

Inteligencia artificial en la gestión del talento humano universitario: oportunidades, competencias y desafíos para la transformación de los procesos administrativos

Artificial Intelligence in University Human Talent Management: Opportunities, Competencies, and Challenges for the Transformation of Administrative Processes

Daniel Alejandro Mantilla González [0000-0002-3310-9980] 

Universidad Andina Simón Bolívar. Sucre, Bolivia.

daniel.m@uasb.edu.bo

CITA EN APA:

Mantilla González, D. A. (2026). Inteligencia artificial en la gestión del talento humano universitario: oportunidades, competencias y desafíos para la transformación de los procesos administrativos. *Prometeo Conocimiento Científico*, 6(1). <https://prometeojournal.com.ar/index.php/prometeo/article/view/170>

Recibido: 2026-06-25

Aceptado: 2026-08-01

Publicado: 2026-09-29

PROMETEO

Revista Científica

ISSN: 2953-4275



Los contenidos de este artículo están bajo una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Los autores conservan los derechos morales y patrimoniales de sus obras.

The contents of this article are under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license. The authors retain the moral and patrimonial rights of their works.

Resumen. La inteligencia artificial está transformando progresivamente la gestión del talento humano mediante la automatización de procesos, el análisis de datos y el fortalecimiento de la toma de decisiones organizacionales. El objetivo de este estudio fue analizar las oportunidades, competencias requeridas y principales desafíos asociados con la implementación de inteligencia artificial en la gestión del talento humano universitario y su contribución a la transformación de los procesos administrativos. Se desarrolló una revisión bibliográfica integrativa, con enfoque cualitativo y alcance descriptivo-analítico, considerando literatura científica publicada entre 2021 y 2026 en bases de datos académicas de amplia cobertura. Los resultados evidenciaron oportunidades relacionadas con la automatización de tareas, analítica predictiva, planificación institucional, optimización administrativa y apoyo a la toma de decisiones. Asimismo, se identificó la necesidad de fortalecer competencias digitales, alfabetización en inteligencia artificial, pensamiento crítico, análisis de datos y capacidad de adaptación tecnológica. Entre los principales desafíos destacan los sesgos algorítmicos, la privacidad, la transparencia, la resistencia al cambio y la gobernanza institucional. Se concluye que una implementación responsable requiere integrar tecnología, competencias humanas, supervisión, formación continua y principios éticos.

Palabras Clave: Inteligencia artificial, talento humano, educación superior, transformación administrativa.

Abstract: Artificial intelligence is progressively transforming human talent management through process automation, data analysis, and enhanced decision-making. The objective of this study was to analyze the opportunities, required competencies, and main challenges associated with the implementation of artificial intelligence in university human talent management and its contribution to the transformation of administrative processes. An integrative literature review was conducted using a qualitative, descriptive-analytical approach and considering scientific literature published between 2021 and 2026. The results revealed opportunities related to task automation, predictive analytics, planning, and administrative optimization. Likewise, the need to strengthen digital competencies, artificial intelligence literacy, critical thinking, and data analysis skills was identified. The main challenges include algorithmic bias, privacy, transparency, resistance to change, and institutional governance. It is concluded that responsible implementation requires the integration of technology, human competencies, oversight, and ethical principles.

Keywords: Artificial intelligence, human talent, higher education, administrative transformation.

1 INTRODUCCIÓN

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en las organizaciones ha transformado progresivamente la manera en que se gestionan los recursos, se toman decisiones y se desarrollan los procesos administrativos. En el ámbito de la gestión del talento humano, estas tecnologías han adquirido especial relevancia debido a su capacidad para automatizar tareas rutinarias, procesar grandes volúmenes de información, identificar patrones de comportamiento y apoyar decisiones vinculadas con el reclutamiento, la selección, la capacitación, la evaluación del desempeño y la planificación estratégica del personal. En este contexto, la IA comienza a configurarse como un recurso de apoyo para la modernización de la gestión organizacional, al ampliar las posibilidades de análisis y favorecer procesos más ágiles y basados en datos (Malik et al., 2023; Basu et al., 2023).

La literatura reciente evidencia que la integración de IA en la gestión de recursos humanos no se limita a la automatización operativa, sino que está modificando la relación entre las personas, la tecnología y los sistemas organizacionales. Dima et al. (2024) señalan que la IA puede generar oportunidades relevantes para optimizar actividades relacionadas con el talento humano, particularmente en procesos de selección, formación, administración y toma de decisiones; sin embargo, su adopción también introduce nuevos desafíos asociados con la transparencia, la supervisión humana y la redefinición de responsabilidades. En esta misma línea, Ekuma (2024) sostiene que la automatización y la inteligencia artificial están modificando los procesos de desarrollo del talento, lo que exige fortalecer capacidades tecnológicas, analíticas y adaptativas entre los trabajadores y responsables de gestión.

Estas transformaciones adquieren particular importancia en las instituciones de educación superior, donde los procesos administrativos deben responder simultáneamente a exigencias de eficiencia institucional, calidad de servicio, innovación tecnológica y gestión estratégica del capital humano. Las universidades constituyen organizaciones complejas que requieren administrar diferentes perfiles profesionales, procesos normativos, información institucional y dinámicas de toma de decisiones. Por ello, la adopción de inteligencia artificial puede contribuir a fortalecer la planificación del talento humano, mejorar el análisis de información, optimizar la asignación de recursos, agilizar procedimientos administrativos y ofrecer nuevas herramientas para la toma de decisiones institucionales. En este sentido, Mahade et al. (2025) encontraron que el uso de información y analítica impulsadas por IA puede favorecer el desempeño de la gestión de recursos humanos en instituciones de educación superior, particularmente cuando su implementación se acompaña de condiciones organizacionales adecuadas.

De manera complementaria, la inteligencia artificial puede contribuir a la transformación de los procesos administrativos universitarios mediante sistemas capaces de procesar información en tiempo real, anticipar necesidades de personal, apoyar procesos de selección y capacitación, automatizar actividades documentales y facilitar el análisis de indicadores organizacionales. La evidencia reciente en educación

superior muestra que el personal administrativo reconoce potencialidades asociadas con el incremento de la eficiencia, la automatización de tareas repetitivas y el fortalecimiento de la toma de decisiones; no obstante, también persisten preocupaciones vinculadas con la preparación institucional, las habilidades del personal y la incorporación responsable de estas tecnologías (Bousiou et al., 2026).

La implementación efectiva de IA depende, además, de las competencias que poseen las personas encargadas de interactuar con estas herramientas. La adopción tecnológica requiere superar una visión exclusivamente instrumental y desarrollar capacidades relacionadas con alfabetización digital, interpretación de datos, pensamiento crítico, resolución de problemas y comprensión de los alcances y limitaciones de los sistemas algorítmicos. Estas competencias adquieren mayor importancia en entornos universitarios, donde las decisiones administrativas pueden influir directamente sobre docentes, investigadores, trabajadores y estudiantes. En consecuencia, el fortalecimiento de capacidades digitales y de IA representa un componente esencial para que la transformación tecnológica pueda traducirse en mejoras reales en la gestión institucional.

Paralelamente, la expansión de sistemas basados en inteligencia artificial introduce desafíos éticos que requieren especial atención. La utilización de algoritmos en procesos relacionados con personas puede generar riesgos vinculados con sesgos, falta de transparencia, privacidad de datos, trazabilidad de las decisiones y responsabilidad institucional. Bujold et al. (2024) advierten que una gestión responsable de la IA en recursos humanos exige considerar cuidadosamente los efectos que los sistemas automatizados pueden producir sobre los trabajadores, particularmente cuando intervienen en decisiones de selección, evaluación o promoción. De este modo, la eficiencia tecnológica no puede analizarse de manera aislada, sino en relación con principios de equidad, transparencia, privacidad, supervisión humana y gobernanza organizacional.

Otro desafío relevante se relaciona con la capacidad de las instituciones para gestionar los procesos de cambio asociados con la adopción tecnológica. La resistencia organizacional, la insuficiente capacitación, la ausencia de políticas institucionales claras y las limitaciones en infraestructura pueden dificultar la integración de IA en la gestión del talento humano. En este escenario, el éxito de estas tecnologías depende no solamente de su disponibilidad técnica, sino también de la existencia de estrategias institucionales capaces de articular capacidades humanas, infraestructura tecnológica y mecanismos de gobernanza. Esto implica comprender la transformación digital como un proceso organizacional integral y no únicamente como la incorporación de nuevas herramientas.

A pesar del incremento de publicaciones sobre inteligencia artificial y gestión de recursos humanos, una parte significativa de la evidencia disponible se concentra en organizaciones empresariales y sectores productivos, mientras que los estudios centrados específicamente en la gestión del talento humano universitario continúan siendo relativamente limitados. Asimismo, existe la necesidad de

profundizar en la relación entre las oportunidades percibidas de la IA, las competencias requeridas para su implementación y los desafíos que pueden condicionar su adopción dentro de los procesos administrativos de las instituciones de educación superior. Abordar estas dimensiones de manera integrada puede aportar evidencia relevante para comprender cómo las universidades pueden avanzar hacia modelos de gestión más eficientes, analíticos y responsables.

El objetivo de la presente investigación es analizar las oportunidades, las competencias requeridas y los principales desafíos asociados con la implementación de la inteligencia artificial en la gestión del talento humano universitario, con el propósito de determinar su contribución a la transformación de los procesos administrativos en instituciones de educación superior. **2. Marco teórico**

2.1. Inteligencia artificial y gestión del talento humano

La inteligencia artificial ha adquirido una presencia creciente en la gestión organizacional debido a su capacidad para procesar grandes cantidades de información, reconocer patrones, automatizar tareas y generar información útil para apoyar la toma de decisiones. En el campo de la gestión del talento humano, su incorporación representa una evolución respecto de los sistemas tradicionales de administración de personal, debido a que permite integrar procesos automatizados y capacidades analíticas en actividades como reclutamiento, selección, capacitación, evaluación del desempeño, planificación de personal y gestión de información laboral.

Malik et al. (2023) sostienen que la gestión de recursos humanos asistida por inteligencia artificial puede producir efectos tanto a nivel organizacional como en la experiencia de los trabajadores, lo que exige adoptar una perspectiva estratégica que considere simultáneamente la tecnología, las personas y los resultados institucionales. En consecuencia, la IA no debe comprenderse únicamente como un mecanismo para automatizar operaciones, sino como una tecnología capaz de modificar la naturaleza del trabajo, las funciones desarrolladas por los responsables de talento humano y las relaciones entre trabajadores y organizaciones.

La integración de estas tecnologías permite que determinadas actividades repetitivas y de elevada carga administrativa puedan ejecutarse con mayor rapidez, mientras que el personal puede concentrarse en funciones que requieren interpretación, comunicación, criterio profesional y toma de decisiones. Sin embargo, la automatización no supone necesariamente la sustitución de la intervención humana. Por el contrario, la utilización estratégica de IA requiere modelos de colaboración entre personas y sistemas tecnológicos en los cuales las capacidades computacionales complementen el juicio y la experiencia profesional.

Esta perspectiva adquiere especial relevancia en la gestión del talento humano universitario. Las instituciones de educación superior manejan información diversa relacionada con contratación, trayectoria

laboral, capacitación, desempeño, cargas de trabajo, movilidad, evaluación y planificación institucional. La incorporación de sistemas inteligentes puede contribuir a analizar esta información de manera más sistemática y convertir datos administrativos en insumos para la toma de decisiones. En instituciones de educación superior, Mahade et al. (2025) encontraron que los conocimientos obtenidos mediante herramientas impulsadas por IA pueden relacionarse con la optimización de prácticas de recursos humanos y con una mejor toma de decisiones, aunque sus resultados dependen de factores como la cultura institucional, la preparación para adoptar estas tecnologías y las consideraciones éticas.

2.2. Oportunidades de la inteligencia artificial en la gestión del talento humano universitario

Una de las principales oportunidades asociadas con la IA es la automatización de procesos administrativos de carácter rutinario. Actividades vinculadas con clasificación documental, organización de información, generación de reportes, procesamiento de solicitudes, identificación de perfiles o seguimiento de indicadores pueden apoyarse mediante sistemas inteligentes. Esta automatización puede reducir tiempos operativos y liberar recursos humanos para actividades de mayor complejidad.

Otra oportunidad relevante corresponde al desarrollo de la analítica aplicada al talento humano. A diferencia de los sistemas tradicionales, orientados principalmente al almacenamiento de información, las herramientas basadas en IA pueden utilizar datos institucionales para identificar tendencias, establecer relaciones entre variables y generar estimaciones útiles para procesos de planificación. Estas capacidades pueden utilizarse, por ejemplo, para detectar necesidades de capacitación, analizar patrones de desempeño, anticipar requerimientos de personal o apoyar decisiones vinculadas con la distribución de recursos humanos.

Asimismo, la IA puede fortalecer los procesos de selección y desarrollo profesional cuando se utiliza como herramienta complementaria y bajo supervisión humana. Los sistemas automatizados pueden facilitar la organización inicial de información sobre candidatos, identificar correspondencias entre perfiles y requerimientos institucionales y apoyar la estructuración de itinerarios de formación. Ekuma (2024), a partir de una revisión sistemática sobre inteligencia artificial y automatización en el desarrollo de recursos humanos, identifica implicaciones importantes para las prácticas de capacitación y desarrollo, además de señalar la necesidad de ampliar la investigación sobre la interacción entre automatización y desarrollo humano.

La IA también puede favorecer una gestión basada en evidencia. Disponer de información procesada sistemáticamente permite que los responsables administrativos complementen la experiencia profesional con indicadores y patrones obtenidos a partir de los datos disponibles. Desde esta perspectiva, la tecnología puede contribuir a desplazar determinadas decisiones desde modelos predominantemente reactivos hacia modelos más preventivos y estratégicos.

2.3. Competencias para la adopción de inteligencia artificial

La disponibilidad de herramientas de inteligencia artificial no garantiza por sí sola una transformación efectiva de los procesos administrativos. La capacidad de las personas para comprender, utilizar y evaluar críticamente estos sistemas constituye una condición fundamental para su incorporación responsable. Por ello, la transformación de la gestión del talento humano requiere desarrollar nuevas competencias que integren conocimientos tecnológicos con capacidades humanas y organizacionales.

Entre estas competencias se encuentra la alfabetización en inteligencia artificial, entendida como la capacidad para comprender de manera funcional qué pueden hacer estos sistemas, cuáles son sus limitaciones y en qué circunstancias sus resultados requieren revisión humana. A ello se suman las competencias digitales y analíticas necesarias para interpretar información, gestionar datos y utilizar herramientas tecnológicas dentro de los procesos de trabajo.

El pensamiento crítico constituye otra competencia relevante. Los resultados generados por sistemas de IA no deben asumirse automáticamente como objetivos o correctos. El personal responsable de la gestión universitaria necesita evaluar la calidad de la información, identificar posibles errores y determinar si las recomendaciones tecnológicas resultan pertinentes para el contexto institucional. De este modo, la adopción de IA exige fortalecer el juicio profesional en lugar de sustituirlo.

También adquieren importancia las competencias éticas. El personal que utiliza IA debe comprender las implicaciones relacionadas con privacidad, confidencialidad, discriminación algorítmica, transparencia y responsabilidad. En el ámbito del talento humano estas competencias son particularmente sensibles, debido a que las herramientas tecnológicas pueden intervenir en decisiones que afectan directamente la trayectoria profesional de las personas.

2.4. Desafíos éticos, organizacionales y tecnológicos

La incorporación de inteligencia artificial en la gestión del talento humano presenta desafíos que trascienden las características técnicas de los sistemas. Uno de los principales corresponde al riesgo de sesgo algorítmico. Cuando los modelos utilizan datos históricos que reflejan desigualdades o prácticas organizacionales anteriores, existe la posibilidad de reproducir o amplificar determinados patrones dentro de procesos automatizados.

Bujold et al. (2024), en su revisión de la evidencia empírica sobre IA responsable en gestión de recursos humanos, destacan la importancia de considerar las consecuencias que pueden derivarse del uso de estas tecnologías sobre los trabajadores y de incorporar principios de responsabilidad en su implementación. La evidencia disponible muestra que los problemas asociados con equidad, transparencia,

privacidad y responsabilidad constituyen aspectos centrales en la discusión contemporánea sobre IA aplicada a recursos humanos.

La privacidad y la seguridad de los datos representan otro desafío significativo. Los sistemas de talento humano manejan información personal, profesional y laboral que puede incluir antecedentes de desempeño, remuneraciones, historial de capacitación y otros datos sensibles. En consecuencia, cualquier implementación de IA debe acompañarse de mecanismos institucionales que establezcan claramente qué información puede recopilarse, cómo será procesada, quién tendrá acceso y durante cuánto tiempo será almacenada.

Asimismo, existen desafíos organizacionales relacionados con resistencia al cambio, desconocimiento tecnológico, ausencia de protocolos institucionales y diferencias en los niveles de competencia digital del personal. La implementación de IA implica modificar rutinas, responsabilidades y procedimientos previamente establecidos, por lo que su aceptación dependerá también de la participación de los trabajadores, la capacitación disponible y la claridad con la cual la institución comunique los objetivos y alcances de la transformación tecnológica.

2.5. Transformación de los procesos administrativos universitarios mediante inteligencia artificial

La transformación administrativa mediante IA puede entenderse como un proceso de modificación de las prácticas, estructuras y mecanismos de toma de decisiones a partir de la incorporación sistemática de tecnologías inteligentes. No consiste únicamente en digitalizar procedimientos existentes, sino en reconsiderar la manera en que la información es recopilada, procesada y utilizada para gestionar el talento humano.

En este proceso pueden distinguirse diferentes dimensiones interrelacionadas. La primera corresponde a la automatización y eficiencia operativa; la segunda, al fortalecimiento de la toma de decisiones mediante analítica de datos; la tercera se relaciona con el desarrollo de competencias del personal; y la cuarta contempla los mecanismos necesarios para asegurar una implementación ética, transparente y supervisada.

La Tabla 1 sintetiza las principales dimensiones identificadas en la literatura y permite establecer una estructura conceptual para analizar la incorporación de inteligencia artificial en la gestión del talento humano universitario. Esta organización resulta relevante para orientar posteriormente la operacionalización de las variables y la construcción del instrumento de investigación.

Tabla 1 Dimensiones de la inteligencia artificial en la gestión del talento humano universitario

Dimensión	Componentes principales	Aplicación en la gestión universitaria	Resultados esperados
Oportunidades de la IA	Automatización, analítica de datos, apoyo a decisiones, personalización	Reclutamiento, selección, planificación, capacitación, evaluación y gestión documental	Mayor eficiencia, reducción de tiempos y decisiones basadas en información
Competencias para el uso de IA	Alfabetización en IA, competencias digitales, análisis de datos, pensamiento crítico	Utilización e interpretación de herramientas inteligentes por el personal administrativo	Mayor capacidad de adopción y utilización responsable de tecnología
Desarrollo del talento	Formación personalizada, detección de necesidades, actualización profesional	Diseño de programas de capacitación y desarrollo de competencias	Fortalecimiento del desempeño y adaptación tecnológica
Desafíos éticos	Sesgo algorítmico, privacidad, transparencia, responsabilidad	Protección de datos y supervisión de decisiones automatizadas	Uso equitativo, seguro y responsable
Desafíos organizacionales	Resistencia al cambio, cultura institucional, capacitación e infraestructura	Implementación y aceptación institucional de tecnologías de IA	Mayor sostenibilidad de los procesos de transformación
Transformación administrativa	Automatización, integración de datos y reorganización de procesos	Modernización de los procesos de gestión del talento humano	Gestión más ágil, estratégica y orientada por evidencia

Nota. Elaboración propia a partir de Malik et al. (2023), Ekuma (2024) y Mahade et al. (2025).

Como se observa en la Tabla 1, la incorporación de inteligencia artificial en la gestión del talento humano universitario constituye un fenómeno multidimensional. Las oportunidades derivadas de la automatización y el análisis avanzado de datos se encuentran condicionadas por las capacidades institucionales y por las competencias de las personas responsables de utilizar estas herramientas. Por tanto, no resulta suficiente disponer de tecnología si el personal carece de conocimientos para interpretarla o si la organización no posee condiciones adecuadas para integrarla dentro de sus procedimientos.

Asimismo, las dimensiones identificadas permiten comprender que la transformación administrativa debe mantener un equilibrio entre eficiencia tecnológica y responsabilidad institucional. La automatización puede generar mejoras en productividad y capacidad analítica, pero las decisiones que afectan a las personas requieren mecanismos de supervisión humana, criterios de transparencia y protección de datos. Desde esta perspectiva, la IA puede concebirse como un recurso complementario para fortalecer la gestión universitaria y no como un sustituto absoluto del juicio profesional.

Finalmente, el marco teórico permite plantear que las oportunidades percibidas de la inteligencia artificial, las competencias disponibles para su utilización y los desafíos asociados con su implementación constituyen dimensiones interrelacionadas que pueden influir sobre el nivel de transformación de los procesos administrativos de gestión del talento humano universitario. Esta relación conceptual proporciona el fundamento para la posterior operacionalización de variables y para el análisis empírico de la investigación.

3. METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló mediante una revisión bibliográfica de alcance integrativo, con enfoque cualitativo y carácter descriptivo-analítico, orientada a examinar la evidencia científica reciente sobre la incorporación de la inteligencia artificial en la gestión del talento humano, con énfasis en sus oportunidades, competencias requeridas, desafíos y aplicaciones en instituciones de educación superior.

La búsqueda documental se realizó en bases de datos académicas de amplia cobertura, entre ellas Scopus, Web of Science, ScienceDirect, SpringerLink, Emerald Insight y Google Scholar, priorizando publicaciones comprendidas entre 2021 y 2026. Se utilizaron combinaciones de términos en español e inglés, tales como *artificial intelligence*, *human resource management*, *human talent management*, *higher education*, *university administration*, *AI competencies*, *digital transformation* y *administrative processes*, articulados mediante los operadores booleanos AND y OR.

Como criterios de inclusión se consideraron artículos científicos publicados en revistas académicas, estudios empíricos y revisiones relacionados directamente con inteligencia artificial, gestión del talento humano, administración universitaria, competencias digitales, transformación organizacional o desafíos éticos derivados del uso de IA. Se priorizaron trabajos con texto completo disponible, DOI verificable y pertinencia respecto del objetivo de la investigación. Se excluyeron documentos duplicados, publicaciones sin respaldo académico, trabajos alejados del contexto organizacional o universitario y estudios cuyo contenido no permitiera identificar aportes relevantes para las categorías analizadas.

El proceso de revisión contempló la identificación de publicaciones, lectura de títulos y resúmenes, evaluación del texto completo y selección de los documentos con mayor pertinencia temática. Como referencia para organizar y transparentar este procedimiento se consideraron los principios de **PRISMA 2020**, que establece recomendaciones para el reporte de los procesos de identificación, selección e inclusión de estudios en revisiones de literatura (Page et al., 2021).

Posteriormente, la información fue organizada mediante una matriz de análisis documental que consideró autor, año, contexto del estudio, objetivo, metodología, principales resultados y aportes relacionados con cuatro categorías centrales: oportunidades de la inteligencia artificial, competencias para su utilización, desafíos de implementación y transformación de los procesos administrativos universitarios.

A partir de esta clasificación se realizó una síntesis narrativa y comparativa de los hallazgos, identificando convergencias, diferencias, tendencias y vacíos presentes en la literatura.

4. RESULTADOS

El análisis de la literatura permitió identificar cuatro núcleos temáticos recurrentes relacionados con la incorporación de inteligencia artificial en la gestión del talento humano universitario: automatización y mejora de la eficiencia administrativa, fortalecimiento de la toma de decisiones basada en datos, desarrollo de nuevas competencias profesionales y aparición de desafíos éticos y organizacionales. Por lo cual, los estudios revisados muestran que la IA está evolucionando desde un uso predominantemente operativo hacia aplicaciones de carácter estratégico dentro de la gestión de personas y de los procesos administrativos.

4.1. Automatización y eficiencia de los procesos administrativos

Uno de los hallazgos más consistentes corresponde al potencial de la inteligencia artificial para automatizar actividades repetitivas y reducir la carga operativa asociada con determinadas funciones administrativas. La evidencia reciente señala aplicaciones en reclutamiento, selección, planificación de recursos humanos, capacitación, evaluación del desempeño y gestión de información. Las revisiones especializadas muestran que la automatización puede mejorar la rapidez con la que se ejecutan determinadas tareas y facilitar que los profesionales de talento humano dediquen mayor atención a funciones que requieren interpretación, planificación y acompañamiento de las personas (Dima et al., 2024; Gong et al., 2025).

En el contexto específico de las instituciones de educación superior, esta capacidad adquiere relevancia debido al volumen de procedimientos administrativos que deben gestionarse de forma continua. La literatura identifica aplicaciones de IA en procesos de admisión, matriculación, gestión de registros, servicios administrativos y otras actividades rutinarias, con potencial para disminuir errores y agilizar procedimientos. Khairullah et al. (2025) señalan que la automatización de estas tareas puede permitir que el personal universitario concentre una mayor proporción de su tiempo en iniciativas estratégicas y actividades que requieren atención profesional especializada.

4.2. Analítica de datos y toma de decisiones

Un segundo resultado relevante se relaciona con la transición hacia una gestión del talento humano sustentada en información y analítica. La IA permite procesar grandes volúmenes de datos e identificar patrones que pueden apoyar decisiones vinculadas con planificación del personal, identificación de necesidades de formación, evaluación del desempeño y asignación de recursos.

Gong et al. (2025) identifican dentro de la evolución de la investigación sobre IA y recursos humanos líneas vinculadas con los entornos de trabajo impulsados por IA, la colaboración humano-tecnología y la innovación organizacional. Estos resultados sugieren que el valor de estas herramientas no reside exclusivamente en automatizar tareas, sino también en ampliar la capacidad de las organizaciones para obtener información útil y utilizarla en decisiones estratégicas.

Asimismo, Úbeda-García et al. (2025), a partir del análisis de 203 trabajos publicados entre 2002 y 2024, identificaron como temas estratégicos recurrentes la automatización, el análisis predictivo y la personalización de la experiencia de los trabajadores. Estos hallazgos evidencian un desplazamiento progresivo desde sistemas de gestión administrativa tradicionales hacia modelos capaces de combinar datos, predicción y apoyo automatizado a las decisiones.

En las universidades, esta posibilidad resulta especialmente importante porque la gestión institucional depende de información procedente de múltiples áreas y actores. La utilización estratégica de IA puede facilitar la integración de estos datos, aunque la evidencia revisada también señala que su aprovechamiento depende de la calidad de la información disponible, de la infraestructura institucional y de la capacidad del personal para interpretar adecuadamente los resultados generados.

4.3. Competencias requeridas para la adopción de IA

Los resultados muestran que la transformación tecnológica modifica también las competencias requeridas por los profesionales responsables de gestionar personas. La literatura reciente destaca la necesidad de combinar capacidades técnicas con competencias sociales, analíticas y estratégicas.

Deepa et al. (2024) identificaron, mediante una revisión sistemática, que la introducción de tecnologías centradas en IA está redefiniendo las competencias esperadas de los responsables de recursos humanos. Entre los elementos relevantes aparecen el conocimiento funcional de las tecnologías, la capacidad para utilizar información y datos, la adaptación a nuevas herramientas y competencias sociales necesarias para gestionar procesos de transformación organizacional.

Este hallazgo refuerza la idea de que la alfabetización en IA debe extenderse más allá del conocimiento técnico. El personal universitario necesita interpretar resultados, reconocer limitaciones de los sistemas y comprender en qué situaciones debe mantenerse la intervención humana. En consecuencia, las capacidades de pensamiento crítico, resolución de problemas, comunicación y juicio profesional adquieren importancia junto con las habilidades digitales.

La literatura también refleja una preocupación creciente por la insuficiente atención otorgada a las competencias institucionales necesarias para aprovechar la IA. Investigaciones recientes sobre educación

superior advierten que todavía existen vacíos relacionados con las competencias centrales en IA y con el soporte organizacional requerido para una adopción efectiva.

4.4. Desafíos éticos, privacidad y gobernanza

La revisión permitió identificar que los beneficios asociados con la IA se encuentran acompañados de riesgos importantes. Las preocupaciones más recurrentes se relacionan con sesgo algorítmico, privacidad, transparencia, seguridad de los datos, responsabilidad y supervisión humana.

La literatura reciente sobre IA y recursos humanos muestra un crecimiento significativo del interés por estos problemas. Las investigaciones centradas en diversidad, equidad e inclusión señalan que la aplicación de algoritmos puede producir tanto oportunidades para mejorar determinados procesos como riesgos de reproducir desigualdades presentes en los datos utilizados para entrenar los sistemas. Desde 2022 se observa un aumento significativo de publicaciones dedicadas a aspectos como equidad, confianza y justicia en los procesos de gestión apoyados por IA.

De manera similar, Úbeda-García et al. (2025) destacan la necesidad de equilibrar la innovación tecnológica con principios relacionados con transparencia algorítmica, equidad en la toma de decisiones y protección de datos personales. Estos factores adquieren una relevancia especial cuando las decisiones asistidas por IA pueden afectar selección, evaluación, promoción o desarrollo profesional de trabajadores.

En el ámbito universitario, estos desafíos se amplían debido a la diversidad de actores y tipos de información gestionados por las instituciones. La revisión realizada por Ocen et al. (2025) identifica oportunidades vinculadas con la automatización administrativa, pero también problemas relacionados con ética, integridad y confiabilidad de la información generada mediante IA.

4.5. Transformación del papel de la gestión del talento humano

Otro hallazgo emergente es la transformación del papel desempeñado por los profesionales de talento humano. La literatura sugiere que la incorporación de IA puede desplazar determinadas funciones desde una orientación predominantemente administrativa hacia actividades de mayor carácter estratégico.

Dima et al. (2024) señalan que los efectos de la IA no recaen solamente sobre las tareas de recursos humanos, sino también sobre los roles desempeñados por empleados, responsables de línea y profesionales del área. Esto implica una modificación de responsabilidades y relaciones dentro de la denominada tríada de recursos humanos.

Por su parte, las investigaciones recientes sobre ChatGPT y otras formas de IA generativa muestran aplicaciones potenciales en cinco áreas principales: planificación de recursos humanos, reclutamiento y selección, capacitación y desarrollo, compensaciones y gestión del desempeño. La revisión

de 115 artículos realizada en 2025 evidencia que estos sistemas comienzan a incorporarse de manera transversal en diferentes funciones, aunque la investigación todavía requiere mayor profundidad en cuanto a resultados organizacionales y contextos culturales específicos.

En consecuencia, la evidencia analizada sugiere que la IA no elimina necesariamente la función humana dentro de estos procesos, sino que redefine el tipo de actividades desarrolladas. Las tareas rutinarias presentan mayores posibilidades de automatización, mientras que aumentan las exigencias relacionadas con supervisión, interpretación, comunicación, gestión del cambio y toma de decisiones estratégicas.

4.6. Síntesis de los principales hallazgos

En conjunto, la literatura revisada permite observar que la inteligencia artificial está transformando progresivamente la gestión del talento humano mediante una combinación de automatización, analítica, personalización y apoyo a la toma de decisiones. No obstante, los beneficios potenciales se encuentran condicionados por factores humanos y organizacionales, particularmente las competencias del personal, la preparación institucional, la calidad de los datos y la existencia de mecanismos de gobernanza.

La Tabla 3 sintetiza los principales hallazgos identificados durante la revisión y su implicación para la gestión universitaria.

Tabla 2 *Síntesis de los principales resultados de la revisión bibliográfica*

Categoría	Hallazgos principales	Implicaciones para la gestión universitaria
Automatización	Reducción de tareas repetitivas y agilización de procesos administrativos	Mayor eficiencia operativa y redistribución del trabajo hacia actividades estratégicas
Analítica y decisiones	Uso de datos, identificación de patrones y apoyo predictivo	Fortalecimiento de la planificación y toma de decisiones institucionales
Competencias	Mayor necesidad de alfabetización en IA, análisis de datos, pensamiento crítico y adaptación	Desarrollo de programas permanentes de capacitación del personal
Talento humano	Aplicaciones en selección, capacitación, desempeño y planificación	Gestión más integrada y personalizada del ciclo laboral
Ética y privacidad	Riesgos de sesgo, falta de transparencia y exposición de datos	Necesidad de políticas institucionales y supervisión humana
Cambio organizacional	Transformación de funciones, responsabilidades y formas de trabajo	Requerimiento de liderazgo, cultura de innovación y gestión del cambio
Gobernanza de IA	Necesidad de regulación, responsabilidad y mecanismos de control	Desarrollo de protocolos para una adopción segura y responsable
Transformación administrativa	Integración de automatización, analítica y colaboración humano-IA	Evolución hacia una gestión universitaria más estratégica y basada en evidencia

Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de la revisión bibliográfica.

Los resultados sintetizados en la Tabla 3 muestran que la transformación de la gestión del talento humano universitario mediante inteligencia artificial no puede atribuirse a un único factor tecnológico. Por el contrario, emerge de la interacción entre capacidades técnicas, competencias humanas, cultura institucional y mecanismos de regulación. La automatización y la analítica constituyen las oportunidades más visibles, pero sus efectos dependen de la existencia de personal capacitado para interpretar y supervisar los sistemas.

Finalmente, la revisión evidencia un vacío particularmente relevante en el contexto universitario. Aunque la investigación sobre inteligencia artificial y gestión de recursos humanos ha aumentado significativamente y existen revisiones recientes de gran alcance, una proporción importante de la literatura continúa abordando el fenómeno desde perspectivas organizacionales generales. Los estudios específicamente centrados en la gestión del talento humano administrativo dentro de instituciones de educación superior siguen siendo comparativamente menos numerosos. Este vacío abre una línea de investigación orientada a comprender cómo las características propias de las universidades condicionan la adopción, gobernanza y efectos de la inteligencia artificial sobre sus procesos de gestión humana.

5. DISCUSIÓN

Los resultados de la revisión muestran que la inteligencia artificial está modificando progresivamente la gestión del talento humano, no solo mediante la automatización de tareas, sino también a través de nuevas formas de análisis, planificación y toma de decisiones. Este hallazgo coincide con lo planteado por Malik et al. (2023), quienes sostienen que la incorporación de IA en la gestión de recursos humanos debe comprenderse desde una perspectiva estratégica, debido a que sus efectos trascienden la eficiencia operativa e involucran cambios en los procesos, las funciones profesionales y la relación entre tecnología y trabajadores. Desde esta perspectiva, la transformación del talento humano universitario depende tanto de la disponibilidad tecnológica como de la capacidad institucional para integrarla de manera coherente en sus estructuras administrativas.

Uno de los hallazgos más relevantes se relaciona con la automatización de actividades repetitivas y el fortalecimiento de la eficiencia administrativa. La evidencia revisada permite sostener que tareas vinculadas con selección, organización de información, capacitación, evaluación y planificación pueden beneficiarse del apoyo de sistemas inteligentes.

Dima et al. (2024) explican que la IA puede modificar diversas actividades de recursos humanos al reducir ciertas cargas operativas y facilitar procesos de toma de decisiones. Sin embargo, los autores advierten que estos beneficios también implican una redefinición de las funciones desempeñadas por profesionales, directivos y trabajadores, lo que confirma que la automatización no debe analizarse únicamente como una sustitución de tareas, sino como una reorganización de responsabilidades.

En el ámbito universitario, esta reorganización adquiere especial importancia debido a la complejidad de los procesos administrativos y a la diversidad de perfiles laborales que integran las instituciones de educación superior. Los resultados revisados sugieren que la IA puede contribuir a optimizar la gestión de información, anticipar necesidades y mejorar la capacidad de respuesta institucional. En este sentido, Mahade et al. (2025) encontraron que el aprovechamiento de conocimientos generados mediante IA puede fortalecer el desempeño de la gestión de recursos humanos en instituciones de educación superior. No obstante, sus resultados también muestran que los efectos de estas tecnologías están condicionados por variables organizacionales, entre ellas la preparación institucional, la cultura y las consideraciones éticas asociadas con su implementación.

Otro aspecto central identificado en la revisión corresponde al uso de datos para fortalecer la toma de decisiones. La inteligencia artificial permite avanzar desde modelos de gestión sustentados predominantemente en registros administrativos hacia esquemas capaces de analizar patrones y generar información relevante para la planificación del talento humano. Basu et al. (2023) señalan que la interacción entre IA y gestión de recursos humanos genera diferentes configuraciones de resultados dependiendo de la forma en que la tecnología se combina con las condiciones organizacionales. Este planteamiento resulta particularmente pertinente para las universidades, debido a que la utilidad de las herramientas inteligentes no depende únicamente de su precisión técnica, sino también de la calidad de los datos, de la finalidad con la que son utilizadas y de la capacidad de los responsables institucionales para interpretar sus resultados.

La revisión también evidencia que la transformación tecnológica incrementa la importancia de las competencias profesionales. La incorporación de IA requiere personal capaz de comprender el funcionamiento básico de estas herramientas, interpretar sus resultados y reconocer sus limitaciones. Ekuma (2024) destaca que la automatización y la IA están redefiniendo los procesos de desarrollo de recursos humanos, lo que implica adaptar las estrategias de formación y capacitación a nuevas demandas tecnológicas. En el contexto universitario, esta necesidad supone avanzar hacia programas de formación que integren alfabetización en inteligencia artificial, análisis de datos, pensamiento crítico y resolución de problemas.

Este resultado permite sostener que la transformación administrativa no puede lograrse únicamente mediante inversión tecnológica. Una institución puede disponer de herramientas avanzadas y, aun así, obtener resultados limitados si el personal no posee las competencias necesarias para utilizarlas de manera crítica. En esta línea, las competencias humanas mantienen un papel central debido a que la interpretación del contexto, el juicio profesional, la comunicación y la responsabilidad ética continúan siendo elementos que no deberían delegarse completamente a sistemas automatizados. Por tanto, la colaboración entre personas e IA emerge como una alternativa más consistente que la sustitución total de la intervención humana.

La dimensión ética constituye otro de los hallazgos centrales. La revisión muestra que los principales riesgos se relacionan con sesgos algorítmicos, privacidad, transparencia y responsabilidad en las decisiones. Bujold et al. (2024) enfatizan que la utilización responsable de IA en recursos humanos exige analizar sus efectos sobre los trabajadores y desarrollar mecanismos que permitan reducir riesgos derivados de decisiones automatizadas. Este aspecto es especialmente relevante en procesos como selección, evaluación o promoción, donde una decisión generada o recomendada por un algoritmo puede producir efectos directos sobre la trayectoria profesional de una persona.

De manera similar, Gong et al. (2025) plantean que la integración entre inteligencia artificial y gestión de recursos humanos requiere ampliar la investigación hacia modelos que expliquen las relaciones entre tecnología, trabajadores y resultados organizacionales. Esta necesidad se refleja claramente en los hallazgos obtenidos, debido a que las oportunidades identificadas no operan de manera independiente de las competencias ni de los desafíos. La eficiencia, por ejemplo, puede verse limitada si existen deficiencias en capacitación; mientras que la capacidad analítica puede generar problemas si no se acompaña de criterios de transparencia, privacidad y supervisión.

Los resultados permiten también advertir una diferencia entre la disponibilidad de evidencia general sobre IA en recursos humanos y aquella específicamente orientada al contexto universitario. Aunque la literatura internacional ha avanzado significativamente en el análisis de automatización, selección, analítica y desarrollo profesional, todavía existe menor producción centrada en las características particulares de las instituciones de educación superior. Esta situación representa un vacío importante debido a que las universidades poseen estructuras organizativas, funciones académicas y administrativas y mecanismos de gobernanza que difieren de los existentes en organizaciones empresariales tradicionales.

Finalmente, la revisión permite considerar que las instituciones de educación superior se encuentran ante un escenario en el que la adopción de inteligencia artificial requiere decisiones progresivas y contextualizadas. Las universidades que aspiren a incorporar estas tecnologías deberán desarrollar políticas institucionales, fortalecer las competencias de su personal y establecer mecanismos de evaluación continua que permitan determinar tanto sus beneficios como sus efectos no previstos. De esta manera, la transformación de la gestión del talento humano podrá orientarse hacia modelos administrativos más eficientes y basados en evidencia, sin perder de vista los principios de responsabilidad, equidad y centralidad de las personas.

6. CONCLUSIONES

La revisión bibliográfica permitió identificar que la inteligencia artificial está adquiriendo un papel cada vez más relevante en la gestión del talento humano universitario, especialmente por su capacidad para automatizar tareas, procesar grandes volúmenes de información y apoyar la toma de decisiones

administrativas. Su incorporación puede contribuir a mejorar la eficiencia institucional, reducir cargas operativas y fortalecer procesos vinculados con selección, capacitación, planificación, evaluación y gestión de información del personal.

Sin embargo, los resultados analizados muestran que el aprovechamiento de estas herramientas no depende únicamente de su disponibilidad tecnológica. La transformación de los procesos administrativos requiere que el personal universitario desarrolle competencias asociadas con alfabetización en inteligencia artificial, análisis e interpretación de datos, pensamiento crítico, adaptación tecnológica y comprensión ética del uso de sistemas automatizados. En este sentido, la formación continua constituye un elemento estratégico para garantizar una incorporación efectiva y responsable de la IA.

Asimismo, la revisión evidenció que los principales desafíos se concentran en aspectos relacionados con privacidad de datos, sesgos algorítmicos, transparencia, seguridad de la información, resistencia al cambio y ausencia de políticas institucionales claras. Estos factores pueden limitar los beneficios esperados de la inteligencia artificial cuando no existen mecanismos adecuados de gobernanza, supervisión humana y responsabilidad institucional.

Otro hallazgo relevante es que la inteligencia artificial no debe entenderse como un sustituto absoluto del talento humano, sino como una tecnología complementaria capaz de ampliar las capacidades de análisis y gestión de los profesionales. La intervención humana continúa siendo fundamental en aquellas decisiones que implican interpretación contextual, valoración ética, comunicación y consecuencias directas sobre las trayectorias laborales de las personas.

En respuesta al objetivo planteado, se concluye que las oportunidades, competencias y desafíos asociados con la inteligencia artificial se encuentran estrechamente relacionados con la transformación de los procesos administrativos universitarios. Las oportunidades tecnológicas pueden generar mejoras significativas en eficiencia y capacidad analítica, pero su impacto depende de las competencias del personal y de la capacidad institucional para gestionar los riesgos derivados de su utilización.

De igual manera, se identificó que la evidencia específicamente centrada en la gestión del talento humano dentro de instituciones de educación superior continúa siendo más limitada que la literatura desarrollada en contextos empresariales. Este vacío evidencia la necesidad de ampliar los estudios empíricos en universidades, considerando las características organizativas, normativas y culturales propias de estas instituciones.

Finalmente, la incorporación responsable de inteligencia artificial en la gestión del talento humano universitario requiere una estrategia integral que articule tecnología, formación profesional, gobernanza y principios éticos. Las instituciones de educación superior pueden aprovechar estas herramientas para avanzar hacia modelos administrativos más ágiles, estratégicos y basados en evidencia, siempre que

mantengan la supervisión humana y sitúen a las personas como elemento central de los procesos de transformación digital.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los Autores declaran que no existe conflicto de intereses con su investigación

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

En concordancia con la taxonomía establecida internacionalmente para la asignación de créditos a autores de artículos científicos (<https://credit.niso.org/>). Los autores declaran sus contribuciones en la siguiente matriz:

<i>Participar activamente en:</i>	<i>Autor 1.</i>
<i>Conceptualización</i>	X
<i>Análisis formal</i>	X
<i>Adquisición de fondos</i>	X
<i>Investigación</i>	X
<i>Metodología</i>	X
<i>Administración del proyecto</i>	X
<i>Recursos</i>	X
<i>Redacción –borrador original</i>	X
<i>Redacción –revisión y edición</i>	X
<i>La discusión de los resultados</i>	X
<i>Revisión y aprobación de la versión final del trabajo.</i>	X

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Basu, S., Majumdar, B., Mukherjee, K., Munjal, S., & Palaksha, C. (2023). Artificial intelligence–HRM interactions and outcomes: A systematic review and causal configurational explanation. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100893. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100893>

Bousiou, O., Paraskevas, M., Kapoulas, V., & Liargovas, P. (2026). Prospects for integrating artificial intelligence into the administration of higher education in Greece. *Administrative Sciences*, 16(3), 131. <https://doi.org/10.3390/admsci16030131>

Bujold, A., Roberge-Maltais, I., Parent-Rocheleau, X., Boasen, J., Sénécal, S., & Léger, P.-M. (2024). Responsible artificial intelligence in human resources management: A review of the empirical literature. *AI and Ethics*, 4, 1185–1200. <https://doi.org/10.1007/s43681-023-00325-1>

Ekuma, K. (2024). Artificial intelligence and automation in human resource development: A systematic review. *Human Resource Development Review*, 23(2), 199–229. <https://doi.org/10.1177/15344843231224009>

Mahade, A., Elmahi, A., Alomari, K. M., & Abdalla, A. A. (2025). Leveraging AI-driven insights to enhance sustainable human resource management performance: Moderated mediation model:

Evidence from UAE higher education. *Discover Sustainability*, 6, 267.

<https://doi.org/10.1007/s43621-025-01114-y>

Malik, A., Budhwar, P., & Kazmi, B. A. (2023). Artificial intelligence (AI)-assisted HRM: Towards an extended strategic framework. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100940.

<https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100940>

Sarmiento Orna, D. A., Apolo-Silva, M. F., Solís-Naranjo, A. P., Borja-Salinas, E. I., Espinoza-Solis, E. J., & Peralta-Gamboa, D. A. (2026). Artificial intelligence and data analytics in human talent management. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 9, 1793296.

<https://doi.org/10.3389/frai.2026.1793296>

Sithambaram, R. A., & Tajudeen, F. P. (2023). Impact of artificial intelligence in human resource management: A qualitative study in the Malaysian context. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 61(4), 821–844. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12356>