SCIENZA
e-ISSN: 3028-3469 (En línea)

Vol. 4 N°. 4 /Julio-Diciembre 2024/p.p. 13 - 19 Ocaña, Colombia
©Corporación de Gestión Empresarial, Investigativa y de Proyectos

Transformación digital del talento humano: Prácticas de RRHH potenciadas por inteligencia artificial

Digital Transformation of Human Talent: HR Practices Enhanced by Artificial Intelligence

Yesly Yurima Montaguth – Calderón
Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Colombia.
https://orcid.org/0009-0006-3049-906X
yymontaguthc@ufpso.edu.co

Cindy Paola Pineda - López
Corporación de Gestión Empresarial, Investigativa y de Proyectos, Colombia.
https://orcid.org/0000-0002-6149-7925
cipapilo.04@gmail.com

Resumen

La transformación digital ha revolucionado la gestión del talento humano mediante la integración de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA). Este artículo de revisión analiza cómo la IA está optimizando prácticas clave de recursos humanos (RRHH), incluyendo el reclutamiento, la formación, la evaluación del desempeño y la retención del talento. Asimismo, se examinan los desafíos técnicos, éticos y culturales asociados a su implementación, como los sesgos algorítmicos y la resistencia al cambio. Finalmente, se presentan avances y tendencias futuras que posicionan a la IA como una herramienta estratégica para una gestión más eficiente, personalizada y alineada con los objetivos organizacionales. La revisión concluye que una adopción ética, responsable y centrada en las personas es clave para el éxito de la transformación digital del talento humano.

Palabras claves: Ética, inteligencia artificial, recursos humanos, retención, transformación digital.

Abstract

Digital transformation has revolutionized talent management through the integration of emerging technologies such as artificial intelligence (AI). This article analyzes how AI is optimizing key human resources (HR) practices, including recruitment, training, performance evaluation, and talent retention. It also examines the technical, ethical, and cultural challenges related to AI implementation, such as algorithmic bias and resistance to change. Finally, it outlines advances and future trends that position AI as a strategic tool for more efficient, personalized, and goal-oriented HR management. The review concludes that ethical, responsible, and human-centered adoption is essential for a successful digital transformation of talent management.

Key words: Artificial intelligence, digital transformation, ethics, human resources, retention.

Tipo de Artículo: Investigación
Fecha de recepción: 14/08/2024
Fecha de aceptación: 15/11/2024
Fecha de publicación: 01/01/2025

Cómo citar: Montaguth –Calderón, Y.Y., &Pineda-López,C.P.(2024).Transformación digital del talento humano: Prácticas de RRHH potenciadas por inteligencia artificial.REVISTA CIENTÍFICA SCIENZA, 4(4).RecuperadoapartirdeMontaguth –Calderón, Y. Y., & Pineda López, C. P. (2025). Transformación digital del talentohumano: Prácticas de RRHH potenciadas por inteligencia artificial: Digital transformation of human talent: HR practices enhanced by artificial intelligence.REVISTA CIENTÍFICA SCIENZA,4(4). Recuperado a partir de https://corgeinp.com/ojs/index.php/scienza/article/view/1

1. Introducción

La transformación digital conlleva no solo modificaciones tecnológicas, sino también una reorganización que tiene un impacto en la cultura, los procedimientos y las habilidades de la compañía. De acuerdo con Miranda-Torrez (2023), la digitalización ofrece una herramienta para hacer cambios significativos en los servicios de la empresa a todos sus niveles, obteniendo estos resultados cuando los recursos tecnológicos están alineados con los sistemas de información, la estructura y los procedimientos estratégicos de la compañía.

En todos los sectores, incluida la gestión de recursos humanos, el proceso de transformación digital ha cambiado las maneras de organizarse en los últimos años. El empleo de tecnologías que rompen esquemas, como la inteligencia artificial (IA), el aprendizaje automático y el análisis de grandes volúmenes de datos, ha creado nuevas dinámicas en el diseño, implementación y valoración de las prácticas de recursos humanos (RRHH). Sin embargo, para las organizaciones que persiguen seguir siendo competitivas a nivel global, aplicar estas innovadoras tecnologías supone un enorme reto. (Faria y Novoa, 2020).

En estas circunstancias, es posible sostener que la gestión del talento humano está en un proceso de cambio, pasando de una perspectiva tradicional a una más estratégica, gracias a tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA). Según del Toro y López (2021), la meta de esta tecnología es imitar las capacidades cognitivas del cerebro humano a través de la combinación de áreas como lingüística, psicología, neurología e informática, para optimizar los procesos organizacionales y mejorar el proceso de toma de decisiones. Por este motivo, la IA se constituye como una herramienta fundamental para reformular las prácticas de recursos humanos, posibilitando una administración más eficaz que se ajuste a los requerimientos presentes de las organizaciones.

Los departamentos de Recursos Humanos (RRHH) han pasado de ser únicamente áreas operativas para tener hoy en día un rol estratégico en las organizaciones. La inclusión de tecnologías, como la inteligencia artificial (IA), ha hecho posible mejorar prácticas esenciales como son el reclutamiento, la capacitación, la evaluación del rendimiento y la conservación del talento. Al agilizar, hacer más objetivas y eficaces los procesos, estas herramientas tecnológicas optimizan la toma de decisiones y personalizan las experiencias en el trabajo. (Gonzabay y Pacheco, 2024)

La utilización de la inteligencia artificial en la administración del talento humano enfrenta dificultades. Varios estudios han destacado los peligros que conlleva el empleo de algoritmos en procesos humanos, tales como la reproducción de prejuicios, la despersonalización gerencial y los dilemas éticos vinculados a la privacidad y al manejo de la información. Asimismo, numerosas organizaciones se enfrentan a obstáculos técnicos, culturales y de formación que restringen la incorporación exitosa de estas tecnologías. Por lo tanto, es necesario realizar una profunda transformación en la cultura de la organización y en las habilidades de los empleados del sector.

Las organizaciones deben poner en marcha estrategias que utilicen el potencial de la inteligencia artificial para gestionar el talento humano, pero también deben hacerlo desde un enfoque ético y responsable, enfocado en las personas. La eficacia de estas tecnologías se verá condicionada por su incorporación coherente a los valores de la organización, la claridad en los algoritmos empleados y que los expertos de RRHH estén listos para controlar su uso. Como apuntan Peraza Villarreal y Canossa Montes de Oca (2024), los retos presentes no son únicamente tecnológicos, sino también éticos y culturales, debido a que la IA formula interrogantes inéditas acerca de la autonomía, la equidad y las decisiones. En relación con lo anterior, Ganatra y Pandya (2023) señalan que, para asegurar una aplicación equitativa y sostenible de estas tecnologías, es fundamental fomentar

capacidades digitales y éticas en los equipos de recursos humanos. Por tanto, el propósito de este artículo es examinar, desde una perspectiva teórica, las prácticas principales de RRHH que la inteligencia artificial está fortaleciendo, enfatizando sus ventajas, desafíos y limitaciones dentro del contexto de la digitalización del talento humano.

1.1 Prácticas de RRHH potenciadas por IA

La inteligencia artificial (IA) ha surgido como una disciplina multidisciplinaria que tiene como objetivo duplicar las habilidades cognitivas del ser humano a través de sistemas computacionales sofisticados. Su desarrollo supone la fusión de saberes que vienen de la neurociencia, la informática, la psicología y otros campos, con el propósito de construir máquinas que sean capaces de ejecutar trabajos que normalmente exigían inteligencia humana, como el aprendizaje, el razonamiento y la toma de decisiones (Arbeláez, Villasmil et al., 2021). Gracias a esta convergencia de disciplinas, la IA se ha podido implementar en una variedad de áreas, como la gestión del talento humano, donde su implementación está revolucionando los métodos convencionales de las áreas de Recursos Humanos (RRHH), al personalizar las experiencias laborales, aumentar la eficiencia y automatizar procesos (Del Toro Reyes y López, 2021).

La inteligencia artificial (IA) ha surgido como un instrumento revolucionario en la administración del talento humano, reconfigurando prácticas convencionales y fortaleciendo la eficacia organizativa. La IA, en el contexto de la selección y el reclutamiento, facilita la automatización de procesos como el análisis de currículos y la detección de candidatos adecuados a través de algoritmos que examinan cantidades masivas de información. De esta manera, se perfecciona la toma de decisiones y se disminuyen los prejuicios propios del juicio humano (Iturbide, 2022). Esta automatización no solo acelera el proceso de contratación, sino que además eleva la calidad de las incorporaciones al hacer coincidir las competencias de los postulantes con las exigencias particulares de la empresa.

La IA permite la creación de programas de capacitación individualizados que se ajustan a las competencias y requerimientos particulares de cada trabajador, en el contexto del desarrollo y la formación del talento. Los sistemas inteligentes tienen la posibilidad de sugerir contenidos educativos concretos a través del análisis de datos sobre el rendimiento y el aprendizaje, lo que fomenta un desarrollo profesional constante que está en línea con las metas estratégicas de la compañía (León Espinoza, 2023). Este ajuste individualizado del proceso de aprendizaje contribuye a que los trabajadores estén más motivados y comprometidos, ya que sienten que su progreso profesional es apreciado y apoyado por la empresa.

La evaluación del rendimiento también se ha beneficiado con la implementación de la inteligencia artificial, lo que ha posibilitado un seguimiento más objetivo y en tiempo real del desempeño de los trabajadores. En su artículo, "Desafíos de la inteligencia artificial en la gestión del talento humano", Chávez Betancourt, Estrada Hernández y Guerra Herrera (2024) afirman que los sistemas fundamentados en IA tienen la capacidad de examinar indicadores fundamentales de rendimiento y ofrecer retroalimentación constructiva, lo cual favorece el descubrimiento de áreas de mejora y el reconocimiento de éxitos. Esta habilidad de análisis constante facilita que las entidades tomen decisiones más fundamentadas con relación a las promociones, los requerimientos de capacitación y las estrategias de retención. (Chávez Betancourt y otros, 2024).

La inteligencia artificial ayuda a conservar el talento al detectar patrones que pueden señalar rotación o desmotivación, lo que permite que los departamentos de recursos humanos actúen proactivamente con estrategias adecuadas. El estudio de datos relacionados con la satisfacción

laboral, el desempeño y la participación en actividades puede detectar indicios tempranos de insatisfacción. Esto permite abordar estos temas antes de que se conviertan en pérdidas de talento importante para la organización (Gutiérrez, 2022).

Es crucial aceptar que la incorporación de la inteligencia artificial en la gestión del talento humano ha simplificado y mejorado los procesos, pero es necesario plantear retos técnicos y éticos que deben ser analizados con atención. Es esencial asegurar la transparencia en los procedimientos automatizados, salvaguardar la privacidad de los datos de los trabajadores y prevenir que se repitan prejuicios presentes en los algoritmos empleados. (Ortega Chacón y Duarte Arias, 2023). El uso responsable de la inteligencia artificial necesita que se revise continuamente su aplicación y que haya un compromiso sólido con la inclusión y la equidad en todas las prácticas de recursos humanos.

1.2 Retos y desafíos en la implementación de IA en RRHH

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en los procesos de gestión del talento humano ha creado grandes expectativas sobre cómo optimizar las labores y mejorar la toma de decisiones. No obstante, su implementación enfrenta una gama de retos técnicos, culturales y éticos que las organizaciones tienen que encarar con cuidado para asegurar una adopción eficaz y responsable.

La falta de preparación tecnológica en ciertas organizaciones es uno de los mayores desafíos técnicos. La integración de sistemas de inteligencia artificial en los procedimientos de recursos humanos se ve obstaculizada por el retraso que tienen muchas compañías respecto a las competencias digitales y la infraestructura, lo cual es una muestra de que la digitalización no ha progresado de forma homogénea (Chávez Betancourt, Estrada Hernández y Guerra Herrera, 2024). Asimismo, la oposición al cambio de los trabajadores es un impedimento importante. La adopción de tecnologías nuevas puede causar miedo e incertidumbre, particularmente si se tiene la impresión de que la inteligencia artificial podría suplantar labores humanas. Es esencial poner en marcha programas de capacitación y estrategias de comunicación eficaces que resalten las ventajas de la IA como una herramienta auxiliar al trabajo humano para disminuir esta resistencia (Baena Luna, 2023).

Desde el punto de vista ético, la aplicación de inteligencia artificial en los recursos humanos genera inquietudes vinculadas a la privacidad de la información y al riesgo de sesgos algorítmicos. Los sistemas de IA tienen el potencial de perpetuar e incrementar prejuicios que ya existen si no se diseñan y supervisan apropiadamente, lo cual podría resultar en decisiones desiguales en procesos como la selección de personal o la valoración del rendimiento (Chávez Betancourt, Estrada Hernández y Guerra Herrera, 2024). Es fundamental instaurar marcos éticos y normativas que garanticen la equidad y la transparencia en el empleo de estas tecnologías.

Las barreras culturales también son fundamentales para adoptar la IA en recursos humanos, según lo indicado por Baena Luna (2023). Las empresas deben tener en cuenta las discrepancias culturales que pueden tener efecto en cómo los trabajadores perciben y aceptan la tecnología. Si se pasa por alto estos factores, es posible que la implementación no sea efectiva y que el personal no esté comprometido.

Tomando en cuenta lo que se ha mencionado previamente, se comprende que, pese a que la inteligencia artificial brinda oportunidades importantes para optimizar el manejo del talento humano, su implementación de forma exitosa necesita un examen meticuloso de las dificultades técnicas, culturales y éticas. Para aprovechar al máximo las ventajas de la IA en recursos humanos, las organizaciones tienen que adoptar un enfoque integral que contemple la formación de los

empleados, el análisis de riesgos éticos y la adaptación a las particularidades culturales.

1.3 Avances y tendencias futuras

La inteligencia artificial se ha integrado en varias funciones de RRHH, desde la selección de personal hasta su desarrollo y retención, gracias a los avances tecnológicos. La utilización de algoritmos de aprendizaje automático para optimizar la selección de personal es uno de los avances más destacados. De acuerdo con León Espinoza (2024), estos sistemas tienen la capacidad de examinar enormes cantidades de datos para encontrar aspirantes que se adecuen mejor a los perfiles demandados, disminuyendo de esa manera el período y el costo relacionados con el proceso de contratación.

La inteligencia artificial (IA) supone una oportunidad de transformación para la administración del talento humano, ya que posibilita la automatización de labores operativas y mejora notablemente la calidad de las decisiones. Con la ayuda de herramientas inteligentes, es factible perfeccionar procesos, como el filtrado de hojas de vida, la organización de entrevistas y la valoración del rendimiento, con grados de exactitud y eficiencia más altos que los de las técnicas tradicionales. Además, la IA favorece el estudio de amplias cantidades de datos sobre los trabajadores, detectando patrones y tendencias que a menudo pasan desapercibidos. Esto posibilita una administración del talento más estratégica, anticipativa y personalizada (Mejía et al., 2023).

Los asistentes virtuales y los Chatbots son tendencias emergentes de la IA en la administración de recursos humanos. De acuerdo con Mateo Saz (2021), estos sistemas conversacionales, que funcionan gracias a la inteligencia artificial, se usan con mayor frecuencia en el ámbito laboral para proporcionar respuestas automáticas a las preguntas que suelen hacer los empleados. Estas herramientas posibilitan la solución de preocupaciones vinculadas a procedimientos organizacionales, políticas internas o ventajas corporativas. El poder de su funcionalidad posibilita que interactúen con los usuarios por medio de interfaces de voz o plataformas de mensajería instantánea, lo cual hace más eficiente y rápida la comunicación en el interior de la empresa.

Unas cuantas compañías están comenzando a emplear la inteligencia artificial para reconocer con exactitud tendencias y patrones vinculados a la administración del talento humano, como prever las fechas de contratación según los datos históricos de jubilaciones o bajas de personal. Ofrece, además, sugerencias sobre las competencias y habilidades que los empleados actuales deben reforzar, lo que ayuda a crear programas de capacitación enfocados en el crecimiento permanente del capital humano (Jumbo Quichimbo, 2019).

Siguiendo la misma línea, Chinchay y Lozada (2024) subrayan que la inteligencia artificial está redefiniendo las tácticas empresariales al cambiar el modo en que los seres humanos interactúan con las máquinas, en particular al optimizar el proceso de tomar decisiones en entornos organizacionales. Los autores enfatizan que, aunque esta tecnología brinda importantes beneficios competitivos, para que su implementación sea eficaz es necesario que las organizaciones se preparen y se adapten. Un dato significativo que respalda esta tendencia es que el 85 % de los ejecutivos de empresas tiene previsto invertir en soluciones de inteligencia artificial en los próximos tres años; esto demuestra cómo la IA se está convirtiendo cada vez más en una herramienta esencial para la evolución de los recursos humanos.

La incorporación de la inteligencia artificial en la administración del talento humano está generando, como hemos observado, una transformación radical en el modo en que las organizaciones atraen, desarrolla y conservan a su capital humano. Esta tecnología brinda, entre otras cosas, la posibilidad de personalizar procesos, hacer un análisis predictivo y automatizar tareas operativas para

optimizar la eficacia y eficiencia de los procedimientos de recursos humanos. La implementación estratégica de la inteligencia artificial se convierte en una necesidad para afrontar los retos cambiantes del entorno laboral actual y futuro, a medida que las compañías progresan con su transformación digital. Este enfoque integral es crucial para que las organizaciones tengan la posibilidad de beneficiarse completamente de los beneficios que brinda la inteligencia artificial en la administración del talento humano.

6. Conclusiones

La transformación digital se ha convertido en una herramienta esencial para perfeccionar y personalizar los procedimientos de recursos humanos, gracias a la revolución digital que ha provocado un cambio radical en la administración del talento humano. La automatización de procesos como la evaluación, el reclutamiento, la formación y la retención posibilita que las organizaciones optimicen la calidad en la toma de decisiones y aumenten su eficiencia operativa. De esta manera, se logra una administración más estratégica y acorde a los requerimientos presentes.

La adopción responsable y consciente es necesaria porque la implementación de la inteligencia artificial también se enfrenta a desafíos significativos en términos técnicos, éticos y culturales. Para vencer la oposición al cambio y prevenir dificultades relacionadas con los sesgos algorítmicos y la privacidad, son componentes esenciales la capacitación tecnológica, el entrenamiento del personal y el cambio cultural. Asimismo, es necesario que la transparencia y la equidad orienten el empleo de estas tecnologías para mantener la confianza y el respeto hacia los derechos de los trabajadores.

Se siguen desarrollando los progresos en inteligencia artificial, lo que brinda nuevas oportunidades para mejorar la gestión del talento, sobre todo mediante el análisis predictivo, la personalización de procesos y el contacto mediado por asistentes virtuales. Para que las organizaciones consigan una transformación digital en el área del recurso humano, exitosa y sostenible, será fundamental que tengan la capacidad de unir estos avances con un enfoque ético y humano.

7. Referencias

Faria, J. A., y Nóvoa, H. (2020). Transformación digital en la Universidad de Oporto. En *Actas de la Conferencia Internacional sobre la Exploración de la Ciencia de los Servicios.* Oporto, Portugal.

Miranda-Torrez, J. (2023). La transformación digital: estrategia generadora de cambios en las organizaciones. *Revista Estrategia Organizacional*, *12*(2).

Del Toro Reyes, L., y López, J. E. (2021). La inteligencia artificial y la gestión de los recursos humanos. *Revista de Estudios Avanzados*, *34*(2), 45–60. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9094332

Gonzabay, I. A., y Pacheco, S. R. (2024). El rol de la inteligencia artificial en los procesos de reclutamiento y selección en la gestión del talento humano. *Reincisol*, *3*(6), 3880–3902. https://www.researchgate.net/publication/385494497_El_rol_de_la_Inteligencia_Artificial_en_los_procesos_de_reclutamiento_y_seleccion_en_la_Gestion_del_Talento_Humano

Canossa Montes de Oca, E., y Peraza Villarreal, M. (2024). Desafíos de la inteligencia artificial en la gestión del talento humano. *Revista Gade*, *9*(2), 45–60. https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/view/464

Ganatra, A., y Pandya, M. (2023). Desafíos éticos y habilidades necesarias para los profesionales de

recursos humanos en la era de la inteligencia artificial. *Dialnet*, *34*(2), 2745–2891. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9769743.pdf

Arbeláez-Campillo, D. F., Villasmil Espinoza, J. J., y Rojas-Bahamón, M. J. (2021). Inteligencia artificial y condición humana: ¿Entidades contrapuestas o fuerzas complementarias? *Revista de Ciencias Sociales*, *27*(2), 502–513. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7927679

Iturbide, M. (2022). Inteligencia artificial aplicada al proceso de selección de personal. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(1), 45–60. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9152551

León Espinoza, L. A. (2023). Inteligencia Artificial en la Gestión de Recursos Humanos: Tendencias y Perspectivas. *Innovasciences Business*, 2(1), 10–25. https://doi.org/10.5281/zenodo.13308360

Chávez Betancourt, R. X., Estrada Hernández, J. A., y Guerra Herrera, K. S. (2024). Desafíos de la inteligencia artificial en la Gestión del Talento Humano. *GADE: Revista Científica*, 4(1). https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/view/464

Gutiérrez Buzano, J. P. (2022). Big Data e Inteligencia Artificial: una mejora para el departamento de Recursos Humanos en el proceso de contratación y retención de personal. *Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología*

Duarte Arias, D. A., y Ortega Chacón, O. (2023). Inteligencia artificial: retos y desafíos de la ética laboral en la sociedad tecnológica. *Mundo FESC*, 13(13), 1–15. https://doi.org/10.61799/2216-0388.1458

Baena Luna, P. (2023). Oportunidades (pero también retos) de la aplicación de la inteligencia artificial a la gestión de los recursos humanos en las empresas. *Revista CEA*, 9(20), e2777. https://doi.org/10.22430/24223182.2777

Mejía, A. M., Cardona, G., Vélez, L. F., y Martínez, M. (2023). *La inteligencia artificial como oportunidad para la gestión del talento humano*. Universidad EAFIT. https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/33009

Jumbo Quichimbo, G. (2019). *La inteligencia artificial y su impacto en los procesos de selección* [Trabajo de fin de máster, Universidad Internacional de La Rioja]. Repositorio UNIR. https://reunir.unir.net/handle/123456789/8166

Chinchay, M., y Lozada, Y. (2024). *Aplicaciones de la inteligencia artificial en la estrategia empresarial*. Editorial Académica Española.