

Inteligencia artificial como herramienta de apoyo a la gestión académica en la educación superior

Artificial intelligence as a support tool for academic management in
higher education

Liceth Macias Bazurto

lm.maciasb@uea.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-5234-8135>
Universidad Estatal Amazónica
Puyo – Ecuador

Paul Leones Zambrano

wp.leonesz@uea.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9756-6462>
Universidad Estatal Amazónica
Puyo – Ecuador

Gema Macias Bazurto

gl.maciasb@uea.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0009-6033-3994>
Universidad Estatal Amazónica
Puyo – Ecuador

Mishell Viteri Barrera

ms.viterib@uea.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-0046-9655>
Universidad Estatal Amazónica
Puyo – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5581>

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5581>

Inteligencia artificial como herramienta de apoyo a la gestión académica en la educación superior

Artificial intelligence as a support tool for academic management in higher education

Liceth Macias Bazurto

lm.maciasb@uea.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-5234-8135>
Universidad Estatal Amazónica
Puyo – Ecuador

Paul Leones Zambrano

wp.leonesz@uea.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9756-6462>
Universidad Estatal Amazónica
Puyo – Ecuador

Gema Macias Bazurto

gl.maciasb@uea.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0009-6033-3994>
Universidad Estatal Amazónica
Puyo – Ecuador

Mishell Viteri Barrera

ms.viterib@uea.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-0046-9655>
Universidad Estatal Amazónica
Puyo – Ecuador

Artículo recibido: 19 de noviembre de 2025. Aceptado para publicación: 26 de marzo de 2026.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La transformación digital en la educación superior ha posicionado a la inteligencia artificial como un eje transversal que trasciende el ámbito pedagógico para insertarse en los procesos de gestión académica, administración institucional y toma de decisiones estratégicas. El propósito de esta investigación consistió en rastrear, sintetizar y evaluar críticamente la producción científica de alto impacto sobre el uso de la inteligencia artificial como herramienta de apoyo en la gestión universitaria. Se adoptó un diseño de revisión sistemática de la literatura siguiendo las directrices del protocolo PRISMA 2020 (Page et al., 2021), con búsquedas ejecutadas exclusivamente en Google Scholar dentro de una ventana temporal de 2020 a 2026. De un total de 487 registros inicialmente identificados, 35 estudios fueron incluidos en la síntesis cualitativa final. Los hallazgos revelan que los modelos de aprendizaje automático supervisado alcanzan niveles de exactitud superiores al 85% en la predicción de la deserción estudiantil (López Zambrano et al., 2022). Asimismo, los chatbots conversacionales integrados en arquitecturas de campus inteligentes demuestran una reducción significativa de la carga administrativa (Cisneros Zumba et al., 2025). Sin embargo, se identificaron vacíos críticos relacionados con la explicabilidad algorítmica, el sesgo en los datos y la limitada transferibilidad de los modelos. Se concluye que la integración responsable de la inteligencia artificial en la gestión académica exige marcos de gobernanza ética, políticas de transparencia algorítmica y programas de alfabetización digital para el personal administrativo.

Palabras clave: inteligencia artificial, gestión académica, educación superior, revisión sistemática, aprendizaje automático

Abstract

The digital transformation in higher education has positioned artificial intelligence as a cross-cutting axis that goes beyond the pedagogical sphere to become embedded in academic management processes, institutional administration, and strategic decision-making. The purpose of this research was to trace, synthesize, and critically evaluate high-impact scientific production on the use of artificial intelligence as a support tool in university management. A systematic literature review design was adopted following the PRISMA 2020 protocol guidelines (Page et al., 2021), with searches conducted exclusively in Google Scholar within a 2020–2026 temporal window. From 487 initially identified records, 35 studies were included in the final qualitative synthesis. Findings reveal that supervised machine learning models achieve accuracy levels above 85% in predicting student dropout (López Zambrano et al., 2022). Furthermore, conversational chatbots integrated into smart campus architectures demonstrate significant reductions in administrative workload (Cisneros Zumba et al., 2025). However, critical gaps were identified regarding algorithmic explainability, training data bias, and limited model transferability. It is concluded that the responsible integration of artificial intelligence in academic management requires ethical governance frameworks, algorithmic transparency policies, and digital literacy programs for administrative staff

Keywords: artificial intelligence, academic management, higher education, systematic review, machine learning

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons.



Cómo citar: Macías Bazurto, L., Leones Zambrano, P., Macías Bazurto, G., & Viteri Barrera, M. (2026). Inteligencia artificial como herramienta de apoyo a la gestión académica en la educación superior. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (2), 734 – 746. <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5581>

INTRODUCCIÓN

La transformación digital que atraviesa la educación superior contemporánea ha superado la simple virtualización de los espacios de enseñanza para adentrarse en una reconfiguración integral de los ecosistemas organizacionales que da origen al paradigma de las universidades inteligentes (Cisneros Zumba et al., 2025). Dentro de este escenario, la inteligencia artificial ha transitado desde su concepción como un recurso pedagógico complementario hacia su consolidación como un componente estratégico en el gobierno institucional, la planificación académica y la toma de decisiones de alto nivel (Ramírez Téllez et al., 2024). Diversos autores han señalado que la magnitud de esta disrupción tecnológica resulta equiparable al impacto de internet, al redefinir las estructuras operativas, logísticas y administrativas de las instituciones de educación superior en todo el mundo (Zawacki-Richter et al., 2019).

La gestión académica, entendida como el conjunto de procesos administrativos, operativos y de planificación que sostienen el ciclo de vida integral del estudiante y el funcionamiento cotidiano de la institución, afronta retos sin precedentes. Las universidades contemporáneas operan en contextos de alta complejidad logística y financiera, marcados por el crecimiento sostenido de la matrícula, la diversificación demográfica de las poblaciones estudiantiles, las restricciones presupuestarias y la necesidad de garantizar indicadores de calidad, equidad e inclusión social (Riofrio Sarmiento et al., 2025). Ante estas exigencias, la inteligencia artificial y las tecnologías de aprendizaje automático proporcionan soluciones escalables para optimizar la asignación de recursos, gestionar de forma predictiva los flujos de matrícula, automatizar servicios administrativos y detectar patrones de riesgo académico que permitan prevenir la deserción antes de que se materialice (Ruiz Muñoz et al., 2024).

La necesidad de sistematizar el conocimiento disponible en este ámbito se justifica por la proliferación exponencial y fragmentada de la producción científica, la cual requiere ser filtrada, sintetizada y evaluada con rigor metodológico (Crompton y Burke, 2023). A pesar del volumen considerable de publicaciones que reportan experiencias exitosas de manera aislada, subsisten vacíos vinculados con la preparación institucional, las implicaciones éticas del uso de algoritmos predictivos, la mitigación de sesgos algorítmicos y la brecha de competencias digitales que afecta al personal administrativo y docente (Gallent-Torres et al., 2024). El desarrollo de capacidades analíticas predictivas demanda modelos que garanticen no solo la eficiencia operativa a corto plazo, sino también la sostenibilidad educativa y la responsabilidad social a largo plazo (Chen et al., 2020).

La evidencia empírica disponible señala que la vertiente más consolidada de la inteligencia artificial en el ecosistema de la gestión académica corresponde a la identificación temprana del riesgo de deserción estudiantil y el diseño de sistemas de acompañamiento personalizado (Jimbo-Santana et al., 2023). En contextos como el latinoamericano, donde las tasas de abandono pueden superar el 50% en las cohortes de primer año, la implementación de herramientas predictivas actúa como catalizador para la transformación del modelo de retención institucional (Palacios Bustamente et al., 2025). Los algoritmos de aprendizaje automático supervisado, entre los que destacan Random Forest, máquinas de vectores de soporte y modelos de gradient boosting, han demostrado niveles de exactitud superiores al 85% en la clasificación de estudiantes en riesgo (López Zambrano et al., 2022).

Paralelamente, las tecnologías de procesamiento de lenguaje natural han transformado los paradigmas de atención al usuario universitario mediante chatbots conversacionales y asistentes virtuales que automatizan la orientación estudiantil, la resolución de consultas sobre matriculación y la asistencia técnica en plataformas virtuales (Faneite y de Franco, 2024). Investigaciones empíricas documentan que estos sistemas, al integrarse en ecosistemas de campus inteligente, reducen la carga operativa del personal administrativo e influyen en las decisiones académicas de los estudiantes (Mantilla Miranda et al., 2025). No obstante, la revisión del estado del arte revela limitaciones sustanciales: el desafío de la inteligencia artificial explicable frente al paradigma de la caja negra, la

limitada transferibilidad de modelos entre instituciones, la insuficiente incorporación de variables psicosociales, y los riesgos de sesgo algorítmico y vulneración de la privacidad digital (Gallent-Torres et al., 2023; Morales y García, 2024).

En consecuencia, el presente estudio tiene como objetivo general sintetizar de manera exhaustiva y crítica la literatura científica de alto impacto que aborda el uso de la inteligencia artificial como herramienta transversal de apoyo en la gestión académica de instituciones de educación superior. Para ello, se formulan cuatro preguntas de investigación alineadas con los objetivos específicos (véase Tabla 1).

Tabla 1

Preguntas de investigación y alineación con objetivos específicos

ID	Pregunta de Investigación	Alineación con Objetivos
PI-1	¿Cuáles son las herramientas algorítmicas y arquitecturas de IA más documentadas para optimizar la toma de decisiones administrativas y la asignación de recursos en educación superior?	Objetivo Específico 1
PI-2	¿Qué impacto empírico demuestran los modelos predictivos basados en IA en la prevención de la deserción estudiantil universitaria?	Objetivo Específico 2
PI-3	¿Cuáles son los factores determinantes y las barreras que condicionan la adopción de herramientas analíticas en la gestión universitaria?	Objetivo Específico 3
PI-4	¿Cómo varían los resultados de los modelos algorítmicos al ser trasladados entre distintos contextos institucionales y geopolíticos?	Objetivo Específico 4

Fuente: elaboración propia.

La incorporación de herramientas automatizadas en la administración universitaria se encuentra mediada por la percepción y la disposición conductual de los usuarios finales. La literatura emplea variaciones de las teorías clásicas de adopción de sistemas de información para explicar este comportamiento. El Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), propuesto por Davis en 1989, postula que la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida configuran la actitud hacia una tecnología y la intención de uso. En el contexto de la gestión académica, la utilidad percibida se traduce en la confianza del administrador respecto a la capacidad de la inteligencia artificial para reducir cargas repetitivas y mejorar la planificación semestral (Ramírez Téllez et al., 2024). Las investigaciones de mayor impacto han transitado hacia la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de Tecnología (UTAUT), incorporando dimensiones como la expectativa de rendimiento, la expectativa de esfuerzo, la influencia social y las condiciones facilitadoras (Gallegos et al., 2024).

Desde la perspectiva técnica, el soporte teórico se fundamenta en la ciencia de datos aplicada a entornos educativos. La minería de datos educativos (EDM) constituye un campo interdisciplinario enfocado en el diseño de algoritmos predictivos para descubrir patrones ocultos en los volúmenes de datos almacenados en los sistemas de gestión del aprendizaje (Jimbo-Santana et al., 2023). De manera complementaria, las analíticas de aprendizaje adoptan un enfoque holístico, utilizando los hallazgos de la minería de datos para construir interfaces visuales intuitivas e informes ejecutivos que guían las intervenciones pedagógicas y administrativas en tiempo real (Masias et al., 2023). La integración metodológica entre la EDM y las analíticas de aprendizaje posibilita que la dirección académica transite de modelos de gestión reactivos hacia enfoques predictivos y prescriptivos (Barcia Cedeño et al., 2024).

Un postulado teórico emergente en la literatura sobre gestión académica automatizada es la inteligencia artificial explicable (XAI). Los modelos de mayor complejidad, basados en aprendizaje

profundo y redes neuronales, operan bajo lógicas de caja negra inescrutables para el entendimiento humano (Morales y García, 2024). La gobernanza algorítmica universitaria exige transparencia, equidad demográfica y responsabilidad institucional que garanticen que toda decisión automatizada que afecte la trayectoria del estudiante pueda ser auditada e interpretada por agentes humanos competentes, protegiendo los principios éticos de la educación superior (Gallent-Torres et al., 2023; Bolaño-García y Duarte-Acosta, 2024).

METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de carácter documental, adoptando el diseño de revisión sistemática de la literatura conforme a las directrices de la declaración PRISMA 2020 (Page et al., 2021). Este diseño posibilita la identificación, el cribado, la evaluación crítica y la síntesis de la evidencia empírica, minimizando los sesgos de selección y garantizando la validez interna de los hallazgos.

La recopilación documental se realizó exclusivamente a través de Google Scholar, seleccionado por su amplitud de cobertura y su función de rastreo de citas. La estrategia compensó la flexibilidad del motor mediante comillas dobles para frases exactas, operadores booleanos (OR, AND) y el operador de exclusión (-). La ventana temporal se restringió al período 2020–2026. Se diseñó una matriz de 25 subconsultas modulares organizadas en cuatro categorías: conceptos fundamentales de la gestión académica, variables predictivas y fenomenología organizacional, arquitecturas técnicas algorítmicas, y entornos contextuales y ética algorítmica. La terminología abarcó cuatro pilares semánticos bilingües: componentes algorítmicos de la IA, ecosistema de educación superior, ámbitos de la gestión académica, y variables predictivas e institucionales.

Tabla 2

Criterios de inclusión y exclusión documental

Dimensión	Inclusión	Exclusión
Tipo de estudio	Artículos empíricos con revisión por pares, revisiones sistemáticas PRISMA, y metaanálisis.	Opinión, editoriales, actas no indexadas, tesis de pregrado, literatura gris.
Idioma	Inglés y español.	Otros idiomas sin traducción verificable.
Período	2020–2026.	Anteriores a 2020, excepto fundacionales.
Impacto	Mínimo 20 citas en Google Scholar o revistas indexadas en Scopus/WoS.	Sin indexación, retractados o duplicados.
Temática	IA aplicada a gestión universitaria, EDM, modelos predictivos, TAM/UTAUT.	IA solo como herramienta didáctica en aula sin impacto en gestión institucional.

Fuente: elaboración propia.

El procedimiento siguió las fases del protocolo PRISMA 2020: identificación, cribado, elegibilidad e inclusión. La ejecución de las 25 cadenas arrojó 487 registros. Tras eliminar 269 duplicados, 218 registros únicos fueron sometidos a cribado. De estos, 142 avanzaron a la elegibilidad. La evaluación de calidad y la comprobación de indexación determinaron 67 artículos elegibles, de los cuales 35 fueron finalmente incluidos en la síntesis cualitativa (véase Tabla 3).

Tabla 3

Fases del proceso de selección según protocolo PRISMA

Fase	Acción	Resultado
Identificación	Ejecución de 25 cadenas booleanas en Google Scholar (2020–2026).	487 registros identificados.
Cribado	Eliminación de duplicados y filtrado por título/abstract.	218 únicos → 142 tras cribado.
Elegibilidad	Lectura de texto completo, verificación de indexación y umbral de citas.	67 artículos elegibles.
Inclusión	Evaluación de calidad metodológica y alineación con preguntas de investigación.	35 estudios incluidos.

Fuente: elaboración propia.

Los estudios incluidos fueron sometidos a análisis temático cualitativo en seis ejes: predicción de deserción, chatbots y asistentes virtuales, aceptación tecnológica, optimización de recursos, IA explicable y ética, y revisiones sistemáticas previas. La extracción de datos se registró en una matriz estandarizada consignando autor, año, país, diseño, muestra, algoritmos, métricas y conclusiones.

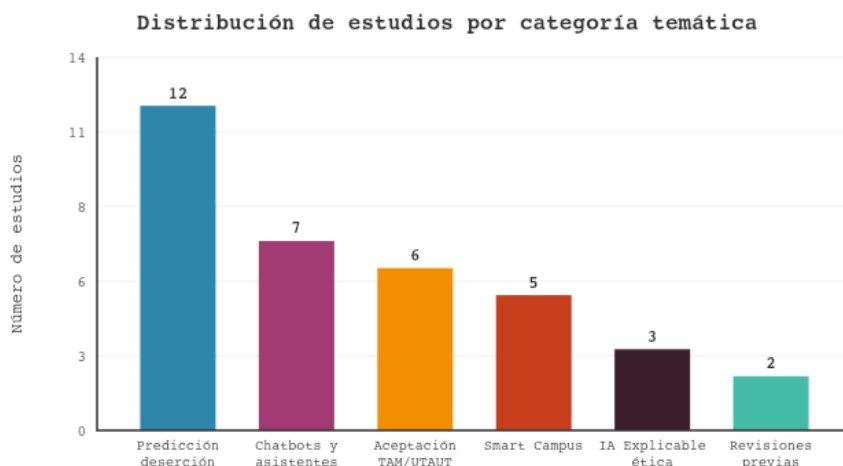
Al tratarse de una revisión documental de fuentes públicas, no involucró datos personales ni participación directa de sujetos humanos. Se garantizó el respeto a la propiedad intelectual mediante citas APA séptima edición.

RESULTADOS

La síntesis cualitativa de los 35 estudios incluidos permitió identificar seis categorías temáticas. El Gráfico 1 presenta la distribución de estudios por categoría.

Gráfico 1

Distribución de estudios incluidos por categoría temática

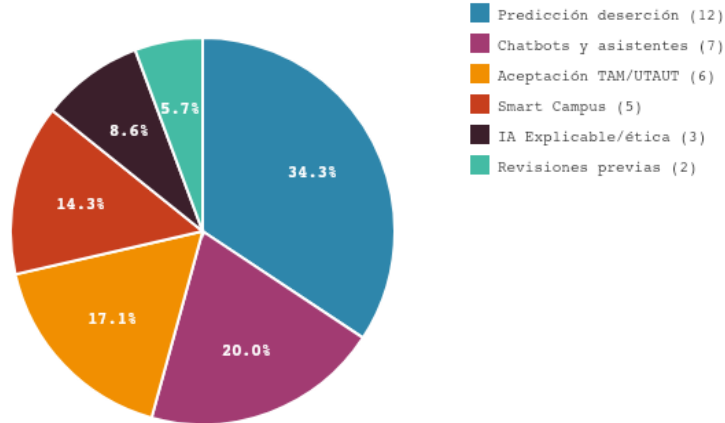


Fuente: elaboración propia.

Gráfico 2

Proporción porcentual de estudios por eje temático (n = 35)

Proporción de estudios incluidos por eje temático (n=35)



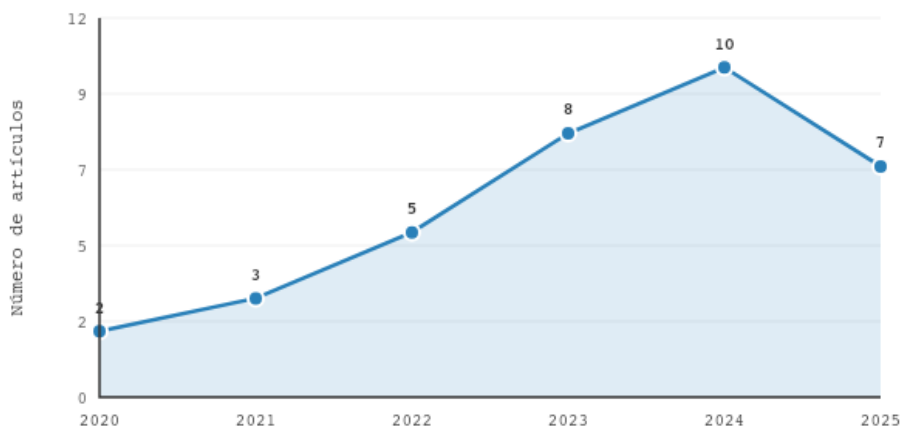
Fuente: elaboración propia.

El análisis temporal de los 35 estudios incluidos revela un crecimiento sostenido de la producción científica sobre inteligencia artificial aplicada a la gestión académica universitaria, con una aceleración pronunciada a partir de 2023, coincidiendo con la irrupción de los modelos de lenguaje generativo en el ámbito institucional (García-Peñalvo, 2023). El Gráfico 3 ilustra esta tendencia.

Gráfico 3

Evolución temporal de publicaciones incluidas en la revisión (2020–2025)

Evolución temporal de publicaciones incluidas (2020–2025)



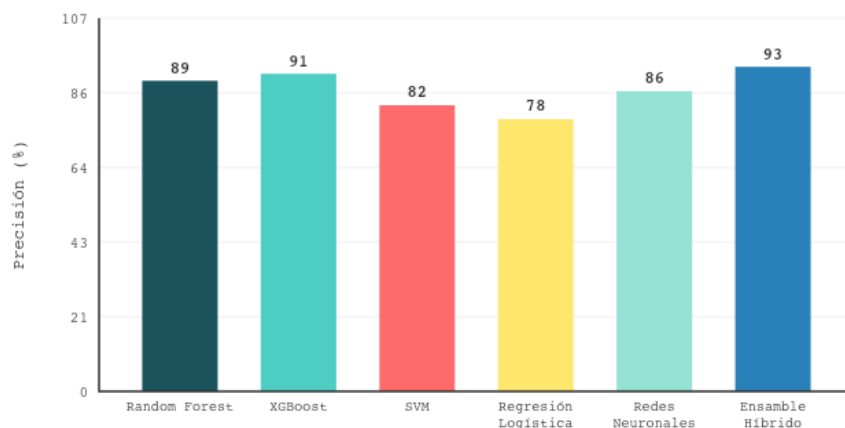
Fuente: elaboración propia.

La categoría con mayor representación corresponde a la predicción algorítmica del abandono universitario. Los algoritmos de Random Forest, máquinas de vectores de soporte, regresión logística y XGBoost alcanzan niveles de exactitud que oscilan entre el 78% y el 93% (López Zambrano et al., 2022). Los modelos que incorporan factores multidimensionales carga de créditos aprobados, historial financiero y perfil sociodemográfico logran métricas F1-score superiores a 0.90 en entornos reales (Jimbo-Santana et al., 2023). La utilización de técnicas como SMOTE permite abordar el problema de conjuntos de datos desbalanceados, condición endémica en la predicción de deserción (López Zambrano et al., 2022). El Gráfico 4 presenta las precisiones reportadas por tipo de algoritmo.

Gráfico 4

Precisión reportada de algoritmos de aprendizaje automático en predicción de deserción (%)

Precisión reportada de algoritmos ML en predicción de deserción (%)



Fuente: elaboración propia.

Los estudios documentan que la implementación de chatbots conversacionales dotados de procesamiento de lenguaje natural ha automatizado tareas de primera línea: orientación de estudiantes de nuevo ingreso, resolución de consultas sobre matriculación, provisión de información sobre apoyo financiero y asistencia técnica en plataformas virtuales (Faneite y de Franco, 2024). Al integrarse en ecosistemas de campus inteligente, reducen cuantificablemente la carga laboral del personal y optimizan los flujos internos (Cisneros Zumba et al., 2025; Mantilla Miranda et al., 2025). Ruiz Muñoz et al. (2024) documentan mejoras significativas en la eficiencia administrativa, reducción de costos operativos y optimización de recursos institucionales tras la implementación de sistemas de IA en universidades latinoamericanas.

La aplicación de los marcos TAM y UTAUT en la gestión universitaria revela que la utilidad percibida, la expectativa de rendimiento y las condiciones facilitadoras son los predictores más significativos de la intención de uso (Gallegos et al., 2024). Las barreras principales incluyen la falta de alfabetización digital, la ausencia de políticas de gobernanza de datos, la resistencia organizacional y la insuficiente inversión en infraestructura (Gallent-Torres et al., 2024). Estos hallazgos coinciden con estudios que advierten sobre la necesidad de mantener la supervisión humana como elemento central en las decisiones finales (Ramírez Téllez et al., 2024).

Se identificaron investigaciones que aplican algoritmos de optimización avanzada genéticos evolutivos, enjambre de partículas para resolver problemas como la elaboración de horarios, la

asignación de cargas docentes y la distribución de fondos (Riofrio Sarmiento et al., 2025). Estas aplicaciones minimizan conflictos logísticos, reducen la subutilización de espacios y promueven una gestión sostenible del capital humano e infraestructural (Zambrano et al., 2025; Leones Zambrano et al., 2024).

La categoría de menor representación cuantitativa pero mayor relevancia prospectiva corresponde a la IA explicable y la ética algorítmica. Los estudios constatan un conflicto entre la alta precisión de modelos complejos y la limitada capacidad de los administradores para interpretar sus predicciones (Morales y García, 2024). La imposibilidad de explicar por qué un algoritmo clasifica a un estudiante como de alto riesgo anula el valor pedagógico de la herramienta. La literatura establece que la investigación debe transitar hacia el diseño de modelos fundamentados en principios de explicabilidad, transparencia y capacidad de auditoría (Gallent-Torres et al., 2023; Bolaño-García y Duarte-Acosta, 2024).

DISCUSIÓN

Los hallazgos confirman que la inteligencia artificial ha dejado de ser un componente periférico para constituirse en un eje articulador de la transformación digital universitaria. La convergencia de resultados sobre la eficacia de los modelos de aprendizaje automático en la predicción de la deserción es consistente con las conclusiones de revisiones fundacionales (Zawacki-Richter et al., 2019) y con análisis bibliométricos recientes que posicionan a este campo como uno de los de mayor aceleración investigativa (Crompton y Burke, 2023; Bond et al., 2024).

Un aspecto que merece atención particular es la predominancia de Random Forest y XGBoost, cuya efectividad ha sido replicada en múltiples contextos (López Zambrano et al., 2022). Sin embargo, el rendimiento de estos modelos depende de variables idiosincrásicas de cada institución, lo que dificulta su transferencia a contextos divergentes (Palacios Bustamente et al., 2025). Esta restricción representa un vacío que la investigación futura deberá abordar mediante arquitecturas más generalizables y repositorios interinstitucionales de datos.

Respecto a los chatbots, los resultados corroboran su potencial para reducir la carga administrativa (Cisneros Zumba et al., 2025; Faneite y de Franco, 2024). No obstante, la dependencia estudiantil de las recomendaciones algorítmicas plantea interrogantes sobre la autonomía del estudiante y los riesgos de una delegación excesiva de decisiones a sistemas automatizados. La literatura sobre ética algorítmica sugiere que la implementación debe acompañarse de mecanismos de supervisión humana que preserven la agencia del estudiante (Gallent-Torres et al., 2023).

La escasa producción empírica sobre inteligencia artificial explicable constituye el hallazgo más preocupante. Mientras la comunidad científica avanza en modelos predictivos cada vez más precisos, la reflexión sobre transparencia, auditabilidad y equidad permanece rezagada. Este desequilibrio es grave cuando las predicciones inciden en decisiones que afectan la trayectoria vital de los estudiantes asignación de becas, derivación a programas de apoyo, activación de alertas tempranas (Morales y García, 2024). Se requiere con urgencia incorporar marcos de gobernanza algorítmica que garanticen la rendición de cuentas institucional.

Desde la perspectiva de la adopción tecnológica, los hallazgos ratifican que las condiciones facilitadoras y la utilidad percibida son los factores más determinantes (Gallegos et al., 2024). Las estrategias institucionales deben priorizar la inversión en infraestructura, programas de formación en competencias digitales para el personal administrativo, y la construcción de una cultura organizacional que conciba la IA como recurso potenciador de las capacidades humanas (Ramírez Téllez et al., 2024; Leones Zambrano et al., 2024).

Desde la perspectiva institucional, los hallazgos evidencian que la incorporación de herramientas basadas en inteligencia artificial mejora los procesos de gestión académica al facilitar la toma de decisiones basada en datos. Las universidades que adopten estas tecnologías de manera estratégica podrán optimizar la planificación académica, mejorar la retención estudiantil y automatizar servicios administrativos, contribuyendo a una gestión más eficiente y orientada a la innovación educativa (Nahin Benjamin Cisneros Zumba, 2025).

Se reconocen las siguientes limitaciones: (a) la restricción a Google Scholar pudo excluir estudios indexados solo en Scopus o WoS; (b) el umbral de citación puede generar sesgo hacia investigaciones consolidadas; (c) la ventana temporal (2020–2026) excluye trabajos fundacionales anteriores, incorporados selectivamente como referencia teórica; y (d) la naturaleza cualitativa de la síntesis no permite calcular tamaños de efecto ni realizar metaanálisis cuantitativos.

En conjunto, los resultados reflejan que la inteligencia artificial no solo representa una innovación tecnológica, sino también un componente estratégico dentro de los procesos de transformación digital de las instituciones de educación superior.

CONCLUSIÓN

La revisión sistemática permite afirmar que la inteligencia artificial se ha consolidado como un componente estructural de la gestión académica en la educación superior, con aplicaciones empíricamente validadas que abarcan la predicción algorítmica de la deserción estudiantil, la automatización de servicios administrativos mediante chatbots, y la optimización logística de recursos institucionales. Los modelos de aprendizaje automático, particularmente Random Forest y XGBoost, demuestran precisiones superiores al 85% en la identificación de estudiantes en riesgo (López Zambrano et al., 2022), mientras que las tecnologías de procesamiento de lenguaje natural transforman la atención al usuario universitario (Cisneros Zumba et al., 2025).

Sin embargo, el avance técnico no ha sido acompañado por un desarrollo proporcional en las dimensiones de explicabilidad algorítmica, equidad y gobernanza institucional. La transferibilidad limitada de los modelos, la insuficiente incorporación de variables psicosociales y la escasa reflexión empírica sobre sesgos algorítmicos constituyen vacíos que demandan atención prioritaria (Gallent-Torres et al., 2024; Morales y García, 2024).

Futuras investigaciones deberían ampliar el análisis sobre el desarrollo de modelos de inteligencia artificial explicable que permitan interpretar las decisiones algorítmicas utilizadas en la gestión académica, así como explorar la creación de repositorios interinstitucionales de datos educativos que faciliten la validación y transferibilidad de modelos predictivos entre diversas universidades (Nahin Benjamin Cisneros Zumba, 2025).

Se concluye que la integración responsable de la inteligencia artificial exige, como condiciones ineludibles, la formulación de marcos de gobernanza ética, la implementación de políticas de transparencia algorítmica, y programas sostenidos de alfabetización digital para el personal directivo, administrativo y docente. La agenda de investigación futura deberá orientarse hacia el diseño de arquitecturas generalizables, la creación de repositorios interinstitucionales para la validación cruzada de modelos, y la evaluación longitudinal del impacto de estas tecnologías en las métricas de eficacia, equidad y sostenibilidad de las instituciones de educación superior (Palacios Bustamente et al., 2025; Zawacki-Richter et al., 2019).

REFERENCIAS

- Barcia Cedeño, E. I., Tambaco Quintero, A. R., Angulo Quiñónez, O. G., Prado Zamora, M. E., y Valverde Prado, N. G. (2024). Análisis de tendencias y futuro de la inteligencia artificial en la educación superior: perspectivas y desafíos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 3061–3076. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9637
- Bolaño-García, M., y Duarte-Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*, 39(1), 51–63. <https://doi.org/10.30944/20117582.2365>
- Bond, M., Khosravi, H., De Laat, M., Bergdahl, N., Negrea, V., Oxley, E., Pham, P., Chong, S. W., y Siemens, G. (2024). A meta systematic review of artificial intelligence in higher education: a call for increased ethics, collaboration, and rigour. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00436-z>
- Cabrera, C. J. F., Zurita, O. G. T., y Herrera, D. V. T. (2025). Uso de la inteligencia artificial en la evaluación formativa y su incidencia en el desempeño académico de los estudiantes. *Revista Social Fronteriza*, 5(1), e–611. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(1\)611](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(1)611)
- Chen, L., Chen, P., y Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: a review. *IEEE Access*, 8, 75264–75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
- Cisneros Zumba, N. B., Valladares Cisneros, M. G., Venegas Quintana, O., y Chala Jaramillo, F. J. (2025). Uso de inteligencia artificial en la gestión académica y administrativa para el fortalecimiento institucional en la educación superior: evolución e innovación digital. *Revista Social Fronteriza*, 5(2), e–691. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(2\)691](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(2)691)
- Corzo, Z. J., Navarro, C. Y., y Ugaz, R. M. (2025). Use of artificial intelligence in university education: bibliometric exploration. *Desde el Sur*, 17(1). <https://doi.org/10.21142/DES-1701-2025-0010>
- Crocetta Yanuario, V. R. (2025). Transformación de la gestión académica universitaria en Venezuela: el potencial de la inteligencia artificial como recurso estratégico. *Revista Honoris Causa*, 17(2), 70–93.
- Crompton, H., y 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>
- Desafíos y oportunidades de la inteligencia artificial en la educación superior latinoamericana: una revisión sistemática de la literatura. (2025). *Revista InveCom*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15508755>
- Faneite, S. F. A., y de Franco, M. F. (2024). Inteligencia artificial como mecanismo para mejorar la gestión educativa universitaria. *Revista de Ciencias Sociales*, 30(3), 583–597.
- Gallegos, M. del C. J., Chisag, W. D. A., Valencia, D. A. Z., y Saltos, N. E. C. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la educación superior: percepciones de alumnos y profesores sobre el uso de IA en el aprendizaje y la evaluación. *Reincisol*, 3(6), 7008–7033. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)7008-7033](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)7008-7033)
- Gallent-Torres, C., Romero, B. A., Adillón, M. V., y Foltýnek, T. (2024). Inteligencia artificial en educación: entre riesgos y potencialidades. *Práxis Educativa*, 19, e23760. <https://doi.org/10.5212/praxeduc.v.19.23760.083>

Gallent-Torres, C., Zapata González, A., y Ortego Hernando, J. L. (2023). El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una mirada desde la ética y la integridad académica. *RELIEVE*, 29(2). <https://doi.org/10.30827/relieve.v29i2.29134>

García-Peñalvo, F. J. (2023). The perception of artificial intelligence in educational contexts after the launch of ChatGPT: disruption or panic? *Education in the Knowledge Society*, 24, e31279. <https://doi.org/10.14201/eks.31279>

González González, C. S. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender. *Curriculum*, 36, 50–60.

Jimbo-Santana, P., Lanzarini, L. C., Jimbo-Santana, M., y Morales-Morales, M. (2023). Inteligencia artificial para analizar el rendimiento académico en instituciones de educación superior: una revisión sistemática de la literatura. *Cátedra*, 6(2), 30–50. <https://doi.org/10.29166/catedra.v6i2.4408>

Kroff, F., y Ferrada, C. (2025). Inteligencia artificial en la educación universitaria: innovaciones, desafíos y oportunidades. *Revista Espacios*, 45(5). <https://doi.org/10.48082/espacios-a24v45n05p09>

Leones Zambrano, W. P., Macias Bazurto, L., Pilla Zuniga, W. I., y Fernández Sánchez, E. G. (2024). Diseño estratégico de APIs escalables y seguras para la integración de sistemas y aplicaciones. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(5), 101.

López Zambrano, J., Lara, J. A., y Romero, C. (2022). Comparison of predictive models with balanced classes using the SMOTE method for the forecast of student dropout in higher education. *Electronics*, 11(3), 457. <https://doi.org/10.3390/electronics11030457>

López-Regalado, O., Núñez-Rojas, N., López-Gil, O., y Sánchez-Rodríguez, J. (2024). Análisis del uso de la inteligencia artificial en la educación universitaria: una revisión sistemática. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (70), 97–122. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.106336>

Mantilla Miranda, L. E., Astudillo Yaguana, X. V., Figueroa Ruiz, H. O., y Escobar, E. (2025). Aplicación de inteligencia artificial en la administración y gestión académica para reforzar la institucionalidad en la educación superior. *Reincisol*, 4(7), 3183–3201.

Masias, E. J. F., Segovia, J. H. L., Casique, A. G., y Díaz, M. E. D. (2023). Análisis de sentimientos con inteligencia artificial para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje en el aula virtual. *Publicaciones*, 53(2), 185–216. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i2.26825>

Morales, N. O., y García, P. A. O. (2024). Aplicación de modelos de inteligencia artificial en pruebas estandarizadas para la optimización del rendimiento académico en educación superior. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–21. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1605>

Ortiz Merchan, J. G., Felix Romero, C. E., Suárez Mantilla, J. M., y Mejía Alcivar, G. E. (2025). Inteligencia artificial en los sistemas de gestión del aprendizaje en la educación superior: revisión sistemática. *RECIMUNDO*, 9(1), 497–513.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Palacios Bustamente, R. E., Saltos Carguaquispe, M. H., y Vera López, H. T. (2025). Inteligencia artificial, políticas educativas e innovación en la transformación de la educación superior en Ecuador: una revisión sistemática (2015–2025). *Polo del Conocimiento*.

Piedra-Castro, W. I. (2024). Aplicación de la gestión educativa con inteligencia artificial en la enseñanza en educación superior y las ciencias sociales. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(2), 52–70.

Ramírez Téllez, A., Fonseca Ortiz, L. M., y Triana Domínguez, F. C. (2024). Inteligencia artificial en la administración universitaria: una visión general de sus usos y aplicaciones. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 47(2), e353620. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v47n2e353620>

Riera-Pesántez, F. M. (2024). Menos burocracia, más enseñanza: el impacto de la inteligencia artificial en la carga administrativa de los docentes. *RECIHYS*, 2(3).

Riofrio Sarmiento, E. S., Robles Soto, A. A., Moran Angulo, C. A., y Jaramillo Chimbo, D. P. (2025). Innovación digital y evolución organizacional en la educación superior: uso de inteligencia artificial en la gestión académica y administrativa. *Reincisol*, 4(7), 2213–2235. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)2213-2235](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)2213-2235)

Ruiz Muñoz, G. F., Vasco Delgado, J. C., y Alvear Dávalos, J. M. (2024). Inteligencia artificial y gobernanza en la gestión académica y administrativa de la educación superior. *Revista Social Fronteriza*, 4(6), e508. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(6\)508](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(6)508)

Sánchez Mendiola, M., y Carbajal Degante, E. (2023). La inteligencia artificial generativa y la educación universitaria: ¿salió el genio de la lámpara? *Perfiles Educativos*, 45(Especial), 70–86. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.Especial.61692>

Zambrano, P. L., Bazurto, L. M., Bazurto, G. M., y Llerena, T. R. (2025). El desarrollo de interfaces de programación de aplicaciones (APIs) dinamiza el acceso a contenidos en plataformas de educación virtual. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(2), 3039–3047. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3816>

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., y 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(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 