# The Influence of AI on Human Capital Management in Ibero-America from 2021 to 2023

Andrea Gamarra Gutiérrez, Br. Accounting and Administration <sup>1</sup>, Omar Larios Soldevilla, PhD. Accounting and Administration <sup>2</sup>, Marjory Huaman Morillo, Br. Accounting and Administration <sup>3</sup>, Harumi Loarte Alvarado, Br. Accounting and Administration <sup>4</sup>, Nicol Elena Montoya Lucas, Br. Accounting and Administration <sup>5</sup>, Alexandra Rodriguez Cortez, Br. Accounting and Administration <sup>6</sup>, Rosella Urdanegui Sibina, PhD. Accounting and Administration <sup>7</sup>

<sup>1,7</sup>Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Perú, U202122513@upc.edu.pe, omar.larios@upc.pe, U201717858@upc.edu.pe, U202021941@upc.edu.pe, U202123368@upc.edu.pe, U20201E483@upc.edu.pe, rosella.urdanegui@upc.pe

Abstract—In the competitive business environment, talent management is crucial for organizational success. This study examines the evolution of knowledge regarding the influence of Artificial Intelligence (AI) on Human Capital Management in Ibero-America between 2021 and 2023. It investigates the integration of AI technologies into talent management practices, focusing on optimizing recruitment, development, and retention processes through strategies such as AI-driven recruitment. The general objective of the study is to determine how AI impacts Human Capital Management. Specific objectives include analyzing its influence on Payroll Management and employee performance control in the region. The methodology is based on a systematic review of academic articles from sources such as Scopus, Scielo, and Redalyc. The results highlight significant benefits in productivity, payroll control, and labor performance efficiency, emphasizing the transformation that AI is generating in this area. Furthermore, the need to strengthen collaborative research in human resources in Ibero-America is underscored, promoting development and innovation in the region and facilitating a strategic adoption of AI in talent management. In conclusion, AI is enhancing performance and payroll management in Ibero-American organizations, optimizing resource allocation and promoting sustainable growth among employees.

Keywords— Artificial Intelligence, human capital, Ibero-America.

## La Influencia de la IA en la Gestión del Capital Humano en Iberoamérica entre 2021 al 2023

Andrea Gamarra Gutiérrez, Br. Accounting and Administration <sup>1</sup>, Omar Larios Soldevilla, PhD. Accounting and Administration <sup>2</sup>, Marjory Huaman Morillo, Br. Accounting and Administration <sup>3</sup>, Harumi Loarte Alvarado, Br. Accounting and Administration <sup>4</sup>, Nicol Elena Montoya Lucas, Br. Accounting and Administration <sup>5</sup>, Alexandra Rodriguez Cortez, Br. Accounting and Administration <sup>6</sup>, Rosella Urdanegui Sibina, PhD. Accounting and Administration <sup>7</sup>

<sup>1,7</sup>Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Perú, U202122513@upc.edu.pe, omar.larios@upc.pe, U201717858@upc.edu.pe, U202021941@upc.edu.pe, U202123368@upc.edu.pe, U20201E483@upc.edu.pe, rosella.urdanegui@upc.pe

Resumen- En el competitivo panorama empresarial actual, la gestión del talento es crucial para el éxito organizacional. Este estudio examina la evolución del conocimiento sobre la influencia de la Inteligencia Artificial (IA) en la Gestión del Capital Humano en Iberoamérica entre 2021 y 2023. Se investiga la integración de tecnologías de IA en prácticas de gestión del talento, enfocándose en la optimización de procesos de reclutamiento, desarrollo y retención mediante estrategias como el reclutamiento impulsado por IA. El objetivo general del estudio es determinar cómo la IA impacta en la Gestión del Capital Humano. Los objetivos específicos incluyen analizar su influencia en la Gestión de Nóminas y en el control del rendimiento de los empleados en la región. La metodología se basa en la revisión sistemática de artículos académicos de fuentes como Scopus, Scielo y Redalyc. Los resultados evidencian beneficios significativos en productividad, control de nóminas y eficiencia del rendimiento laboral, destacando la transformación que la IA está generando en este ámbito. Además, se resalta la necesidad de fortalecer la investigación colaborativa en recursos humanos en Iberoamérica, promoviendo el desarrollo e innovación en la región y facilitando una adopción estratégica de la IA en la gestión del talento. En conclusión, la IA está mejorando la gestión del rendimiento y de nóminas en organizaciones iberoamericanas, optimizando la asignación de recursos y promoviendo un crecimiento sostenible entre los empleados.

Palabras Clave-- Inteligencia Artificial, capital humano, Iberoamérica.

#### I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se centra en la influencia de la Inteligencia Artificial (IA) en la gestión del capital humano en Iberoamérica entre 2021 y 2023. Desde su concepción en 1956 durante una conferencia en Dartmouth College, el término "Inteligencia Artificial" ha experimentado un desarrollo continuo y significativo en múltiples entornos en Colombia [1]. Actualmente, la IA está integrada en todos los sectores del mercado, destacando su versatilidad y capacidad para personalizar soluciones, lo que ha revolucionado las operaciones diarias y las decisiones empresariales. En esencia, la IA busca replicar de manera técnica las funciones del cerebro humano mediante avances en informática, neurología, psicología y lingüística [2].

En España, la tecnología y la transformación digital se han convertido en aliados del desarrollo organizacional y

económico. La adopción de IA en la gestión del capital humano ha transformado las estrategias empresariales de adquisición y retención de talento. Herramientas avanzadas de IA permiten el análisis predictivo de datos, facilitando la anticipación de las necesidades laborales y la creación de programas de desarrollo personalizados. En América Latina, esta tendencia ha cobrado un impulso significativo entre 2021 y 2023, destacándose la automatización de los procesos de reclutamiento y la implementación de sistemas de gestión del desempeño basados en IA [3].

La motivación principal de este estudio es comprender la influencia de la adopción de la inteligencia artificial (IA) en aspectos importantes como el reclutamiento, la capacitación, la retención del talento, la gestión de nóminas y el rendimiento laboral, con un enfoque particular en estos dos últimos. De esta forma, se destaca cómo la automatización y la mejora de las experiencias laborales están fomentando entornos más adaptables y dinámicos, lo cual se traduce en un mejor rendimiento y éxito empresarial.

#### II. MARCO TEÓRICO

#### A. Inteligencia Artificial

La IA es una herramienta de la informática con la tarea de desarrollar actividades relacionadas a la inteligencia humana de manera más rápida [4], incluso hasta de tomar decisiones en tiempo real [5]. En ese contexto se ha acrecentado el desarrollo de la IA en diferentes ámbitos, dentro de los cuales están los Recursos Humanos, producto de ello los colaboradores de esas áreas han llegado a sentir cargas emocionales y efectos mentales respecto a la manipulación de su privacidad, sin embargo, este efecto negativo se puede disminuir realizando actividades de colaboración entre humano e IA con procesos transparentes [6].

Ya se cuentan con diferentes aplicaciones desarrolladas en otros países como Suiza en donde se abordan diferentes actividades aplicadas desde el reclutamiento hasta la retención de talentos en Recursos Humando [7].

Aunque aún pocas empresas han implementado IA para la gestión de recursos humanos, se han obtenido resultados positivos en términos de eficiencia y automatización de

4th LACCEI International Multiconference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development - LEIRD 2024

procesos [4]. Debido a que algunas IA llegan a tomar decisiones basadas en algoritmos preconfigurados, estas actividades pueden utilizarse para sacar conclusiones con el fin de adaptarse al nuevo conocimiento para pronosticar deseos de los empleados con el fin de generar motivación en ellos [5].

En ese sentido es imperativo que las instituciones educativas realicen esfuerzos en capacitar a los profesores y futuros profesionales en el uso de esta herramienta asignada a la gestión del capital humano [8], por ende, las funciones de las áreas de recursos humanos se transformarán, para lo cual se necesita personal con mente abierta a trabajar de manera conjunta con este tipo de tecnologías [9]. Aunque la mayor parte de las investigaciones se basan en regiones diferentes a la Iberoamericana, donde ya se buscar impulsar estrategias para que la colaboración entre las IA y la gestión de Recursos Humanos se realice de manera sinérgica [10], aun se pueden encontrar desafíos que pueden ser manejados de manera efectiva para su completa adaptación de la IA a todas las actividades de Recursos Humanos [11]. El objetivo que aprovechar las oportunidades que brinda esta tecnología abordando beneficios de eficiencia y flexibilidad de las operaciones, teniendo en cuenta la digitalización de múltiples actividades y documentos, que acapara hasta el desarrollo sostenible [12] [13], [14], [15], [16].

En España, la IA ya tiene el potencial de convertir las tareas de Recursos Humanos en procesos automatizados y fluidos, que pueden adoptar todas las actividades del área mencionada [2], por ello la participación humana con sus nuevos aportes será crucial, para el contacto humano y directo con el personal y centrarse en nuevas estrategias de mejora [17].

La IA en la gestión del capital humano ofrece un cambio significativo en la eficiencia y efectividad de las operaciones de recursos humanos. Entre sus beneficios más importantes se encuentra el de mejorar la eficiencia y efectividad en la gestión de capital humano al utilizar algoritmos avanzados y análisis de datos. Al emplear inteligencia artificial para automatizar procesos, se logra una reducción de costos y un aumento en la precisión. Además, al potenciar la analítica de recursos humanos con esta tecnología, se pueden identificar de manera más efectiva los patrones de desempeño y rotación del personal. La combinación de IA en la gestión empresarial optimiza la eficiencia y permite comprender el rendimiento del equipo y tomar decisiones más informadas [18].

La transformación impulsada por la inteligencia artificial se extiende a la gestión del capital humano al reducir errores y el tiempo dedicado a tareas administrativas. Esto se traduce en una mayor satisfacción y retención de empleados gracias a una retroalimentación oportuna y una remuneración equitativa. Además, la IA revoluciona la selección de candidatos al eliminar sesgos, automatizar tareas rutinarias y analizar grandes volúmenes de datos para evaluar el desempeño, lo que eleva la productividad y eficiencia organizacional. Asimismo, optimiza la gestión de nóminas al garantizar remuneraciones competitivas que refuerzan la satisfacción y retención del personal, alineando estratégicamente la adquisición y desarrollo

de talento con los objetivos organizacionales. Esta tecnología se posiciona como un pilar fundamental para obtener una ventaja competitiva sostenible en el mercado [18].

Además de reducir errores y el tiempo invertido en procesos administrativos, la inteligencia artificial incrementa la satisfacción y retención de empleados mediante una retroalimentación precisa y una remuneración equitativa. Esta tecnología también transforma la selección de candidatos al eliminar sesgos, automatizar tareas rutinarias y analizar grandes volúmenes de datos para evaluar el desempeño, lo que impulsa la productividad y eficiencia organizacional. Esta tecnología también mejora la gestión de nóminas, garantizando remuneraciones que fortalecen la satisfacción y retención del personal, y alinea estratégicamente la adquisición y desarrollo de talento con los objetivos organizacionales, consolidándose como un pilar fundamental para obtener una ventaja competitiva sostenible [17].

Su integración ha transformado los procesos tradicionales de reclutamiento, permitiendo a las organizaciones mantenerse competitivas en un entorno globalizado. La IA mejora la eficiencia del reclutamiento al automatizar tareas como la preselección de candidatos y la comunicación con los postulantes, reduciendo así el tiempo y esfuerzo requeridos por los reclutadores humanos. Los algoritmos de IA pueden analizar rápidamente grandes volúmenes de solicitudes, identificando a los candidatos más adecuados según criterios específicos, acelerando el proceso y mejorando la calidad de la selección inicial. Además, la IA automatiza las respuestas y proporciona actualizaciones oportunas a los candidatos, mejorando su experiencia al recibir feedback inmediato sobre el estado de sus aplicaciones. Sin embargo, la adopción de IA presenta desafíos significativos, como la necesidad de realizar inversiones considerables en tecnología y capacitación, así como la importancia de investigar más sobre su implementación en diversas regiones. Para lograr el éxito en su implementación, es importante que las empresas estén dispuestas a adaptarse a estas nuevas tecnologías y manejar de manera ética las preocupaciones que puedan surgir [19].

La adopción de tecnologías como la automatización de IA, RPA y análisis de datos ha permitido a los equipos de recursos humanos mejorar la eficiencia de automatización y liberar tiempo para enfocarse en iniciativas estratégicas como la contratación y el desarrollo del personal. Además, la IA ha elevado la precisión y la integridad de los datos, reduciendo errores humanos y asegurando información consistente, esencial para el cumplimiento normativo. Por otro lado, la experiencia de los empleados se ha enriquecido con portales de autoservicio y chatbots, facilitando el acceso a la información y simplificando las tareas administrativas, lo que ha incrementado la satisfacción y el compromiso laboral. A pesar de los desafíos como la resistencia al cambio y la integración con sistemas heredados, las empresas que han implementado IA con éxito han logrado mejoras significativas en la eficiencia operativa, reducción de costos y una experiencia laboral más satisfactoria [20].

Asimismo, ha propiciado una dinámica entre el talento humano y la tecnología, transformando el panorama de los recursos humanos, desde el reclutamiento y la incorporación hasta el desarrollo y la retención de empleados, permitiendo a las organizaciones adaptarse continuamente a los cambios del mercado, agilizar procesos y ofrecer oportunidades de aprendizaje y desarrollo personalizado. La fusión de IA y la gestión del capital humano no solo es un avance tecnológico, sino una estrategia para potenciar el capital humano y lograr una ventaja competitiva sostenible [21].

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una herramienta indispensable para optimizar diversos procesos. Un ejemplo claro es el uso de la IA en el reclutamiento, donde herramientas impulsadas por IA pueden analizar grandes volúmenes de datos de candidatos, evaluando sus calificaciones y experiencia de manera eficiente. Este análisis no solo agiliza el proceso de selección, sino que también mejora la calidad de las contrataciones al identificar a los candidatos más adecuados. Además, la IA permite personalizar los planes de desarrollo y formación, ajustándose a las necesidades y preferencias individuales de los empleados. Esto se traduce en una mayor motivación y retención de talento, ya que los empleados se sienten más valorados y comprendidos en sus trayectorias profesionales. En resumen, la integración de la IA en la gestión del talento no solo incrementa la eficiencia y efectividad de los procesos, sino que también fomenta un entorno de trabajo más inclusivo y dinámico, preparándose mejor para las necesidades futuras del mercado laboral [22], [23], [24], [25].

### B. Gestión de Capital Humano

El informe de OIT/Cinterfor sobre el empleo de la inteligencia artificial en la gestión del talento humano subraya el aumento de su utilización en el ámbito laboral. Se hace especial énfasis en la aplicación de algoritmos para evaluar y certificar candidatos, lo que permite una evaluación más precisa y objetiva de habilidades y competencias. Se destaca la importancia de reentrenar a las personas en habilidades clave como el pensamiento analítico, creativo, así como en inteligencia artificial y análisis de grandes volúmenes de datos, para satisfacer la creciente demanda de expertos en estos campos en un entorno laboral en constante evolución. Además, se subraya la necesidad de adaptar los sistemas educativos y de formación para que se alineen con las necesidades del mercado laboral, preparando a la fuerza laboral para los desafíos y oportunidades de la cuarta revolución industrial [26].

El documento destaca la importancia de fomentar el diálogo social y la colaboración entre gobiernos, empleadores, trabajadores y proveedores educativos para garantizar que la inteligencia artificial beneficie a los trabajadores y a la sociedad. Se hace hincapié en la necesidad de garantizar que el uso de la inteligencia artificial en la gestión del talento humano sea transparente, ético y cumpla con las regulaciones de privacidad y protección de datos, evitando posibles sesgos algorítmicos que puedan resultar en inequidad y discriminación. En este sentido, se destaca la importancia de

una planificación estratégica que fomente la formación profesional, el reentrenamiento y la actualización de habilidades para preparar a los trabajadores para los empleos del futuro, promoviendo la relevancia de los programas de formación y educación para satisfacer las cambiantes necesidades del mercado laboral en la era de la inteligencia artificial y la automatización [26].

El artículo aborda la gestión del talento humano en la era de la inteligencia artificial, enfatizando la necesidad de una adaptación constante a la implementación de tecnologías IA para optimizar el potencial humano y garantizar la competitividad y crecimiento en el mercado. Se resalta la importancia de capacitar al personal en IA, identificar las áreas de conocimiento clave, monitorear el desempeño y desarrollar habilidades que permitan ajustarse a las exigencias organizacionales. Además, se subrava la necesidad de que las empresas seleccionen candidatos idóneos según sus necesidades específicas, utilicen datos del personal para identificar áreas de formación necesarias y anticipen posibles desafíos mediante el análisis continuo de los colaboradores. Se postula la cultura tecnológica como fundamental una vez superados estos desafíos iniciales, fomentando una adaptación constante a la tecnología y la innovación dentro de la organización [27].

En el contexto de la gestión del talento humano en la era de la inteligencia artificial en Costa Rica, se propone la instauración de una "nueva diversidad" en el entorno laboral, donde las máquinas (IA) y los seres humanos colaboran de manera eficaz. Se enfatiza la importancia de que los líderes empresariales prevean y comuniquen los beneficios de esta nueva dinámica, promoviendo la coordinación y el entrenamiento de equipos para alinear las contribuciones humanas y de IA con los objetivos corporativos. Se menciona la inteligencia aumentada como un enfoque que amalgama las mejores capacidades humanas con las de la IA para mejorar la eficiencia en las labores laborales. Asimismo, se subraya que las organizaciones pioneras en la adopción de IA han aprovechado al máximo esta tecnología, ilustrándose con casos exitosos en empresas como Google, Haier, Siemens y Apple [27].

En Colombia, se examina cómo la inteligencia artificial (IA) influye cada vez más significativamente en las organizaciones, transformando la gestión del talento humano en un entorno empresarial digitalizado. Se enfatiza la necesidad de actualizar las competencias del personal para adaptarse a las nuevas dinámicas que surgen del uso de la IA, proponiendo un equilibrio entre las capacidades de las máquinas y la creatividad humana. El documento explora los beneficios de la IA en la optimización de procesos, el fortalecimiento de habilidades y la creación de nuevas oportunidades laborales, instando a directivos y empleados a aprovechar plenamente el potencial de esta tecnología para estimular la innovación y mejorar la eficiencia dentro de las organizaciones [28], [24], [29], [30].

## C. Gestión de Nóminas

La utilización de la IA ha sido un factor crucial y clave para los procesos de pagos que ha generado como consecuencia la mayor satisfacción de los empleados por el cumplimiento oportuno y libre de posibles errores [31], estos resultados se han obtenido sobre todo en empresas modernas donde se afectan las funciones de los gerentes de Recursos Humanos hacia nuevas actividades orientadas a la gestión de estrategias [32], donde el aspecto jurídico puede estar involucrado y modificado para la correcta gestión de aspectos legales y normativos para todo tipo de trabajador, donde se incluyen los colaboradores con discapacidad [33].

Hoy, la inteligencia artificial se ha transformado en una herramienta importante para los equipos de Recursos Humanos, permitiendo desarrollar y agilizar tareas automáticas, lo que alivia a los trabajadores a concentrarse más en las actividades que requieren interacción humana. Dicha inteligencia está transformando la dirección de los puestos de recursos humanos al agilizar procesos que habitualmente tomarían días o semanas, como gestión de documentos y contratos, control de horarios laborales, análisis de datos para decidir y selección de candidatos mediante el filtrado automático de currículos. Un ejemplo claro de cómo dicha inteligencia puede mejorar el reclutamiento de talento es Job vite, una plataforma contratación avanzada. Esta aplicación mejora la experiencia de los empleados al realizar un seguimiento del desempeño y la productividad, y fomenta el desarrollo continuo de habilidades. Además, usa chatbots con tecnología IA para conectarse de manera efectiva con los candidatos, filtra de manera automática currículos y perfiles con un enfoque en el análisis predictivo para anticipar futuras necesidades. Asimismo, Job vite ofrece es una plataforma que brinda una solución innovadora para poder eliminar sesgos en la selección de personal, identificando el talento en medio sociales y mejorando la toma de decisiones. De esta manera, en España, herramientas como Job vite mejoran la eficiencia, impulsan la transformación digital que fomentan una cultura corporativa enfocada en objetivos estratégicos, lo que conduce a una mayor efectividad en la gestión de talentos [34].

Por otro lado, el sistema de nómina presentado en la nube contiene una cantidad considerable de beneficios, de tal forma que los sistemas de nóminas tradicionales llegar a ser catalogados como obsoletos, debido a las limitaciones que tienen. Además, se recalca la implementación de un modelo de datos de nómina y su adaptación en Google Cloud Platform Engine, dicha plataforma desplaza la necesidad de usar servidores o infraestructura. También se analizan en varios aspectos, como el rendimiento optimo y la seguridad en la nube, para maximizar el provecho de herramientas como el escalado automático, equilibrio de carga y la autenticación multifactorial. De todo lo antes mencionado se concluye que adoptar un sistema de gestión de nóminas basado en la nube potencia la eficiencia, seguridad e incluso el rendimiento, respecto a los sistemas convencionales, todo ello gracias a la incorporación de tecnologías avanzadas [35].

La IA ha transformado la gestión de recursos humanos, mejorando funciones clave como la selección y gestión de candidatos, la evaluación del desempeño y la formación de los empleados. Herramientas como Job vite permiten una selección más eficiente y justa, reduciendo costos y sesgos. La IA también ayuda con evaluaciones precisas y frecuentes, identifica necesidades de capacitación y proporciona retroalimentación en tiempo real. Sin embargo, es importante ofrecer capacitación idónea para superar la resistencia al cambio. La integración de la inteligencia artificial en este proceso de reclutamiento supone una transformación completa de los procesos, comenzando desde la selección hasta el desarrollo profesional. En última instancia, la IA en RRHH promete afinar la eficiencia y efectividad, reducir errores y prejuicios, y profesionalizar las prácticas de gestión de recursos humanos [36], [37].

## D. Rendimiento Laboral

La inteligencia artificial (IA) en el ámbito laboral presenta ventajas como desafíos significativos en España. Como parte de las ventajas, se destaca que la IA aumenta la productividad al optimizar procesos, reduce costos como la mano de obra y aumenta la eficiencia en la gestión de recursos disponibles. Esto sugiere que puede conducir a un rendimiento más eficaz y competitivo en las organizaciones. Por otro lado, Presenta desafíos como el sesgo algorítmico que puede perpetuar discriminación inconsciente, y con ello limitar la diversidad de la fuerza laboral y afectar negativamente a ciertos grupos de personas. Además, se presentan dificultades al evaluar habilidades intangibles mediante la IA, lo que podría llevar a descartar candidatos valiosos, lo que podría impactar en la calidad del rendimiento laboral y en la selección de personal [38].

Para maximizar el rendimiento laboral en este contexto, se enfatiza la necesidad de Implementar políticas y prácticas que promuevan la equidad, transparencia y ética en el uso de la IA. Es fundamental invertir en la capacitación digital de los trabajadores para garantizar una adaptación efectiva a los cambios tecnológicos, mejora continua en el rendimiento laboral y potenciar el rendimiento sostenible de sus empleados [38]. Las aplicaciones de IA han demostrado tener beneficios en la satisfacción y sobre todo en el rendimiento profesional del personal [21].

Por ejemplo, en Perú, podemos mencionar a Oracle HCM Cloud que es un software que permite a las empresas mejorar el control del reclutamiento con IA, aumenta la eficiencia en la contratación laboral, automatización de formación de empleados y supervisar efectivamente el rendimiento laboral. Esta tecnología optimiza los procesos de recursos humanos, resultando en una mayor productividad, una gestión más eficiente del talento y una toma de decisiones más informada en cuanto al rendimiento laboral. Oracle HCM Cloud facilita la supervisión y evaluación del desempeño de los empleados, además destaca por adaptarse a las necesidades específicas de

cada cliente, lo que permite a las empresas construir soluciones según se ajusten a sus requerimientos. Esta flexibilidad es fundamental para que las organizaciones en América Latina puedan implementar un sistema de gestión de recursos humanos alineados con sus objetivos y estrategias empresariales, que permitirá mejorar la eficiencia en la administración del personal y potenciando el desarrollo de colaboradores, para alcanzar el éxito en un entorno empresarial cada vez más competitivo [39].

## III. METODOLOGÍA

La investigación se basa en una revisión sistemática, en el cual se emplea un enfoque cualitativo para analizar en profundidad y sintetizar estudios, artículos y documentos que reflejen la influencia de la inteligencia artificial (IA) en la gestión del capital humano en empresas de América Latina entre los años 2021 y 2023. La revisión sistemática permite recopilar y estructurar la información relevante es un tipo de estudio de investigación cuyo objetivo es dar una visión completa y objetiva de un tema en particular. Se lleva a cabo buscando y evaluando todos los estudios de investigación relevantes sobre el tema y luego sintetizando los hallazgos en un solo informe [40].

El proceso de recopilación de información comenzó con la identificación de las variables independientes (IA en gestión de capital humano) y dependientes (gestión de nóminas y rendimiento laboral). Posteriormente, se utilizó una estrategia de búsqueda sistemática en bases de datos académicos como, Scopus, Scielo y Redalyc. Se establecieron criterios para seleccionar estudios relevantes, considerando idioma, fecha de publicación y enfoque en América Latina.

Durante la búsqueda, se encontraron algunas limitaciones, como la disponibilidad de estudios centrados en la región iberoamericana y la escasez de información sobre el impacto de la IA en las dimensiones analizadas, debido a su reciente implementación. Además, se consideró crucial mantener una perspectiva crítica durante todo el proceso, evaluando de manera rigurosa la validez y fiabilidad de las fuentes consultadas.

TABLA I REFERENCIAS RELEVANTES DE IA Y GESTIÓN DE CAPITAL HUMANO EN IBEROAMÉRICA

Tipo Referencia	Autores	Año	País
Reporte	Berrío, N.	2021	Colombia
Artículo	Canossa, H., & Peraza, N.	2023	Costa Rica
Tesis	Chavez, L.	2022	Perú
Artículo	Del Toro, L., & Enrique, J.	2023	España
Artículo	Pedraja, L., Rodríguez, E., & Muñoz, C.	2022	España
Artículo	Perez, J.	2023	España
Artículo	Sanabria, J., Silveira, Y., Pérez, D., & Cortina, M.	2023	Colombia
Artículo	Useros, L.	2022	España
Reporte	Vargas, F.	2023	Uruguay

Nota: Elaboración propia

A pesar de las limitaciones encontradas, este enfoque permitió generar un análisis de cómo la IA está impactando las prácticas de gestión del capital humano en la región durante el periodo especificado, utilizando técnicas de agrupación temática y comparación cruzada para identificar patrones, tendencias y conclusiones comunes entre los estudios revisados, obteniendo conclusiones fundamentales en evidencia sólida y relevante para empresas y profesionales interesados en optimizar sus estrategias en un entorno laboral cada vez más digitalizado y competitivo, en la Tabla 1 podemos encontrar las referencias directas de Iberoamérica relacionadas al tema de investigación.

#### IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Respecto al OG, se denota que la IA ha cambiado las reglas de juego en las actividades de Recursos Humanos, que rigen desde el reclutamiento y procesos de selección de personal hasta el proceso de pagos y satisfacción de los empleados [2], para que los gestores que pertenecen al área de Recursos Humanos se centren en el contacto directo con el personal de las empresas [17]; no obstante, debe tenerse sumo cuidado con la implementación de estas herramientas para evitar perder inversiones en su desarrollo y aplicación efectiva [18].

Para el OE1, se puede verificar que la IA trabaja como un marco operativo para las actividades de nóminas, para el control de múltiples bases de datos como los rangos salariales [31], por ello se pueden identificar diversas bondades para el manejo de los salarios y sus componentes [32]. Sin embargo, se debe tener muy en cuenta el aspecto legal y regulatorio que es diferente para cada región de acuerdo con sus características jurídicas [33].

Finalmente, en lo que respecta al OE2, el control del rendimiento de los empleados se ve influenciado por la satisfacción del cumplimiento oportuno del área de recursos humanos con el uso de la IA [21], pero debe tenerse siempre en cuenta lo mencionado anteriormente con los aspectos regulatorios ya que ello puede cambiar dependiendo de los gobiernos y políticas de cada país [33].

## V. CONCLUSIONES

Se concluye que el impacto de la inteligencia artificial en la gestión de recursos humanos, respecto a los diversos rubros en los cuales se ha ido aplicando en los últimos años, recibió una gran acogida, debido a la capacidad para mejorar la calidad del reclutamiento, agilizar la evaluación de candidatos, integrar datos, analizar información y tomar decisiones imparciales. Estudios han demostrado que las tecnologías de inteligencia artificial, entre ellas como Job vite facilitan el acceso a más candidatos, cumplen con criterios específicos de manera eficiente, reducen costos y mejoran la gestión de currículos. Aunque la inteligencia artificial aún no reemplaza por completo al equipo de recursos humanos, proporciona significativos aportes a dicho proceso, capaces de manejar grandes volúmenes

de candidatos, mejorar la eficiencia y minimizar errores. Su rol tan competitivo, debido a que puede procesar mayor cantidad de postulantes en un menor tiempo. A pesar de, los desafíos en su integración, dicha inteligencia brinda varios beneficios, respecto dicho proceso de reclutamiento, entre ellos ofrece una perspectiva significativa para la eficacia y eficiencia futura en la gestión de recursos humanos y la reducción de costos en dichos procesos [36].

Durante los años 2021 y 2023, la inteligencia artificial ha tenido un impacto significativo en la gestión de recursos humanos en empresas de América, mejorando la eficiencia en procesos como el reclutamiento y la selección al analizar grandes volúmenes de datos. Esto ha permitido reducir tiempos y costos asociados. En Uruguay se menciona que, a pesar de los beneficios, la adopción de IA también ha generado preocupaciones, como la posible reducción de empleos, especialmente entre trabajadores con habilidades digitales limitadas. Para mitigar estos efectos, se subraya la importancia de implementar programas de formación adecuados y promover un diálogo inclusivo entre gobiernos, empleadores y trabajadores para asegurar una distribución equitativa de los beneficios que genera dicha inteligencia artificial [26].

La inteligencia artificial generó un gran aporte en la gestión de recursos humanos, ello se ve reflejado en el mayor alcance y acogida que está teniendo por parte de las empresas, ya que cada vez más se suman a adoptar dicha tecnología en sus procesos, debido a que ello ofrece una mayor eficiencia, agilización y filtrado de candidatos, y que influye directamente en el buen desenvolvimiento y rendimiento de los colaboradores. Sin embargo, integrar dicha tecnología en las empresas conlleva los altos costos de inversión y la necesidad de tener personas que tengan competencias digitales. A pesar de esto, la tendencia a la automatización y el uso de inteligencia artificial en la gestión de recursos humanos continúa, con la transformación en el mercado laboral [38].

## VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda a las empresas en Iberoamérica seguir invirtiendo en la capacitación de su personal en inteligencia artificial (IA) para garantizar que estén preparados para aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas disponibles en la gestión del capital humano. Esta inversión no solo mejorará la eficiencia operativa, sino que también potenciará la capacidad de los empleados para contribuir de manera más efectiva a los objetivos organizacionales.

Para mejorar el rendimiento laboral, se sugiere utilizar herramientas como Job vite, Oracle HCM Cloud u otras que aporten a la gestión de nóminas y el rendimiento laboral. Por ejemplo, en el ámbito de la gestión de nóminas, Job vite puede asegurar una administración más precisa y eficiente, reduciendo errores y mejorando la satisfacción general de los empleados; y respecto al rendimiento laboral, Oracle HCM Cloud permite evaluar de manera precisa el desempeño de los colaboradores, identificar patrones de comportamiento y áreas de mejora,

facilitando así la implementación de estrategias efectivas para el desarrollo profesional individual.

Además, se insta a las organizaciones a promover una cultura que fomente la adaptación constante a la tecnología y la innovación, facilitando la colaboración efectiva entre humanos y sistemas de inteligencia artificial. Esta práctica conducirá a una gestión del capital humano más eficiente y estratégica, esencial para mantener la competitividad y la resiliencia en un mercado en constante evolución. Juntamente con las capacitaciones en las empresas y las instituciones educativas.

Al concluir el estudio, se recomienda promover la colaboración internacional entre investigadores iberoamericanos y de otras regiones para avanzar en el conocimiento y aplicación de la IA en la gestión del talento. Es esencial invertir en la capacitación continua de profesionales de recursos humanos en la región, adoptando gradual y estratégicamente la IA en áreas clave como la gestión de nóminas y el rendimiento laboral. Se debe establecer un monitoreo constante y promover el cumplimiento de prácticas éticas y regulatorias para asegurar un uso seguro y ético de la IA, protegiendo los derechos de los empleados.

#### REFERENCIAS

- [1] J. Sanabria, Y. Silveira, D. Pérez, and M. Cortina, "Incidences of artificial intelligence in contemporary education.," 2023.
- [2] L. Del Toro and J. Lopez, "Artificial intelligence and human resource management.," 2023, Accessed: Jul. 22, 2024. [Online]. Available: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9094 332
- [3] L. Pedraja, E. Rodríguez, and C. Muñoz, "Human resource management and performance in Ibero-America: Bibliometric analysis of scientific production," *Management Letters*, pp. 123–137, 2022, Accessed: Jun. 22, 2024. [Online]. Available: https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/56548/211 569lp.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- [4] V. Singh and A. Khatun, "Application of Artificial Intelligence in Human Resource Management," in *The Role of HR in the Transforming Workplace*, New York: Productivity Press, 2023, pp. 32–49. doi: 10.4324/9781003372622-3.
- [5] A. H. Fomude, C. Yang, G. K. Agordzo, A. V. Serwah, and L. Abangbila, "AI Model to Improve HR Decision-Making with Machine Learning Predictions Algorithm," in 2023 25th International Conference on Advanced Communication Technology (ICACT), IEEE, Feb. 2023, pp. 206–212. doi: 10.23919/ICACT56868.2023.10079282.
- [6] H. Park, D. Ahn, K. Hosanagar, and J. Lee, "Human-AI Interaction in Human Resource Management: Understanding Why Employees Resist Algorithmic Evaluation at Workplaces and How to Mitigate Burdens," in *Proceedings of the 2021 CHI Conference*

- on Human Factors in Computing Systems, New York, NY, USA: ACM, May 2021, pp. 1–15. doi: 10.1145/3411764.3445304.
- [7] N. Kaushal and S. Ghalawat, "Research perspective of artificial intelligence and HRM: a bibliometric study," *International Journal of Business Innovation and Research*, vol. 31, no. 2, pp. 168–196, 2023, doi: 10.1504/IJBIR.2023.131432.
- [8] T. Wang and J. Lin, "Research and application of practice teaching reform of HRM major under the background of AI," in 2020 International Conference on Big Data and Informatization Education (ICBDIE), IEEE, Apr. 2020, pp. 314–316. doi: 10.1109/ICBDIE50010.2020.00079.
- [9] M. Chen, H. Wang, and H. Ma, "Human Resource Management Under the Impact of Artificial Intelligence," 2020, pp. 458–465. doi: 10.1007/978-981-15-3250-4 57.
- [10] K. Khandelwal, A. K. Upadhyay, and A. Rukadikar, "The synergy of human resource development (HRD) and artificial intelligence (AI) in today's workplace," *Human Resource Development International*, pp. 1–18, Jul. 2024, doi: 10.1080/13678868.2024.2375935.
- [11] R. Kaur, "Artificial Intelligence in Human Resource Management," 2023, pp. 237–248. doi: 10.4018/978-1-6684-6732-9.ch015.
- [12] U. Murugesan, P. Subramanian, S. Srivastava, and A. Dwivedi, "A study of Artificial Intelligence impacts on Human Resource Digitalization in Industry 4.0," *Decision Analytics Journal*, vol. 7, p. 100249, Jun. 2023, doi: 10.1016/j.dajour.2023.100249.
- [13] A. Benabou, F. Touhami, and L. Demraoui, "Artificial Intelligence and the Future of Human Resource Management," in 2024 International Conference on Intelligent Systems and Computer Vision, ISCV 2024, 2024. doi: 10.1109/ISCV60512.2024.10620146.
- [14] S. Mukherjee and P. Agrawal, Disengagement to Engagement: A Strategic Employee Retention Approach with AI. 2024. doi: 10.4324/9781003372622-11.
- [15] S. Chowdhury *et al.*, "Unlocking the value of artificial intelligence in human resource management through AI capability framework," *Human Resource Management Review*, vol. 33, no. 1, 2023, doi: 10.1016/j.hrmr.2022.100899.
- [16] K. M. Lukaszewski and D. L. Stone, "Will the use of AI in human resources create a digital Frankenstein?," *Organ Dyn*, vol. 53, no. 1, 2024, doi: 10.1016/j.orgdvn.2024.101033.
- [17] E. Sanyaolu and R. Atsaboghena, "Role of Artificial Intelligence in Human Resource Management: Overview of its benefits and challenges," 2022, doi: 10.13140/RG.2.2.22297.29283.
- [18] K. Samarasinghe and A. Medis, "Artificial Intelligence b ased Strategic HumanResource

- Management ( AISHRM) f or Industry 4.0," 2020.
- [19] J. Johansson and S. Herranen, "The application of Artificial Intelligence (AI) in Human Resource Management: Current state of AI and its impact on the traditional recruitment process," 2019, Accessed: Jun. 22, 2024. [Online]. Available: https://www.divaportal.org/smash/get/diva2:1322478/FULLTEXT01.p df
- [20] C. Vijai and M. Mariyappan, "Robotic Process Automation (RPA) in Human Resource Functions," *Advances In Management*, vol. Vol. 16 (3), pp. 30–37, 2023, Accessed: Jun. 22, 2024. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/profile/C-Vijai-2/publication/374515088\_Robotic\_Process\_Automation\_RPA\_in\_Human\_Resource\_Functions/links/653f4e3aff8d8f507cd708e1/Robotic-Process-Automation-RPA-in-Human-Resource-Functions.pdf
- [21] I. Bashynska, O. Prokopenko, and D. Sala, "Managing Human Capital with AI: Synergy of Talent and Technology," *Department of Enterprise Management, AGH University of Krakow Poland*, 2023, doi: https://doi.org/10.19192/wsfip.sj3.2023.5.
- [22] S. Natarajan, K. Sattibabu, B. Subbaiah, D. Dhinakaran, J. Kumar, and M. Rajalakshmi, "AI-Powered Strategies for Talent Management Optimization," *Journal of Informatics Education and Research*, vol. Vol 4 Issue 2, 2024, Accessed: Jun. 22, 2024. [Online]. Available: https://jier.org/index.php/journal/article/view/848/727
- [23] T. Heyder, N. Passlack, and O. Posegga, "Ethical management of human-AI interaction: Theory development review," *Journal of Strategic Information Systems*, vol. 32, no. 3, 2023, doi: 10.1016/j.jsis.2023.101772.
- [24] S. Paigude, S. C. Pangarkar, S. Hundekari, M. Mali, K. Wanjale, and Y. Dongre, "Potential of Artificial Intelligence in Boosting Employee Retention in the Human Resource Industry," *International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication*, vol. 11, pp. 1 10, 2023, doi: 10.17762/ijritcc.v11i3s.6149.
- [25] G. Band, S. Bapat, D. Sonkul, N. Chavan, P. Nandurkar, and Md. I. Ahmad, "Assessing the Efficacy of Utilizing Artificial Intelligence for Human Resources Management in the Indian IT Industry," *Nanotechnol Percept*, vol. 20, no. S5, pp. 499 506, 2024, doi: 10.62441/nano-ntp.v20iS5.46.
- [26] F. Vargas, "Inteligencia artificial y gestión de talento humano: Avances y desafíos.," 2023.
- [27] H. Canossa and N. Peraza, "Gestión del talento humano en la era de la inteligencia artificial: retos y oportunidades en el entorno laboral," 2023, doi: doi.org/10.33386/593dp.2024.1.2170.

- [28] N. Berrío, "INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO," 2021.
- [29] L. M. Mohapatra, A. V. S. Kamesh, and J. Roul, Challenges and Path Ahead for Artificial Intelligenceaided Human Resource Management. 2023. doi: 10.1108/978-1-80382-027-920231006.
- [30] K. K. Ramachandran, K. K. Karthick, A. Semwal, M. Shravan, K. Srinivas, and M. Lourens, "AI-Supported Decision Making System," in 2023 3rd International Conference on Advance Computing and Innovative Technologies in Engineering, ICACITE 2023, 2023, pp. 784 788. doi: 10.1109/ICACITE57410.2023.10183189.
- [31] C. C. Escolar-Jimenez, "Data-Driven Decisions in Employee Compensation utilizing a Neuro-Fuzzy Inference System," *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, vol. 7, no. 8, pp. 163–169, Aug. 2019, doi: 10.30534/ijeter/2019/10782019.
- [32] S. Evseeva, O. Evseeva, A. Burmistrov, and M. Siniavina, "Application of artificial intelligence in human resource management in the agricultural sector," *E3S Web of Conferences*, vol. 258, p. 01010, May 2021, doi: 10.1051/e3sconf/202125801010.
- [33] S. Gutsu and A. Bublikov, "Transformation of Legal Labor Regulation Under Influence of Artificial Intelligence," 2022, pp. 599–617. doi: 10.1007/978-3-030-94259-5 51.
- [34] L. Useros, "Cómo ayuda la inteligencia artificial en la gestión de personas." Accessed: Jun. 09, 2024.
  [Online]. Available: https://www.harvard-deusto.com/como-ayuda-la-inteligencia-artificial-en-la-gestion-de-personas
- [35] I. Odun-Ayo and A. Adeyemi, "Development of a Cloud-Based Payroll Management System," 2020.
- [36] E. Kambur and T. Yildirim, "From traditional to smart human resources management," 2022.
- [37] A. Varma, C. Dawkins, and K. Chaudhuri, "Artificial intelligence and people management: A critical assessment through the ethical lens," *Human Resource Management Review*, vol. 33, no. 1, 2023, doi: 10.1016/j.hrmr.2022.100923.
- [38] J. Perez, "Inteligencia artificial y contratación laboral," 2023.
- [39] L. Chavez, "Desarrollo profesional hacia el dominio de los sistemas de información orientado a recursos humanos.," 2022.
- [40] J. Pardal and B. Pardal, "Anotaciones para estructurar una revisión sistemática.," 2020.