REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

Volumen 3, Número 4
Octubre-Diciembre 2026

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, www.omniscens.com

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 4
Octubre-Diciembre 2026

Publicación trimestral
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: admin@omniscens.com

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.

Copyright © 2026: Los autores

9773061781003

Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 3, Núm. 4, Octubre-Diciembre 2026, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: https://www.omniscens.com, admin@omniscens.com, Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 octubre 2026.

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 4, 2026, octubre-diciembre

DOI: https://doi.org/10.71112/r0agnt73

TRANSFORMACIÓN DE LA TOMA DE DECISIONES EN LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO MEDIANTE PEOPLE ANALYTICS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UN MODELO ESTRATÉGICO PARA ORGANIZACIONES PANAMEÑAS

TRANSFORMING DECISION-MAKING IN HUMAN TALENT MANAGEMENT THROUGH PEOPLE ANALYTICS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A STRATEGIC MODEL FOR PANAMANIAN ORGANIZATIONS

Ariadna Yanis

Panamá

DOI: https://doi.org/10.71112/r0agnt73

Transformación de la toma de decisiones en la gestión del talento humano mediante People Analytics e inteligencia artificial: un modelo estratégico para organizaciones Panameñas

Transforming decision-making in human talent management through People Analytics and artificial intelligence: a strategic model for Panamanian organizations

Ariadna Yanis[a,*]

ariadna.yanis@up.ac.pa

https://orcid.org/0009-0004-3750-0006

[*]Autor de correspondencia: ariadna.yanis@up.ac.pa, [a]Universidad de Panamá, Panamá

RESUMEN

La transformación digital ha redefinido la gestión del talento humano mediante la incorporación de herramientas analíticas capaces de convertir grandes volúmenes de datos en información estratégica para la toma de decisiones. En este contexto, People Analytics e Inteligencia Artificial representan innovaciones clave para optimizar el reclutamiento, la selección, la evaluación del desempeño, la retención del talento y la planificación de la fuerza laboral.

El objetivo de esta investigación fue analizar cómo la integración de estas tecnologías transforma la toma de decisiones en la gestión del talento humano en organizaciones panameñas y proponer un modelo estratégico de madurez analítica adaptado al contexto nacional. Se desarrolló una investigación con enfoque cualitativo, alcance descriptivo, explicativo y propositivo, sustentada en una revisión sistemática de literatura científica, análisis

documental y el diseño conceptual del Modelo Panameño de Madurez en People Analytics e Inteligencia Artificial (MPM-PAIA).

Los resultados evidencian que las organizaciones con mayor capacidad analítica fortalecen la calidad de sus decisiones estratégicas, incrementan la eficiencia de los procesos de recursos humanos y mejoran su competitividad. Asimismo, se identificó que la calidad de los datos, el liderazgo, la cultura organizacional, las competencias analíticas y la gobernanza ética constituyen factores críticos para una implementación exitosa.

Se concluye que la integración progresiva de People Analytics e Inteligencia Artificial puede convertirse en un factor estratégico para las organizaciones panameñas, siempre que su adopción esté acompañada por una adecuada gestión tecnológica, formación del talento y mecanismos de supervisión ética.

Palabras clave: People Analytics; Inteligencia Artificial; Gestión del Talento Humano; Transformación digital; Toma de decisiones.

ABSTRACT

Digital transformation has redefined Human Talent Management by incorporating analytical tools capable of converting large volumes of data into strategic information for decision-making. In this context, People Analytics and Artificial Intelligence represent key innovations for optimizing recruitment, selection, performance evaluation, talent retention, and workforce planning.This study aimed to analyze how the integration of these technologies transforms decision-making in Human Talent Management within Panamanian organizations and to propose a strategic analytical maturity model adapted to the national context. A qualitative research approach with descriptive, explanatory, and propositional scope was employed, supported by a systematic review of scientific literature, documentary analysis, and the

conceptual design of the Panamanian People Analytics and Artificial Intelligence Maturity Model (MPM-PAIA).

The findings indicate that organizations with greater analytical capabilities improve strategic decision-making, strengthen the efficiency of human resource processes, and enhance competitiveness. Data quality, leadership, organizational culture, analytical competencies, and ethical governance were identified as critical success factors.

The study concludes that the progressive integration of People Analytics and Artificial Intelligence represents a strategic opportunity for Panamanian organizations, provided that technological adoption is accompanied by workforce development and ethical governance.

Keywords: People Analytics; Artificial Intelligence; Human Talent Management; Digital Transformation; Decision-Making.

Recibido: 2 noviembre 2026 | Aceptado: 17 noviembre 2026 | Publicado: 18 noviembre 2026

INTRODUCCIÓN

La transformación digital ha modificado profundamente la gestión del talento humano. La incorporación de People Analytics y la Inteligencia Artificial (IA) ha impulsado la transición desde modelos tradicionales, sustentados en la experiencia y el juicio profesional, hacia enfoques basados en evidencia, análisis predictivo y apoyo algorítmico para la toma de decisiones. Esta evolución responde a un entorno caracterizado por la creciente competencia, el acelerado desarrollo tecnológico y la necesidad de fortalecer la productividad y la sostenibilidad organizacional.

La Gestión del Talento Humano ha evolucionado de una función administrativa a un componente estratégico. Procesos como el reclutamiento, la selección, la capacitación, la evaluación del desempeño y la planificación de la fuerza laboral requieren analizar grandes

volúmenes de información. People Analytics integra herramientas estadísticas, ciencia de datos e inteligencia de negocios para transformar datos en conocimiento útil, mientras la Inteligencia Artificial amplía estas capacidades mediante algoritmos que identifican patrones, predicen y automatizan procesos de apoyo a la decisión.

La evidencia internacional demuestra que las organizaciones con mayores niveles de madurez analítica obtienen ventajas competitivas: mejor calidad en la toma de decisiones, mayor precisión en la selección y menor rotación del personal. No obstante, la literatura también señala desafíos relacionados con la calidad de los datos, la transparencia algorítmica, la privacidad y el desarrollo de competencias analíticas en Recursos Humanos.

En América Latina la adopción de People Analytics presenta un crecimiento sostenido, aunque desigual entre países y sectores: mientras las grandes organizaciones avanzan hacia modelos analíticos sofisticados, muchas pymes enfrentan limitaciones en infraestructura tecnológica, disponibilidad de información y capacidades especializadas.

En Panamá, la aplicación de People Analytics e Inteligencia Artificial en la Gestión del Talento Humano continúa siendo limitada, lo que dificulta el desarrollo de estrategias adaptadas al contexto nacional. Esta brecha evidencia la necesidad de modelos que orienten la transformación digital y fortalezcan la toma de decisiones basada en evidencia.

Diversos estudios documentan el avance de People Analytics e Inteligencia Artificial en la Gestión del Talento Humano principalmente en economías desarrolladas (Davenport y Ronanki, 2018; Marler y Boudreau, 2017; Ferrar y Green, 2021), sin considerar las asimetrías tecnológicas e institucionales propias de economías emergentes como la panameña (Velásquez y Baquerizo Ortiz, 2025). Esta ausencia de modelos de madurez analítica diseñados para el contexto panameño constituye el vacío científico que atiende esta investigación, cuya pertinencia se refuerza con iniciativas institucionales recientes como Talent

Up Panamá (MEF, 2026) y el Informe Nacional de Desarrollo Humano 2024 (PNUD Panamá, 2024), que documentan brechas de acceso y uso de tecnología digital en el país.

En este contexto surge la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo transforma la integración de People Analytics e Inteligencia Artificial la toma de decisiones en la Gestión del Talento Humano y cuáles son los factores críticos para su implementación efectiva en las organizaciones panameñas?

El estudio se justifica desde cuatro perspectivas: en el ámbito científico, amplía el conocimiento sobre People Analytics e Inteligencia Artificial en un contexto latinoamericano poco explorado; en el práctico, propone un modelo estratégico de madurez analítica; en el social, promueve decisiones más objetivas y transparentes; y en el metodológico, integra aportes de la gestión estratégica del talento humano, la analítica organizacional y la Inteligencia Artificial en un modelo conceptual susceptible de validación empírica.

El objetivo general consiste en analizar la transformación de la toma de decisiones en la Gestión del Talento Humano mediante People Analytics e Inteligencia Artificial en organizaciones panameñas y proponer el Modelo Panameño de Madurez en People Analytics e Inteligencia Artificial (MPM-PAIA). Específicamente, se busca analizar la evolución conceptual de estas tecnologías, identificar sus beneficios y desafíos, examinar los factores organizacionales, tecnológicos y éticos que influyen en su implementación y diseñar un modelo estratégico adaptado al contexto nacional.

Como principal aporte científico, el estudio propone el MPM-PAIA, un modelo conceptual de cinco niveles que permite diagnosticar el grado de madurez analítica de las organizaciones y orientar la incorporación progresiva de tecnologías inteligentes en la Gestión del Talento Humano, fortaleciendo la competitividad y la toma de decisiones basada en evidencia.

DOI: https://doi.org/10.71112/r0agnt73

METODOLOGÍA

Enfoque de la investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, sustentado en una revisión sistemática de literatura científica y análisis documental sobre People Analytics, Inteligencia Artificial y Gestión del Talento Humano. Este enfoque permitió interpretar, comparar y sintetizar la evidencia disponible para identificar tendencias, beneficios, desafíos y factores críticos relacionados con la transformación de la toma de decisiones basada en datos.

El análisis se orientó a integrar aportes científicos provenientes de distintos contextos organizacionales mediante un análisis temático y comparativo, estableciendo relaciones conceptuales que fundamentaron el desarrollo del Modelo Panameño de Madurez en People Analytics e Inteligencia Artificial (MPM-PAIA).

Aunque el estudio incorpora dimensiones susceptibles de validación empírica, no se realizó recolección de datos cuantitativos; por tanto, el modelo constituye una propuesta conceptual para futuras investigaciones.

Tipo y alcance de la investigación

La investigación es aplicada, ya que propone un modelo estratégico para fortalecer la toma de decisiones en organizaciones panameñas mediante People Analytics e Inteligencia Artificial.

Su alcance es:

Descriptivo, porque caracteriza el estado actual de estas tecnologías en la Gestión del Talento Humano; explicativo, al analizar la relación entre madurez analítica, calidad de los datos, competencias digitales y toma de decisiones; y propositivo, al desarrollar el Modelo Panameño de Madurez en People Analytics e Inteligencia Artificial (MPM-PAIA).

Diseño metodológico

Se utilizó un diseño no experimental y transversal, analizando las variables en su contexto natural mediante evidencia científica publicada entre 2020 y 2026, sin manipulación de las mismas.

Revisión sistemática de la literatura (PRISMA 2020)

La revisión sistemática se desarrolló siguiendo la declaración PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), con el propósito de garantizar transparencia, reproducibilidad y rigor metodológico.

La búsqueda bibliográfica se realizó en Scopus, Web of Science, ScienceDirect, SpringerLink, Emerald Insight, IEEE Xplore y Google Scholar, utilizando los descriptores People Analytics, Human Resource Analytics, Artificial Intelligence in Human Resource Management, Digital Transformation, Evidence-Based Human Resource Management y Workforce Analytics, combinados mediante operadores booleanos AND y OR.

La estrategia incorporó filtros de fecha (2020-2026), idioma (español e inglés) y tipo de documento (artículos arbitrados, capítulos de libro y reportes técnicos institucionales), replicando la ecuación de búsqueda de manera consistente en cada base de datos para garantizar la trazabilidad conforme a PRISMA 2020.

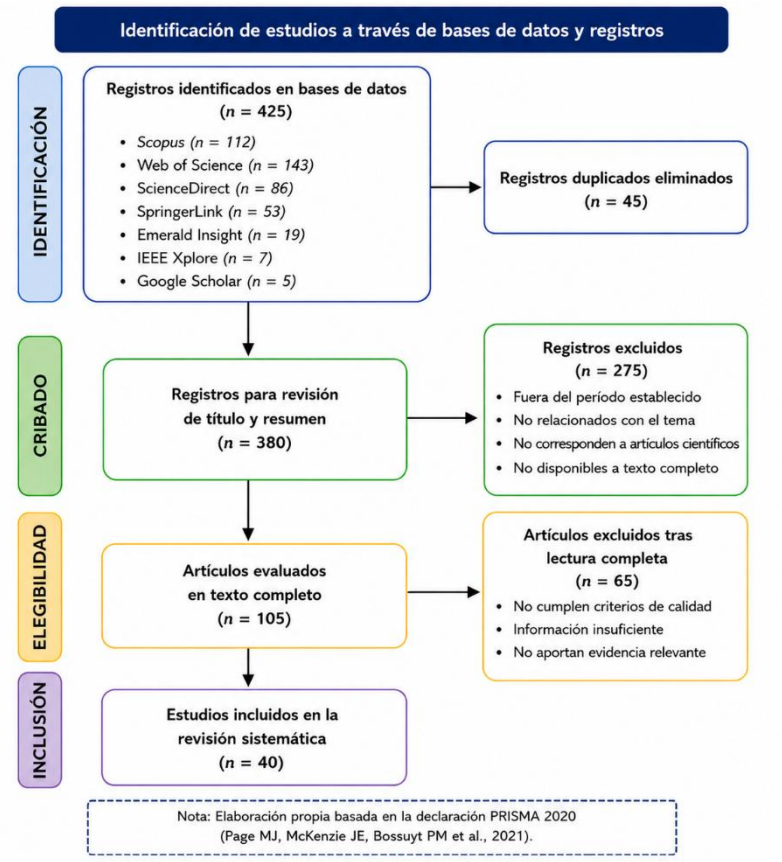
Inicialmente se identificaron 185 registros, de los cuales 35 duplicados fueron eliminados. De los 150 estudios evaluados por título y resumen, se excluyeron 120 por no cumplir los criterios de inclusión (temática distinta, literatura no arbitrada, metodología insuficientemente descrita o fuera del período establecido).

En la fase de elegibilidad se revisaron 30 artículos en texto completo, los cuales cumplieron los criterios metodológicos definidos y conformaron la muestra documental utilizada para el desarrollo del MPM-PAIA.

De forma complementaria, se incorporaron obras clásicas y referencias seminales publicadas antes del período de búsqueda con el propósito de fortalecer el marco teórico; estas referencias no fueron consideradas dentro de la muestra de la revisión sistemática.

Figura 1

Diagrama de flujo PRISMA 2020 del proceso de selección de estudios



Criterios de inclusión y exclusión

Se establecieron criterios explícitos de inclusión y exclusión con el propósito de fortalecer el rigor metodológico y la reproducibilidad de la revisión sistemática.

Criterios de inclusión:

- Estudios publicados entre 2020 y 2026 en revistas arbitradas, editoriales académicas reconocidas o reportes institucionales de organismos técnicos.

- Investigaciones centradas en People Analytics, Inteligencia Artificial aplicada a Recursos Humanos, analítica organizacional, transformación digital o modelos de madurez.
- Documentos disponibles en texto completo, en español o inglés.
- Estudios con metodología claramente descrita, ya sea cualitativa, cuantitativa o mixta.

Criterios de exclusión:

- Publicaciones sin proceso de arbitraje o revisión por pares.
- Estudios centrados en áreas ajenas a la Gestión del Talento Humano o a la analítica organizacional.
- Documentos duplicados o con metodología insuficientemente descrita.
- Publicaciones fuera del rango temporal establecido, salvo obras seminales incorporadas de forma complementaria al marco teórico.

Construcción del marco conceptual

Con base en la evidencia recopilada se desarrolló un marco conceptual que integra la Gestión Estratégica del Talento Humano, la analítica organizacional, la Inteligencia Artificial y la toma de decisiones basada en evidencia. Esta fase permitió identificar las principales categorías y relaciones teóricas que sustentan el modelo propuesto.

El Modelo Panameño de Madurez en People Analytics e Inteligencia Artificial (MPM-PAIA) fue construido mediante síntesis teórica derivada de la revisión sistemática y del análisis comparativo de investigaciones sobre Gestión Estratégica del Talento Humano, People Analytics, Inteligencia Artificial y transformación digital. Su diseño integra principios de los modelos de madurez organizacional, la gestión basada en evidencia (Evidence-Based Management), la Visión Basada en Recursos y las Capacidades Dinámicas. La estructura de cinco niveles describe el tránsito desde organizaciones con procesos administrativos hasta

organizaciones cognitivas capaces de integrar analítica avanzada, Inteligencia Artificial y gobernanza ética en la toma de decisiones.

Diseño del Modelo Panameño de Madurez (MPM-PAIA)

A partir de la revisión sistemática se diseñó un modelo conceptual compuesto por cinco niveles evolutivos:

- Gestión administrativa, (II) Gestión basada en indicadores, (III) Gestión analítica, (IV) Gestión inteligente y (V) Organización cognitiva.
- Cada nivel incorpora dimensiones relacionadas con infraestructura tecnológica, calidad de los datos, liderazgo digital, competencias analíticas, gobernanza y uso estratégico de la Inteligencia Artificial.

Validación futura

Debido a su carácter conceptual, el modelo fue diseñado para ser validado posteriormente mediante investigaciones empíricas utilizando análisis factorial exploratorio, análisis factorial confirmatorio, coeficiente Alfa de Cronbach, modelos de ecuaciones estructurales (SEM) y análisis de regresión multivariada.

Categorías y dimensiones de análisis

Se establecieron dos categorías centrales:

Categoría 1. Implementación de People Analytics e Inteligencia Artificial

Dimensiones:

Infraestructura tecnológica, calidad de los datos, analítica descriptiva, analítica predictiva, Inteligencia Artificial, gobernanza de datos y cultura organizacional basada en evidencia.

Categoría 2. Calidad de la toma de decisiones en la Gestión del Talento Humano

Dimensiones:

Reclutamiento, selección, evaluación del desempeño, capacitación, retención del talento, planificación estratégica, productividad laboral y compromiso organizacional.

Población y muestra

Por tratarse de una investigación documental, la unidad de análisis estuvo constituida por literatura científica especializada publicada entre 2020 y 2026 sobre People Analytics, Inteligencia Artificial y Gestión del Talento Humano.

La población documental incluyó artículos científicos, libros especializados e informes técnicos provenientes de bases de datos indexadas. Para futuras investigaciones se recomienda validar el modelo en organizaciones públicas y privadas de diversos sectores económicos panameños.

Técnicas e instrumentos de recolección

Las técnicas empleadas fueron la revisión sistemática de literatura, el análisis documental, el análisis de contenido y la síntesis comparativa.

Como instrumento se utilizó una matriz de análisis documental que registró autor, año, país, metodología, principales hallazgos y aportes al modelo conceptual.

La matriz de análisis documental incorporó también el enfoque metodológico, el país de origen, el nivel de análisis y el aporte específico de cada estudio a la fundamentación del MPM-PAIA, facilitando el análisis comparativo entre las 30 investigaciones de la muestra.

Estrategia de análisis de la información

La información se analizó mediante un enfoque temático y comparativo. Los estudios fueron clasificados según su metodología, contexto geográfico y aportes científicos; posteriormente se identificaron categorías emergentes relacionadas con madurez analítica,

liderazgo digital, gobernanza de datos, Inteligencia Artificial y toma de decisiones, integrándose para el desarrollo del MPM-PAIA.

El análisis documental se desarrolló en tres fases: codificación abierta, para identificar conceptos clave; codificación axial, para relacionar categorías emergentes vinculadas a madurez analítica, liderazgo digital, gobernanza de datos e Inteligencia Artificial; y triangulación teórica, para contrastar hallazgos y sustentar conceptualmente los niveles del modelo.

Consideraciones éticas

La investigación respetó los principios de integridad científica, transparencia y rigor académico. Todas las fuentes fueron citadas conforme a las normas APA (7.ª edición).

Al tratarse de una investigación documental, no participaron seres humanos ni se recopilaron datos personales. No obstante, el modelo incorpora principios de ética en el uso de la Inteligencia Artificial, incluyendo transparencia, protección de datos, supervisión humana y mitigación de sesgos algorítmicos.

RESULTADOS

Caracterización de la evidencia científica analizada

La revisión sistemática evidenció un crecimiento sostenido de la producción científica sobre People Analytics e Inteligencia Artificial aplicada a la Gestión del Talento Humano durante el período 2020–2026. La literatura muestra una evolución desde enfoques descriptivos hacia modelos predictivos y prescriptivos sustentados en analítica avanzada y aprendizaje automático para apoyar la toma de decisiones.

La mayoría de las investigaciones proceden de Norteamérica y Europa, mientras que América Latina presenta un desarrollo más reciente y un menor volumen de publicaciones. En la región predominan estudios orientados a la transformación digital de los procesos de

Recursos Humanos, aunque aún son limitadas las investigaciones sobre modelos de madurez analítica adaptados al contexto latinoamericano.

La Tabla 1 presenta una síntesis ejecutiva de los principales estudios analizados en la revisión sistemática.

Tabla 1.

Tabla ejecutiva de síntesis de estudios analizados en la revisión sistemática

Autor	Año	Objetivo	Metodología	Principal aporte
Marler y Boudreau	2017	Revisar la evolución de HR analytics	Revisión de literatura	Fundamenta la progresión evolutiva del MPM-PAIA
Boudreau y Cascio	2017	Analizar la lenta adopción del human capital analytics	Análisis conceptual	Sustenta competencias analíticas y cultura de datos
Davenport y Ronanki	2018	Analizar aplicaciones de IA en organizaciones	Estudio de casos	Fundamenta la supervisión humana (niveles IV-V)
Minbaeva	2018	Examinar la analítica de capital humano creíble	Análisis conceptual	Fundamenta la dimensión calidad de los datos
Cappelli et al.	2019	Analizar retos de la IA en RR. HH.	Revisión conceptual	Fundamenta la gobernanza ética del modelo
Ferrar y Green	2021	Sistematizar prácticas de excelencia en People Analytics	Estudio aplicado	Sustenta los niveles III-IV del modelo
Zhang et al.	2023	Analizar la gestión de RR. HH. personalizada con IA	Revisión teórica	Sustenta capacitación y retención (Categoría 2)
Charlwood et al.	2023	Revisar teoría y evidencia empírica en HR analytics	Revisión sistemática	Valida el carácter conceptual del MPM-PAIA
Bujold et al.	2024	Revisar la IA responsable en RR. HH.	Revisión sistemática	Fundamenta la gobernanza ética (nivel V)

Edwards et al.	2024	Analizar HR analytics como campo emergente	Revisión crítica	Refuerza integrar ética desde el diseño
Kim et al.	2025	Examinar la gestión estratégica en la era algorítmica	Revisión y agenda de investigación	Sustenta el liderazgo digital del modelo
Marr	2023	Analizar cómo la IA transforma RR. HH.	Análisis aplicado	Vincula madurez analítica y desempeño
Dadaboyev et al.	2025	Sintetizar investigación reciente sobre IA en HR	Revisión de literatura	Valida la vigencia del período 2020-2026
Velásquez y Baquerizo Ortiz	2025	Revisar la transformación digital de RR. HH. en Panamá	Revisión de literatura	Evidencia empírica del contexto panameño

Fuente: Elaboración propia con base en las referencias citadas en la Tabla 1.

Tabla 2.

Principales tendencias identificadas en la literatura científica sobre People Analytics e Inteligencia Artificial (2020–2026)

Tendencia	Descripción	Implicación para la Gestión del Talento Humano
Crecimiento de People Analytics	Incremento sostenido de investigaciones y aplicaciones organizacionales.	Consolidación de la analítica como herramienta estratégica para la toma de decisiones.
Integración de Inteligencia Artificial	Incorporación de algoritmos predictivos y aprendizaje automático en procesos de RR. HH.	Automatización, mayor precisión y apoyo a decisiones basadas en evidencia.
Gestión basada en datos	Sustitución progresiva de decisiones intuitivas por análisis sustentados en información objetiva.	Mayor objetividad, transparencia y eficiencia en la gestión del talento.
Transformación digital	Digitalización de procesos relacionados con reclutamiento, evaluación, capacitación y planificación.	Optimización de procesos, incremento de la productividad y mejora del desempeño organizacional.
Gobernanza y ética de la IA	Creciente preocupación por la privacidad, transparencia y mitigación de sesgos algorítmicos.	Necesidad de políticas de gobernanza, supervisión humana y cumplimiento de principios éticos.

Fuente: Elaboración propia con base en Marler y Boudreau (2017), Ferrar y Green (2021), Marr (2023), Bujold et al. (2024), Edwards et al. (2024) y Charlwood et al. (2023).

La evidencia confirma que la analítica de datos ha evolucionado desde una herramienta operativa hacia una capacidad estratégica para fortalecer la toma de decisiones, incrementar la productividad y promover una gestión más eficiente del talento humano.

Este hallazgo es consistente con la literatura que concibe la analítica organizacional como un recurso capaz de generar ventajas competitivas sostenibles (Boudreau y Ramstad, 2007).

Beneficios identificados

La revisión permitió agrupar los beneficios de People Analytics e Inteligencia Artificial en cinco áreas estratégicas de la Gestión del Talento Humano: reclutamiento y selección, retención del talento, evaluación del desempeño, capacitación y desarrollo, y planificación estratégica de la fuerza laboral.

Tabla 3.

Beneficios organizacionales derivados de la implementación de People Analytics e Inteligencia Artificial en la Gestión del Talento Humano

Área de Gestión del Talento Humano	Beneficio identificado	Impacto organizacional
Reclutamiento y selección	Identificación más precisa de candidatos mediante análisis predictivos y algoritmos de IA.	Reducción del tiempo de contratación y mejora de la calidad de las incorporaciones.
Retención del talento	Predicción del riesgo de rotación y detección temprana de factores de abandono.	Disminución de la rotación, conservación del talento clave y reducción de costos laborales.
Evaluación del desempeño	Monitoreo continuo del rendimiento mediante indicadores objetivos y análisis de datos.	Mayor objetividad, transparencia y equidad en la evaluación del personal.

Capacitación y desarrollo	Identificación de brechas de competencias y personalización de planes de formación.	Incremento de las capacidades del talento humano y mejora del desempeño organizacional.
Planificación estratégica de la fuerza laboral	Proyección de necesidades futuras de personal y optimización de la asignación de recursos humanos.	Mejor alineación entre la estrategia institucional y la gestión del talento, fortaleciendo la competitividad organizacional.

Fuente: Elaboración propia con base en Marler y Boudreau (2017), Ferrar y Green (2021), Marr (2023), Edwards et al. (2024), Bujold et al. (2024), Zhang et al. (2023) y Charlwood et al. (2023).

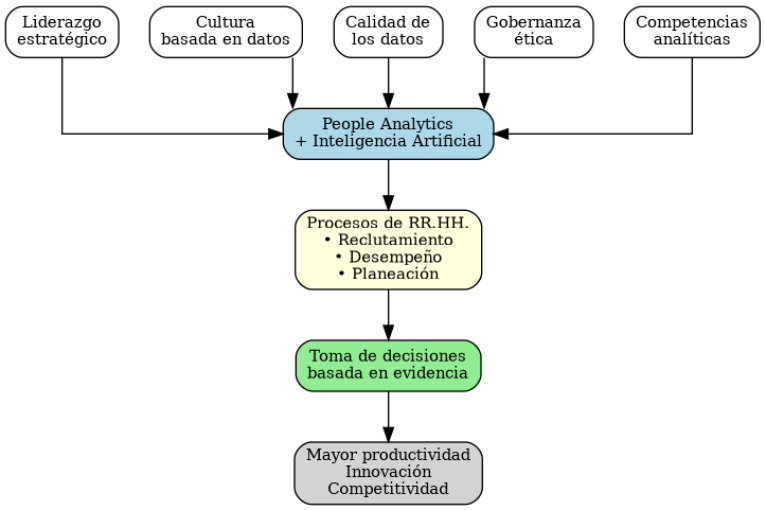
La evidencia revisada indica que las organizaciones con mayor nivel de madurez analítica presentan mejores indicadores de productividad, compromiso laboral y alineación estratégica entre los objetivos organizacionales y la gestión del talento humano.

Factores críticos para la implementación

Además de los beneficios identificados, la revisión permitió reconocer factores que condicionan el éxito de la implementación de People Analytics e Inteligencia Artificial.

Figura 1

Factores críticos para la transformación digital de la Gestión del Talento Humano



Los resultados evidencian que la tecnología, por sí sola, no garantiza la transformación organizacional. El éxito depende de la interacción entre liderazgo estratégico, cultura basada

en datos, calidad de la información, infraestructura tecnológica, competencias analíticas y gobernanza ética.

Ello confirma que la madurez analítica es un fenómeno multidimensional: la tecnología es condición necesaria, pero no suficiente, para transformar la toma de decisiones en la Gestión del Talento Humano.

Modelo Panameño de Madurez en People Analytics e Inteligencia Artificial (MPM-PAIA)

El principal resultado de esta investigación es el diseño del Modelo Panameño de Madurez en People Analytics e Inteligencia Artificial (MPM-PAIA), concebido como una herramienta conceptual para orientar la transformación digital de la Gestión del Talento Humano en organizaciones panameñas.

Tabla 4.

Modelo Panameño de Madurez en People Analytics e Inteligencia Artificial (MPM-PAIA)

Nivel	Denominación	Características principales	Capacidades organizacionales	Resultado esperado
I	Gestión administrativa	Predominan procesos manuales, registros dispersos y decisiones sustentadas principalmente en la experiencia.	Digitalización básica de la información y organización inicial de datos.	Control operativo y estandarización de los procesos de Recursos Humanos.
II	Gestión basada en indicadores	Implementación de indicadores (KPI), cuadros de mando y reportes periódicos para el seguimiento del desempeño.	Medición sistemática del desempeño y monitoreo de resultados.	Mayor control de la gestión y apoyo a decisiones tácticas.
III	Gestión analítica	Integración de People Analytics, análisis estadístico y visualización de datos	Análisis descriptivo y predictivo aplicado a los procesos de Recursos Humanos.	Decisiones sustentadas en evidencia y mejora continua de la gestión del talento.

		para identificar patrones y tendencias.		
IV	Gestión inteligente	Incorporación de Inteligencia Artificial, aprendizaje automático (Machine Learning) y modelos predictivos para apoyar la toma de decisiones.	Automatización de procesos, predicción de riesgos y optimización del talento humano.	Incremento de la eficiencia, innovación organizacional y ventaja competitiva.
V	Organización cognitiva	Uso estratégico de IA generativa, aprendizaje organizacional continuo, gobernanza ética y cultura basada en datos.	Integración de inteligencia organizacional, innovación permanente y mejora adaptativa.	Organización inteligente, sostenible y altamente competitiva en entornos digitales.

Fuente: Elaboración propia.

El modelo plantea que la madurez organizacional depende de la integración progresiva de infraestructura tecnológica, calidad de los datos, liderazgo, competencias analíticas y gobernanza ética. La evolución entre sus cinco niveles permite fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia y consolidar ventajas competitivas sostenibles.

Síntesis de los hallazgos

Los principales hallazgos de la investigación muestran que:

People Analytics constituye una capacidad estratégica para mejorar la toma de decisiones en la Gestión del Talento Humano.

La Inteligencia Artificial fortalece procesos como reclutamiento, selección, evaluación del desempeño, planificación y retención del talento.

La calidad de los datos representa el principal factor para el éxito de los modelos analíticos.

La cultura organizacional basada en evidencia favorece la adopción de tecnologías inteligentes.

El Modelo Panameño de Madurez en People Analytics e Inteligencia Artificial (MPM-PAIA) proporciona una ruta estructurada para orientar la transformación digital de las organizaciones panameñas.

DISCUSIÓN

Los resultados confirman que la incorporación de People Analytics e Inteligencia Artificial está transformando la Gestión del Talento Humano al sustituir enfoques tradicionales basados en la experiencia por modelos sustentados en evidencia, analítica predictiva y apoyo algorítmico para la toma de decisiones. La revisión sistemática demuestra que esta evolución representa un cambio estratégico que fortalece la planificación, el desarrollo y la gestión del capital humano.

Estos hallazgos coinciden con Marler y Boudreau (2017), quienes señalan que la analítica de Recursos Humanos ha evolucionado de una función descriptiva a una capacidad estratégica. La evidencia analizada muestra que las organizaciones con mayor madurez analítica mejoran el reclutamiento, la evaluación del desempeño, la retención del talento y la planificación de la fuerza laboral, incrementando su competitividad y capacidad de adaptación.

Los resultados también respaldan a Davenport y Ronanki (2018): la Inteligencia Artificial genera mayor valor cuando complementa el criterio humano en lugar de sustituirlo, dado que muchas decisiones en la Gestión del Talento Humano requieren interpretación contextual y supervisión profesional.

La investigación confirma también a Minbaeva (2018) respecto al papel de la calidad de los datos como fundamento de la analítica organizacional, y coincide con Boudreau y Cascio (2017) en que la adopción suele ser lenta debido a brechas de competencias analíticas y resistencias culturales. En la misma línea, Cappelli et al. (2019) advierten tensiones entre automatización y equidad algorítmica que refuerzan la necesidad de gobernanza ética explícita,

mientras que Kim et al. (2025) confirman que la gestión estratégica del talento humano en la era algorítmica exige nuevas competencias directivas, validando la inclusión del liderazgo digital como dimensión central del MPM-PAIA.

Desde una perspectiva regional, América Latina mantiene un crecimiento progresivo en la adopción de People Analytics, aunque persisten diferencias entre sectores y niveles de desarrollo tecnológico, lo que evidencia la necesidad de modelos ajustados a las realidades nacionales.

En Panamá, el principal desafío no es solo incorporar nuevas tecnologías, sino consolidar una cultura organizacional basada en evidencia, tal como corrobora Velásquez y Baquerizo Ortiz (2025), quienes documentan que la resistencia al cambio y las brechas de capacitación digital limitan esta transformación. En respuesta, el país impulsa iniciativas institucionales como Talent Up Panamá (MEF, 2026) y el Informe Nacional de Desarrollo Humano 2024 (PNUD Panamá, 2024), que confirman que el MPM-PAIA responde a una necesidad institucional concreta y no solo académica.

Uno de los principales aportes de esta investigación es el MPM-PAIA, marco conceptual que, a diferencia de modelos internacionales, incorpora características propias del contexto panameño (niveles de digitalización, capacidades institucionales, infraestructura tecnológica y gestión ética de los datos), constituyendo una contribución original para el diagnóstico organizacional y futuras investigaciones empíricas.

El modelo propone cinco niveles evolutivos que permiten a organizaciones de distintos tamaños identificar su grado de desarrollo analítico y planificar mejoras acordes con sus capacidades, trascendiendo el ámbito académico al ofrecer una herramienta práctica.

La estructura de cinco niveles no es arbitraria: responde a la lógica de los modelos de madurez organizacional y se sustenta en la Visión Basada en Recursos, las Capacidades Dinámicas y la gestión basada en evidencia (Evidence-Based Management), que explican el

tránsito de decisiones basadas en la experiencia a decisiones basadas en datos. A diferencia de los modelos de madurez digital desarrollados por firmas de consultoría global (Oliva, 2023), el MPM-PAIA incorpora la gobernanza ética como eje transversal en todos sus niveles y fue diseñado a partir de evidencia científica y del contexto institucional panameño, lo que constituye su principal aporte diferenciador.

La revisión resalta, además, la importancia de la ética y la gobernanza en el uso de la Inteligencia Artificial: la transparencia algorítmica, la protección de datos y la supervisión humana son esenciales para decisiones responsables en procesos como el reclutamiento y la evaluación del desempeño.

En síntesis, la implementación de People Analytics e Inteligencia Artificial debe concebirse como una estrategia integral que articule infraestructura tecnológica, liderazgo, cultura organizacional, competencias analíticas y gobernanza ética. La adopción aislada de herramientas tecnológicas difícilmente generará beneficios sostenibles si no se acompaña de procesos de gestión del cambio y desarrollo del talento humano. El éxito de la transformación digital dependerá de la capacidad de las organizaciones para integrar estos componentes dentro de una visión estratégica orientada a la innovación, la competitividad y la mejora continua.

Contribuciones del estudio

Con el propósito de precisar el valor científico, metodológico y práctico de la presente investigación, se sintetizan a continuación sus principales contribuciones.

Contribuciones teóricas.

El estudio amplía el corpus teórico de la Gestión Estratégica del Talento Humano al integrar, en un mismo marco conceptual, los principios de la Visión Basada en Recursos, las Capacidades Dinámicas y la gestión basada en evidencia con la literatura contemporánea sobre People Analytics e Inteligencia Artificial, generando el Modelo Panameño de Madurez en

People Analytics e Inteligencia Artificial (MPM-PAIA) como aporte conceptual original para un contexto latinoamericano escasamente representado en la literatura internacional.

Contribuciones metodológicas.

La investigación aporta una estrategia de revisión sistemática replicable, sustentada en la declaración PRISMA 2020, con criterios explícitos de inclusión y exclusión y una matriz de análisis documental que integra categorías temáticas, geográficas y de aporte teórico. Esta estrategia puede ser adoptada por futuras investigaciones documentales en el campo de la analítica organizacional y la Inteligencia Artificial aplicada a la Gestión del Talento Humano.

Contribuciones prácticas.

El MPM-PAIA ofrece a organizaciones públicas y privadas panameñas una herramienta conceptual para diagnosticar su nivel de madurez analítica, identificar brechas tecnológicas y de competencias, y orientar procesos progresivos de transformación digital en la Gestión del Talento Humano, articulando la incorporación tecnológica con principios de liderazgo, cultura organizacional y gobernanza ética.

CONCLUSIONES

La presente investigación permitió analizar la transformación de la toma de decisiones en la Gestión del Talento Humano mediante People Analytics e Inteligencia Artificial, confirmando que ambas tecnologías representan un cambio estratégico en la forma en que las organizaciones gestionan su capital humano, favoreciendo decisiones más objetivas y oportunas frente a los enfoques tradicionales basados exclusivamente en la experiencia.

Los resultados demuestran que las organizaciones con mayor madurez analítica optimizan el reclutamiento, la selección, la evaluación del desempeño, la capacitación, la retención del talento y la planificación de la fuerza laboral, siempre que cuenten con datos

confiables, infraestructura tecnológica, liderazgo comprometido y una cultura organizacional orientada al uso estratégico de la información.

La implementación de Inteligencia Artificial debe desarrollarse bajo principios de transparencia, supervisión humana, protección de datos y gobernanza ética, garantizando que los algoritmos complementen el juicio profesional sin sustituir la responsabilidad de quienes toman las decisiones.

El principal aporte científico del estudio es el desarrollo del Modelo Panameño de Madurez en People Analytics e Inteligencia Artificial (MPM-PAIA), concebido como una herramienta conceptual para orientar la transformación digital de las organizaciones panameñas. Sus cinco niveles de madurez permiten diagnosticar capacidades analíticas, identificar oportunidades de mejora y planificar estrategias de adopción tecnológica de manera progresiva.

En conjunto, los hallazgos confirman que la transformación digital de la Gestión del Talento Humano requiere una integración equilibrada entre tecnología, personas, liderazgo y ética. La incorporación de herramientas analíticas solo generará ventajas competitivas sostenibles cuando forme parte de una estrategia organizacional orientada a la innovación, la mejora continua y la toma de decisiones basada en evidencia.

Implicaciones del estudio

Los resultados poseen implicaciones relevantes para la academia, las organizaciones y la formulación de políticas públicas.

En el ámbito académico, el estudio amplía la literatura sobre People Analytics e Inteligencia Artificial en el contexto panameño y latinoamericano. Desde la perspectiva organizacional, el MPM-PAIA ofrece una herramienta para diagnosticar el nivel de desarrollo analítico y orientar la transformación digital alineada con los objetivos institucionales.

Desde la perspectiva organizacional, el MPM-PAIA ofrece una herramienta para diagnosticar el nivel de desarrollo analítico, identificar brechas tecnológicas y orientar procesos de transformación digital alineados con los objetivos estratégicos institucionales.

En el ámbito profesional, la investigación destaca la necesidad de fortalecer las competencias analíticas, digitales y éticas de los especialistas en Recursos Humanos. Los resultados pueden servir, además, de referencia para instituciones públicas y privadas interesadas en diseñar políticas de transformación digital que promuevan la innovación y el uso responsable de la Inteligencia Artificial.

Limitaciones del estudio

La investigación presenta algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar sus resultados.

En primer lugar, el estudio se fundamentó en una revisión sistemática de literatura y análisis documental, sin incluir validación empírica del modelo propuesto mediante organizaciones panameñas.

En segundo lugar, la mayor parte de la evidencia científica proviene de estudios desarrollados en Norteamérica y Europa, regiones con niveles de madurez tecnológica superiores a los observados en gran parte de América Latina.

Finalmente, debido al acelerado avance de la Inteligencia Artificial, algunos desarrollos tecnológicos pueden evolucionar con rapidez, por lo que será necesario actualizar periódicamente el modelo propuesto conforme surjan nuevas evidencias científicas.

Recomendaciones

Se recomienda desarrollar investigaciones empíricas que validen el MPM-PAIA en organizaciones públicas y privadas de diferentes sectores, mediante instrumentos que evalúen la madurez analítica, el liderazgo digital, las competencias tecnológicas y la calidad de los datos.

Las instituciones de educación superior deberían incorporar contenidos sobre People Analytics, Inteligencia Artificial, ciencia de datos y ética digital en los programas de formación de Recursos Humanos.

Finalmente, se recomienda que las organizaciones implementen políticas de gobernanza de datos, transparencia algorítmica y supervisión humana que garanticen el uso ético de la Inteligencia Artificial en la Gestión del Talento Humano.

Todas las fuentes consultadas fueron citadas correctamente, evitando cualquier forma de plagio o apropiación indebida de la propiedad intelectual.

Debido a que la investigación no involucró participantes humanos ni animales, no fue necesaria la aprobación de un comité de ética. No obstante, el modelo propuesto incorpora principios de uso responsable de la Inteligencia Artificial, protección de datos personales, supervisión humana y mitigación de sesgos algorítmicos.

Declaración de conflicto de interés

La autora declara no tener ningún conflicto de interés económico, institucional, personal o de otra índole que pudiera haber influido en el desarrollo, los resultados o las conclusiones de esta investigación.

Declaración de contribución a la autoría

Ariadna Yanis: Conceptualización, curaduría de datos, análisis formal, investigación, metodología (revisión sistemática PRISMA 2020), visualización, redacción del borrador original, y revisión y edición del manuscrito final (autoría única).

Declaración de uso de inteligencia artificial

La autora declara que no se utilizaron herramientas de inteligencia artificial generativa ni asistida en ninguna etapa de la investigación, análisis documental o redacción de este manuscrito.

REFERENCIAS

Bassi, L. (2011). Raging debates in HR analytics. People & Strategy, 34(2), 14–18.

Boudreau, J. W., & Cascio, W. F. (2017). Human capital analytics: Why are we not there? Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance, 4(2), 119–126.

Boudreau, J. W., & Ramstad, P. M. (2007). Beyond HR: The new science of human capital. Harvard Business School Press.

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(4), 1185–1200. https://doi.org/10.1007/s43681-023-00325-1

Cappelli, P., Tambe, P., & Yakubovich, V. (2019). Artificial intelligence in human resource management: Challenges and a path forward. California Management Review, 61(4), 15–42.

Dadaboyev, S., Hojimurodova, S., & Gulomova, G. (2025). AI in HR Analytics: A synthesis of current research and future directions. Proceedings of the AAAI Symposium Series, 6(1). https://doi.org/10.1609/aaaiss.v6i1.36026

Davenport, T. H., Harris, J. G., & Morison, R. (2010). Analytics at work: Smarter decisions, better results. Harvard Business Review Press.

Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. Harvard Business Review, 96(1), 108–116.

Edwards, M. R., Charlwood, A., Guenole, N., & Marler, J. H. (2024). HR analytics: An emerging field finding its place in the world alongside simmering ethical challenges. Human Resource Management Journal, 34(2), 326–336.

Ferrar, J., & Green, D. (2021). Excellence in people analytics: How to use workforce data to create business value. Kogan Page.

Fitz-enz, J. (2010). The new HR analytics: Predicting the economic value of your company's human capital investments. AMACOM.

Fitz-enz, J., & Mattox, J. R. (2014). Predictive analytics for human resources. Wiley.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). Multivariate data analysis (8th ed.). Cengage.

Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work. Business Horizons, 61(4), 577–586.

Kaplan, A., & Haenlein, M. (2020). Siri, Siri in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations and implications of artificial intelligence. Business Horizons, 63(1), 15–25.

Kim, S., Khoreva, V., & Vaiman, V. (2025). Strategic Human Resource Management in the Era of Algorithmic Technologies: Key Insights and Future Research Agenda. Human Resource Management, 64, 447–464. https://doi.org/10.1002/hrm.22268

Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. V. (2020). Administración: Una perspectiva global y empresarial (16.ª ed.). McGraw-Hill.

Marler, J. H., & Boudreau, J. W. (2017). An evidence-based review of HR Analytics. The International Journal of Human Resource Management, 28(1), 3–26.

Marr, B. (2023). Data-driven HR: How to use AI, analytics and data to drive performance (2nd ed.). Kogan Page.

Minbaeva, D. (2018). Building credible human capital analytics for organizational competitive advantage. Human Resource Management, 57(3), 701–713.

Ministerio de Economía y Finanzas de Panamá (MEF). (2026). Panamá impulsa la formación de talento digital. https://www.mef.gob.pa/2026/06/panama-impulsa-la-formacion-de-talento-digital/

Oliva, F. (2023). Nivel de madurez digital: Talento y tecnología en la era digital. Deloitte. https://www2.deloitte.com/pa/es/pages/technology/articles/nivel-de-madurez-digital.html

Oracle. (2023). The future of HR: AI-powered human resources. Oracle Corporation.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD Panamá). (2024). Transformación digital para el desarrollo humano: Informe Nacional de Desarrollo Humano 2024. PNUD Panamá.

Qin, C., Zhang, L., Cheng, Y., Zha, R., Shen, D., Zhang, Q., Chen, X., Sun, Y., Zhu, C., Zhu, H., & Xiong, H. (2023). A comprehensive survey of artificial intelligence techniques for talent analytics. arXiv.

Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial intelligence: A modern approach (4th ed.). Pearson.

SHRM. (2023). The use of people analytics in human resources: Current state and best practices moving forward. Society for Human Resource Management.

Starbuck, C. (2023). The fundamentals of people analytics: With applications in R. Springer.

Van den Heuvel, S., & Bondarouk, T. (2017). The rise of HR Analytics. The International Journal of Human Resource Management, 28(1), 1–5.

Velásquez M., A. del C., & Baquerizo Ortiz, M. I. (2025). Innovación y transformación digital en la gestión del talento humano: Desafíos y oportunidades. CPA Panamá, 3(2), 126-140. https://doi.org/10.48204/2953-3147.7831

Wright, P. M., & McMahan, G. C. (2011). Exploring human capital: Putting “human” back into strategic human resource management. Human Resource Management Journal, 21(2), 93–104.

Zirar, A., Ali, S. I., & Islam, N. (2023). Worker and workplace artificial intelligence (AI) coexistence: Emerging themes and research agenda. Technovation, 124, 102747.

Zhang, Y., Jia, N., & Guo, Y. (2023). Personalized human resource management via HR analytics and artificial intelligence: Theory and implications. Asia Pacific Management Review, 28(4), 598–610. https://doi.org/10.1016/j.apmrv.2023.04.004

Charlwood, A., Guenole, N., & Marler, J. H. (2023). Human resource analytics: Theory, evidence, and future directions. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 10, 147–172. https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-055823.