



REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

FACULTAD DE POSGRADOS

**ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**MAGÍSTER EN GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO CON MENCIÓN EN
DESARROLLO ORGANIZACIONAL EN MODALIDAD EN LÍNEA**

TEMA:

**“Uso de inteligencia artificial en la selección de personal: efectos percibidos
en sesgos y costos operativos en empresas privadas ecuatorianas”.**

Autor:

Mtr. Kamily Grissel González Torres

Tutor:

Mg. Daniel Andrés Angulo Vélez

Milagro, 2026

Uso de inteligencia artificial en la selección de personal: efectos percibidos en sesgos y costos operativos en empresas privadas ecuatorianas

Use of Artificial Intelligence in Personnel Selection: Perceived Effects on Bias and Operational Costs in Ecuadorian Private Companies

Autor 1: Kamily Grissel González Torres

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-4706-7646>

Institución: Facultad de Posgrados, Escuela de Negocios, Maestría en Gestión del Talento Humano con mención en Desarrollo Organizacional, Universidad Estatal de Milagro.

Autor 2: Daniel Andrés Angulo Vélez

Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-4666-0508>

Institución: Universidad Estatal de Milagro

Resumen

El artículo presenta una revisión de literatura sobre el uso de inteligencia artificial (IA) en los procesos de selección de personal, analizando sus efectos teóricos en la reducción de sesgos y la optimización de costos operativos. La evidencia internacional y latinoamericana muestra que los sistemas algorítmicos pueden generar mayor objetividad y eficiencia en las primeras fases de reclutamiento, gracias a la estandarización de criterios, la anonimización de datos sensibles y la automatización del filtrado masivo de candidatos. No obstante, los estudios advierten que los sesgos algorítmicos pueden persistir si los modelos se entrenan con información discriminatoria. En Ecuador, la adopción de estas tecnologías es incipiente debido a brechas digitales, limitaciones formativas y ausencia de lineamientos normativos. El análisis permite comprender el potencial de la IA para mejorar la equidad y eficiencia de los procesos de selección, así como los desafíos teóricos y prácticos que deben abordarse para su implementación responsable.

Palabras clave: inteligencia artificial, reclutamiento, sesgo algorítmico, eficiencia operativa, Ecuador.

Abstract

This article presents a literature review on the use of artificial intelligence (AI) in recruitment and personnel selection, focusing on its theoretical effects on bias reduction and operational cost optimization. International and Latin American evidence suggests that algorithmic systems can increase objectivity and efficiency in early-stage screening through standardized criteria, anonymization of sensitive information, and automated high-volume filtering.

However, studies warn that algorithmic bias may persist when models are trained on historically discriminatory data. In Ecuador, adoption remains incipient due to digital gaps, limited professional training, and scarce regulatory guidelines. Overall, the review highlights AI's potential to enhance fairness and efficiency in hiring while underscoring ethical, technical, and governance challenges that must be addressed for responsible implementation.

Keywords: artificial intelligence; recruitment; algorithmic bias; operational efficiency; Ecuador

1. Introducción

La inteligencia artificial (IA) ha adquirido un papel protagónico en la transformación de los procesos de selección de personal, impulsada por la necesidad organizacional de gestionar grandes volúmenes de candidaturas, responder con mayor rapidez y tomar decisiones basadas en datos (Piña-Ferrer, 2024). Su presencia se relaciona especialmente con dos dimensiones críticas del reclutamiento: la reducción de sesgos y la optimización de costos operativos, variables que influyen directamente en la equidad y eficiencia del proceso.

A nivel global, las investigaciones evidencian beneficios claros en términos de estandarización, trazabilidad y agilidad operativa. Sin embargo, en Ecuador la adopción de estas tecnologías es limitada debido a brechas tecnológicas, falta de capacitación y ausencia de regulación específica (Ministerio de Telecomunicaciones, 2022).

En Ecuador, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023) reporta que el desempleo juvenil y la desigualdad de género siguen siendo desafíos persistentes. Frente a este panorama, el uso de IA en los procesos de selección podría contribuir a reducir la brecha de acceso al empleo mediante algoritmos que prioricen la competencia sobre los prejuicios. No obstante, su adopción requiere no solo inversión tecnológica, sino también un cambio cultural dentro de las organizaciones.

Este artículo presenta una revisión teórica exhaustiva con el fin de comprender las ventajas, limitaciones y tensiones éticas asociadas al uso de IA en selección, y analizar cómo estos elementos podrían impactar en las prácticas de reclutamiento en el contexto ecuatoriano.

2. Revisión de Literatura

2.1 Definición de IA en Recursos Humanos

La IA aplicada a la gestión del talento humano comprende sistemas algorítmicos capaces de procesar grandes volúmenes de información para apoyar decisiones de reclutamiento, evaluación y desarrollo laboral. Estos sistemas identifican patrones, predicen comportamientos y automatizan tareas administrativas que tradicionalmente requerían tiempo y criterio humano (Piña-Ferrer, 2024). La literatura sostiene que la IA modifica la lógica de los procesos de selección por su capacidad de filtrar información, clasificar candidatos y apoyar decisiones mediante análisis predictivo (Verdezoto et al., 2025). Moreira (2025) añade que la IA incrementa la eficiencia y fortalece la consistencia técnica del proceso, reduciendo variabilidad entre evaluadores.

2.2 Herramientas utilizadas en selección (ATS, chatbots, video análisis, people analytics)

Entre las herramientas más empleadas se incluyen los Applicant Tracking Systems (ATS) para filtrado curricular y gestión de postulaciones; chatbots para entrevistas preliminares y estandarización de preguntas; video análisis algorítmico (en algunos entornos) para analizar patrones comunicacionales; y people analytics para predecir desempeño, rotación o compatibilidad. Según Fernández-Solís (2024), estas tecnologías automatizan tareas repetitivas, reducen errores manuales y mejoran la trazabilidad del proceso.

2.3 ¿Cómo funciona la IA en el reclutamiento y la selección?

En términos operativos, la IA suele actuar como un “filtro inteligente” en fases tempranas: recibe datos del candidato (CV, formularios, pruebas, historial), los estandariza y los compara con requisitos del cargo mediante reglas, puntajes o modelos predictivos. El resultado suele ser un ordenamiento o recomendación (ranking) de candidatos. Esta lógica puede mejorar consistencia y velocidad; sin embargo, su calidad depende de dos condiciones: (a) la calidad/representatividad de los datos y (b) la gobernanza del modelo (qué variables se permiten, cómo se valida, cómo se audita). Aquí aparece la idea clave: la IA no reemplaza el criterio; lo reconfigura, porque desplaza parte de la evaluación hacia variables “medibles”, lo cual conviene para eficiencia, pero exige controles de equidad y validez.

3. Metodología

3.1 Diseño y tipo de estudio

El artículo se desarrolló mediante una revisión de literatura con enfoque descriptivo-analítico. El propósito fue identificar, organizar y discutir hallazgos teóricos recientes sobre el uso de inteligencia artificial en procesos de selección de personal, con énfasis en dos ejes: reducción de sesgos y optimización de costos operativos, considerando además los desafíos éticos y el contexto ecuatoriano. Este diseño permite sintetizar evidencia académica y técnica, contrastar perspectivas y delimitar vacíos de investigación.

3.2 Estrategia de búsqueda y fuentes consultadas

La búsqueda se realizó de forma sistematizada, combinando términos clave en español e inglés relacionados con: *inteligencia artificial, reclutamiento, selección de personal, sesgo algorítmico, cost-per-hire, time-to-fill, ética, gobernanza de datos y Ecuador*. Se priorizaron fuentes académicas (artículos científicos, libros y capítulos) y fuentes institucionales o técnicas (informes oficiales y reportes de organismos internacionales) por su utilidad para describir tendencias, riesgos, indicadores de eficiencia y marcos de adopción tecnológica.

3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Para asegurar consistencia y pertinencia, se establecieron los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Publicaciones recientes (principalmente 2019–2025).
- Material enfocado en IA aplicada a selección/reclutamiento (ATS, automatización, analítica, evaluación algorítmica).
- Estudios que aborden al menos uno de estos componentes: sesgos, costos/eficiencia, transparencia/ética, o evidencia latinoamericana/ecuatoriana.
- Fuentes institucionales relevantes para contexto digital o diagnóstico local.

Criterios de exclusión:

- Textos sin relación directa con selección de personal.
- Documentos de opinión sin respaldo metodológico o sin trazabilidad de fuentes.

- Contenidos redundantes o desactualizados cuando no contribuían al análisis.

Como revisión de literatura, los resultados dependen del alcance y disponibilidad de fuentes publicadas. En particular, la evidencia local ecuatoriana aún es limitada, lo cual restringe la posibilidad de generalizar hallazgos al contexto nacional con el mismo nivel de detalle que en regiones con mayor producción científica. Por ello, las conclusiones se presentan como una síntesis razonada de la evidencia disponible y como base para futuras investigaciones, especialmente estudios aplicados en Ecuador.

4. ANALISIS DE RESULTADOS

4.1 Hallazgos sobre reducción de sesgos

La evidencia latinoamericana describe que la IA puede disminuir la subjetividad inicial del reclutamiento, principalmente porque introduce criterios uniformes y, en ciertos casos, oculta datos sensibles que suelen activar estereotipos en la evaluación humana (Szlechter, 2020). Desde un análisis propio, esto resulta especialmente relevante en la etapa temprana del proceso, donde las decisiones suelen tomarse con información limitada y bajo presión de tiempo; allí, pequeños sesgos conscientes o no pueden definir quién “continúa” y quién queda fuera. En esa línea, Piña-Ferrer (2024) refuerza que la estandarización puede fortalecer la equidad procedimental, ya que reduce la variabilidad entre evaluadores y disminuye la influencia de factores circunstanciales como el cansancio, la urgencia o la preferencia personal del reclutador. Sin embargo, esta mejora no significa que el proceso se vuelva automáticamente justo, sino que se vuelve más consistente; y la consistencia, aunque es una condición importante, no garantiza por sí sola ausencia de discriminación si los criterios están mal definidos o si el sistema aprende de patrones históricos desiguales.

En el contexto ecuatoriano, los hallazgos de Verdezoto et al. (2025) muestran que el uso de ATS en empresas de servicios reduce la influencia de preferencias personales en la preselección, lo que sugiere que la tecnología puede servir como “filtro de primera capa” para disminuir decisiones basadas en impresión o afinidad. Interpretado críticamente, este resultado también revela una condición: la IA parece ser más eficaz cuando opera sobre tareas estructuradas (filtrado, clasificación, comparación con requisitos), mientras que su aporte se

vuelve más debatible cuando el proceso entra en fases donde intervienen variables complejas como motivación, ajuste cultural o potencial de desarrollo. Por ello, en conjunto, los resultados indican que el efecto más consistente de la IA se concentra en el *screening* (preselección), pero que las etapas posteriores requieren supervisión humana activa, no solo para validar decisiones, sino para sostener criterios de justicia, contextualizar los perfiles y evitar que la eficiencia del sistema termine simplificando en exceso lo que, en la práctica, es una decisión humana con impacto laboral y social.

4.2 Hallazgos sobre optimización de costos y eficiencia

En cuanto a eficiencia, la literatura revisada coincide en que la IA genera mejoras visibles cuando se aplica a tareas de alto volumen y alta repetición, como el filtrado inicial y la coordinación de entrevistas. Estévez (2021) y el World Economic Forum (2025) reportan reducciones aproximadas del 20% al 40% en tiempos operativos, lo que sugiere que el principal impacto ocurre al acortar etapas que tradicionalmente consumen horas de revisión manual, llamadas, seguimiento y organización de agendas. Desde un análisis propio, estos porcentajes no deben interpretarse solo como “más rapidez”, sino como un cambio en la lógica del proceso: al disminuir el tiempo invertido en gestión administrativa, el equipo de Talento Humano puede reasignar esfuerzos hacia actividades de mayor valor, como la evaluación por competencias, la revisión de ajuste cultural o la toma de decisiones más reflexiva. En esa misma línea, Fernández-Solís (2024) aporta un concepto clave al señalar la reducción del “trabajo invisible” del reclutamiento, es decir, todas las tareas que no se ven (clasificar CV, registrar información, coordinar entrevistas, responder consultas, ordenar bases) pero que sostienen el proceso y consumen recursos. En términos prácticos, automatizar ese trabajo invisible no solo reduce costos de tiempo, sino que mejora la trazabilidad y disminuye errores operativos que suelen generar reprocesos. En el caso ecuatoriano, el informe de la Universidad Politécnica Salesiana (UPS, 2023) identifica disminuciones del *cost-per-hire* asociadas a menos convocatorias prolongadas, menor carga operativa y reducción de rotación temprana por un mejor ajuste inicial candidato–puesto. Interpretado críticamente, esto sugiere que el ahorro no proviene únicamente de “usar tecnología”, sino de mejorar dos puntos sensibles del sistema: (a) el costo de sostener procesos largos (publicaciones, entrevistas, horas hombre) y (b) el costo oculto de contratar mal y reemplazar rápido. Por ello, aunque la IA se presenta como herramienta de

eficiencia, la evidencia revisada indica que su aporte económico real depende de que la organización la integre con claridad de perfiles, indicadores de seguimiento y decisiones finales supervisadas, evitando que la automatización acelere el proceso, pero mantenga los mismos errores de fondo.

4.3 Hallazgos sobre transparencia, ética y privacidad

La literatura coincide en que la confianza en la IA no depende únicamente de su capacidad técnica, sino de la transparencia con la que se comunican sus criterios y límites. En el contexto ecuatoriano, Verdezoto et al. (2025) muestran que cuando los equipos de Talento Humano no pueden comprender por qué el sistema prioriza o descarta candidatos, se instala una desconfianza práctica: el reclutador percibe que “no controla” la decisión y, por tanto, reduce su disposición a respaldarla frente a gerencia o frente al propio candidato. Desde un análisis propio, esto sugiere que la explicabilidad no es un detalle técnico, sino un requisito de legitimidad: si una decisión no puede justificarse, pierde aceptación organizacional, aunque sea eficiente. A este problema se suma la dimensión ética que plantean Szlechter y Zangaro (2020), quienes advierten que el uso de análisis automatizados conductuales o psicométricos puede ampliar la frontera de la evaluación hacia zonas sensibles de la vida privada. En la práctica, el riesgo no es solo “recoger más datos”, sino evaluar atributos que no siempre son pertinentes para el puesto y que pueden vulnerar la percepción de justicia del proceso. En paralelo, Raghavan et al. (2020) advierten que la IA puede reproducir discriminación si se entrena con datos sesgados; esto implica que el filtro algorítmico puede heredar inequidades históricas y presentarlas como neutralidad estadística. En términos de resultados, lo más crítico no es únicamente que exista sesgo, sino que pueda operar a escala y con menor detectabilidad: mientras el sesgo humano suele ser más visible y discutible, el sesgo algorítmico puede esconderse en variables, ponderaciones y modelos no auditables. Por ello, la evidencia converge en una conclusión aplicada: sin mecanismos reales de auditoría, transparencia y supervisión humana, la promesa de eficiencia puede convertirse en un riesgo silencioso para la equidad y para la confianza institucional.

4.4 Vacíos de investigación y justificación

Aunque existe literatura amplia sobre IA en selección en América Latina, el contexto ecuatoriano presenta vacíos en análisis de sesgos algorítmicos locales, medición de impacto real en eficiencia, estudios sectoriales y lineamientos éticos nacionales. El diagnóstico del Ministerio de Telecomunicaciones (2022) no solo evidencia brechas tecnológicas, sino que permite entender por qué la adopción de IA en gestión de talento avanza de forma desigual: cuando la infraestructura digital es limitada y no existen lineamientos claros de gobernanza, las empresas tienden a implementar herramientas de manera fragmentada, priorizando la automatización operativa antes que la gestión ética y estratégica de los datos.

Esta condición estructural se relaciona con lo que plantea Campoverde (2025), quien subraya la escasez de estudios científicos nacionales que evalúen el impacto real de la IA en Talento Humano; es decir, la falta de evidencia local dificulta que las organizaciones tomen decisiones informadas y diseñen políticas internas basadas en resultados verificables. A su vez, Noboa Mora (2025) aporta una lectura clave desde lo humano y cultural: incluso si existe tecnología disponible, la adopción puede frenarse por el temor a la sustitución laboral y por la desconfianza hacia decisiones automatizadas, lo que genera resistencia interna y limita el uso de estas herramientas a etapas superficiales del proceso. En conjunto, los tres aportes permiten concluir que el desafío ecuatoriano no es únicamente técnico, sino socio-organizacional: sin capacidades digitales, sin evidencia contextualizada y sin estrategias para gestionar los temores y la ética, la IA difícilmente se consolidará como una solución sostenible en selección y reclutamiento.

Estos vacíos justifican la necesidad de fortalecer la investigación teórica sobre IA en selección, especialmente en países con baja madurez digital como Ecuador.

5. Discusión

Los hallazgos revisados permiten sostener que la IA aporta valor principalmente en la etapa temprana del reclutamiento, donde el volumen de candidatos suele superar la capacidad operativa humana. La estandarización de criterios y la anonimización aparecen como mecanismos plausibles para reducir sesgos relacionados con edad, género, origen o “afinidad”,

pero este efecto no debe interpretarse como eliminación automática de la discriminación. En línea con Raghavan et al. (2020), si el modelo aprende de datos históricos marcados por desigualdades, la IA puede consolidar sesgos bajo una lógica estadística que se percibe como neutral. Esto obliga a reconocer una idea clave: la IA no elimina el sesgo, cambia el lugar donde el sesgo se esconde (del juicio inmediato del evaluador a las variables, datos y reglas del sistema).

En relación con costos, la evidencia sugiere mejoras en *time-to-fill* y reducción del trabajo administrativo, lo que puede disminuir el *cost-per-hire* (Estévez, 2021; Fernández-Solís, 2024; World Economic Forum, 2025). Sin embargo, estos beneficios no son uniformes: dependen de la madurez digital, del rediseño del proceso y del grado de integración tecnológica. Si la IA se implementa como capa adicional sin ajustar el flujo de selección, puede generar sobrecarga (más herramientas, más pasos, más fricción) y no necesariamente ahorro real. Por ello, lo que la literatura describe como “eficiencia” suele requerir condiciones organizacionales: claridad de perfiles, datos consistentes, indicadores medibles y capacitación del equipo de talento humano.

En el plano ético, la discusión converge en dos tensiones: transparencia y privacidad. La falta de explicabilidad en sistemas privados limita auditorías y debilita la confianza, especialmente donde los equipos no pueden revisar criterios ni validar resultados. En Ecuador, esto se intensifica por brechas tecnológicas y ausencia de lineamientos consolidados (Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, 2022; Verdezoto et al., 2025). A esto se suma el riesgo de “sobre-evaluación”: cuando herramientas avanzadas capturan rasgos conductuales o emocionales, se amplía la frontera entre evaluación de competencias y vigilancia, lo cual puede afectar justicia percibida y legitimidad del proceso (Szlechter & Zangaro, 2020). De ahí que el aporte central de esta revisión no sea solo confirmar ventajas, sino subrayar que la adopción responsable requiere gobernanza de datos, transparencia y supervisión humana, especialmente en contextos como el ecuatoriano, donde la evidencia local aún es limitada y la resistencia cultural puede frenar implementaciones sostenibles (Campoverde, 2025; Noboa Mora, 2025).

6. Conclusión

La revisión de la literatura evidencia lo que se ha investigado sobre el uso de inteligencia artificial en la selección de personal y queda claro que estas herramientas sí pueden aportar mucho, sobre todo cuando las empresas manejan altos volúmenes de postulaciones. Automatizar el filtro inicial, ordenar candidatos y agilizar entrevistas ayuda a reducir tiempos y, por lo tanto, también costos del proceso. Al mismo tiempo, varios estudios muestran que, bien utilizada, la IA puede apoyar una evaluación más consistente y disminuir sesgos que suelen aparecer cuando la decisión depende solo de la percepción humana. Sin embargo, esto no significa que la IA sea “neutral”: si se alimenta de datos históricos con desigualdades, puede repetirlas o incluso reforzarlas. Además, cuando el sistema es poco transparente y no se entiende cómo toma decisiones, se limita la confianza y se vuelve difícil justificar por qué se eligió o descartó a alguien. A esto se suma un tema sensible: el manejo de datos personales y el riesgo de sobrepasar límites de privacidad, especialmente con herramientas que analizan comportamiento o rasgos en entrevistas. En Ecuador, estos retos pesan más porque todavía hay brechas tecnológicas y falta mayor preparación y reglas claras. Por eso, la conclusión principal es que la IA puede ser una aliada, pero solo si se implementa con criterios éticos, controles, transparencia y supervisión humana, y si se impulsa más investigación local que ayude a tomar decisiones con evidencia en nuestra realidad.

Referencias

- Campoverde, L. (2025). *Transformación digital y desafíos del talento humano en Ecuador*. Universidad de Cuenca.
- Estévez, A. (2021). Adopción de inteligencia artificial en los procesos de selección en América Latina. *Revista Iberoamericana de Gestión*, 18(2), 45–62.
- Fernández-Solís, R. (2024). Automatización del reclutamiento y sistemas inteligentes en Recursos Humanos. *Journal of Human Capital & Technology*, 12(1), 33–51.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2023). *Boletín técnico: Indicadores laborales*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información. (2022). *Diagnóstico de Inteligencia Artificial en el Ecuador*. Gobierno del Ecuador.
- Noboa Mora, J. (2025). Ética y digitalización del trabajo: desafíos de la IA en el empleo ecuatoriano. *Revista Digital de Ciencias Sociales*, 5(3), 77–94.
- Piña-Ferrer, S. (2024). Inteligencia artificial en gestión del talento: implicaciones para la equidad organizacional. *Revista de Estudios Laborales*, 29(1), 15–28.
- Raghavan, M., Barocas, S., Kleinberg, J., & Levy, K. (2020). Mitigating bias in algorithmic hiring: Challenges and recommendations. *Proceedings of Machine Learning Research*, 132, 1–15.
- Szlechter, D. (2020). Sesgos humanos y sesgos algorítmicos en los procesos de reclutamiento. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, 25(2), 153–170.
- Szlechter, D., & Zangaro, M. (2020). Inteligencia artificial, privacidad y evaluación del trabajo: nuevos dilemas éticos. *Revista de Sociología del Trabajo*, 14(1), 85–103.
- Universidad Politécnica Salesiana. (2023). *Informe sobre adopción de tecnologías de automatización en empresas ecuatorianas*. Quito.
- Verdezoto, M., López, J., & Alvarado, C. (2025). Percepción del uso de inteligencia artificial en procesos de selección en empresas de servicios en Guayaquil. *Revista Ecuatoriana de Gestión del Talento Humano*, 4(1), 50–72.
- World Economic Forum. (2025). *Future of Jobs Report 2025*. Geneva: WEF.



CARTA DE ACEPTACIÓN DE ARTÍCULO CIENTÍFICO

Por la presente se certifica que el artículo titulado "Uso de inteligencia artificial en la selección de personal: efectos percibidos en sesgos y costos operativos en empresas privadas ecuatorianas".

Un trabajo de investigación del autor:

Kamily Grissel González Torres

El artículo fue revisado por Doble Par Ciego y Sistema de Doble Revisión Editorial, antes de ser publicado.

El artículo será publicado en la Revista Científica Research Club Scientia ISSN: 3103-1315, en la edición octubre - diciembre, 2025, Volumen 3, Número 4. Verificable en nuestra plataforma:
<https://researchclubscientia.com/in dex.php/files>


Ing. Luci Salas Narvaez, MSc.

EDITORA REVISTA RESEARCH CLUB SCIENTIA
researchclubscientia@gmail.com



INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTER



DOI: 10.65415/ros



Revista de Investigación



T: +593 980 007 106

W: www.researchclubscientia.com

M: researchclubscientia@gmail.com