping review. *Canadian Perspectives on Academic Integrity*, 7(3). <https://doi.org/10.55016/ojs/cpai.v7i3.78123>
- Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). *Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education*. Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 12, 22. <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>
- Puyol-Cortez, J. L., & Mina-Bone, S. G. (2022). Explorando el liderazgo de los profesores en la educación superior: un enfoque en la UTELVT Santo Domingo. *Journal of Economic and Social Science Research*, 2(2), 16–28. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v2/n2/49>
- Santander-Salmon, E. S. (2024). Métodos pedagógicos innovadores: Una revisión de las mejores prácticas actuales. *Revista Científica Zambos*, 3(1), 73-90. <https://doi.org/10.69484/rcz/v3/n1/13>
- Scarfe, P., Watcham, K., Clarke, A., & Roesch, E. (2024). A real-world test of artificial intelligence infiltration of a university examinations system: A “Turing Test” case study. *PLOS ONE*, 19(6), Article e0305354. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305354>
- Silva Alvarado, J. C., & Herrera Navas, C. D. (2022). Estudio de Kahoot como recurso didáctico para innovar los procesos evaluativos pospandemia de básica superior de la Unidad Educativa Iberoamericano. *Journal of Economic and Social Science Research*, 2(4), 15–40. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v2/n4/23>
- 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>
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>
- Xia, Q., Weng, X., Ouyang, F., Lin, T. J., & Chiu, T. K. F. (2024). A scoping review on how generative artificial intelligence transforms assessment in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, Article 40. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00468-z>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, Article 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>