



Plan estratégico para la implementación de tecnologías de inteligencia artificial en la gestión del talento humano dirigido a la optimización del clima organizacional y los procesos administrativos en la Universidad Popular del Cesar Colombia, período 2023-2025

TESIS DOCTORAL

que, para obtener el Grado de Ph.D.

Doctorado en Administración de Empresas

PRESENTA

Luis Rodrigo Aroca Martínez

ASESOR

Lyzzi Coromoto Davalillo Bolívar

México, (2025)

ESTA TESIS DOCTORAL DEBE SER CITADA COMO:

Aroca, L (2025). *Plan estratégico para la implementación de tecnologías de inteligencia artificial en la gestión del talento humano dirigido a la optimización del clima organizacional y los procesos administrativos en la Universidad Popular del Cesar Colombia, período 2023-2025.*
[Tesis de Doctorado. Universidad de Investigación e Innovación de México - UIIX]

Esta obra está bajo una



[Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Se permite la reproducción total o parcial y la comunicación pública de la obra con reconocimiento de la autoría.

No se permite el uso comercial ni la creación de obras derivadas.

Resumen

La Universidad Popular del Cesar enfrenta desafíos significativos en la gestión del talento humano y en la consolidación de un clima organizacional favorable, situación que limita la eficiencia administrativa y la motivación del personal. Ante esta problemática, la investigación tuvo como propósito diseñar un plan estratégico para la implementación efectiva de tecnologías de inteligencia artificial (IA) en dichos procesos, bajo la hipótesis de que su aplicación mejora el clima organizacional y los procedimientos administrativos. El estudio se desarrolló mediante un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, utilizando una encuesta estructurada y un análisis documental sustentado en marcos teóricos y normativos contemporáneos. Los resultados evidenciaron debilidades en la selección, capacitación y comunicación interna, así como percepciones divididas respecto al liderazgo, pero también se identificaron fortalezas relacionadas con la colaboración y la disposición al cambio. Se concluyó que la IA puede convertirse en un recurso estratégico para fortalecer la transparencia, la objetividad y la personalización de la gestión del talento humano, siempre que su implementación sea gradual, acompañada de formación continua y alineada con los marcos legales de protección de datos. En síntesis, el estudio aporta una ruta viable para que la universidad transite hacia una gestión más innovadora, eficiente y centrada en las personas.

Palabras clave: inteligencia artificial, talento humano, clima organizacional, transformación digital, universidad.

Abstract

The Universidad Popular del Cesar faces significant challenges in human talent management and in consolidating a favorable organizational climate, a situation that limits administrative efficiency and staff motivation. In response to this issue, the research aimed to design a strategic plan for the effective implementation of artificial intelligence (AI) technologies in these processes, based on the hypothesis that their application improves both organizational climate and administrative procedures. The study followed a mixed descriptive approach, using a structured survey and a documentary analysis supported by contemporary theoretical and regulatory frameworks. The results revealed weaknesses in selection, training, and internal communication, as well as divided perceptions regarding leadership; however, strengths such as collaboration and openness to change were also identified. It was concluded that AI can become a strategic resource to strengthen transparency, objectivity, and personalization in human talent management, provided its implementation is gradual, accompanied by continuous training, and aligned with data protection regulations. In summary, the study provides a viable pathway for the university to move toward a more innovative, efficient, and people-centered management model.

Keywords: artificial intelligence, human talent, organizational climate, digital transformation, university.

Agradecimiento

Agradezco profundamente a la Universidad de Investigación e Innovación de México, por haberme brindado el espacio académico y los recursos necesarios para desarrollar esta investigación doctoral, y por haberme permitido contribuir al conocimiento en un área tan crucial como la Inteligencia Artificial y la Gestión del Talento Humano.

Mi sincero reconocimiento a la asesora, Lyzzi Coromoto Davalillo Bolívar, por su invaluable guía, su paciencia y su rigor profesional a lo largo de este proceso. Su experiencia fue un faro que iluminó los caminos más complejos de la metodología y el análisis.

A la Universidad Popular del Cesar, en especial a su sector administrativo, por su apertura y colaboración. Su disposición para someter a diagnóstico sus procesos internos y su visión de futuro han hecho posible que este estudio trascienda el plano teórico para ofrecer una propuesta de transformación práctica.

Finalmente, a mi familia y amigos, cuyo apoyo incondicional y comprensión fueron el pilar emocional que sostuvo este arduo camino hacia la obtención del Grado Ph. D en Administración de Empresas. Esta tesis es también el fruto del sacrificio y aliento constante.

Dedicatoria

Dedico este logro a Dios, por la salud, la fuerza y la sabiduría que me permitieron culminar este proyecto de vida profesional.

A mis padres, por ser el primer ejemplo de disciplina, integridad y amor por el conocimiento. Este doctorado es legado de sus enseñanzas.

A mi hija Valentina, mi mayor motivación. Que este trabajo sea prueba de que, con perseverancia y visión, todo objetivo es alcanzable.

A mis hermanos, quienes me brindaron el soporte emocional y logístico indispensable, por ser mi red de seguridad y mi refugio en los momentos de mayor presión.

A Coshiiiiiii, por ser la presencia constante, gracias por ser el motor silencioso de este trayecto. Tu invaluable respaldo hizo que este logro no fuera solo mío, sino nuestro, sin tu motivación, comprensión y dedicación compartida, la culminación de esta tesis doctoral no hubiese sido posible.

Índice General

CAPÍTULO 1. PROYECCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.1. Línea de investigación de la Universidad de Innovación e Investigación de México y su ámbito de estudio.	15
1.2. Planteamiento del problema	19
1.3. Formulación del problema (Pregunta de Investigación)	24
1.4. Justificación	24
1.5. Objeto de Estudio	28
1.6. Campo de Acción	29
1.7. Objetivos	29
1.7.1. Objetivo General	29
1.7.2. Objetivos Específicos	29
1.8. Hipótesis	30
1.9. Alcance temático	30
1.10. Delimitaciones (temporal y espacial)	33
CAPÍTULO 2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	34
2.1. Estado del arte (Marco Histórico y Actual)	34
2.1.1. Marco Histórico	34
2.1.2. Marco Actual	36
2.2. Marco teórico	46
2.2.1. Teoría de los Recursos y Capacidades (Barney, 1991)	46
2.2.2. Teoría de la Motivación-Higiene de Herzberg (1959)	48

2.2.3. Teoría del Clima Organizacional de Litwin y Stringer (1968)	50
2.2.4. Teoría del Cambio Organizacional de Lewin (1947)	51
2.2.5. Teoría del Capital Humano de Becker (1994)	52
2.2.6. Teoría de la Contingencia de Fiedler (1964)	53
2.3. Marco conceptual	54
2.3.1. Inteligencia Artificial (IA)	54
2.3.2. Gestión del Talento Humano	55
2.3.3. Funciones del área de talento humano:	56
2.3.4. Clima Organizacional	57
2.3.5. Componentes del clima organizacional:	58
2.3.6. Transformación Digital	59
2.4. Marco Contextual	60
2.5. Marco Legal y Normativo	62
2.5.1 Ley 1266 de 2008 – Habeas Data en el Sistema Financiero	62
2.5.2 Ley 1341 de 2009 – Ley de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.	63
2.5.3 Ley 1581 de 2012 – Ley para la Protección de Datos Personales.	63
2.5.4 Ley 1712 de 2014 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Nacional	64
2.5.5 Decreto 1078 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Educación	64
CAPÍTULO 3. FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS Y RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN.	65
3.1. Cuadro Operacionalización de Categorías	65
3.2. Diseño metodológico.	66

3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis.	66
3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos.	68
3.2.3. Determinación de la muestra y su criterio de selección.	70
3.3. Trabajo de campo	71
3.4. Aplicación de los instrumentos.	72
3.5. Procesamiento de la información.	72
3.6. Análisis de los resultados en los datos obtenidos.	72
3.6.1. Diagnosticar el estado actual de la gestión del talento humano y el clima organizacional en la Universidad Popular del Cesar, con el fin de identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora mediante la implementación de tecnologías de inteligencia artificial.	72
3.6.2. Analizar las tendencias y mejores prácticas en el uso de inteligencia artificial para la gestión del talento humano y la optimización del clima organizacional en la Universidad Popular del Cesar - Colombia, 2025	87
3.7. Redacción de resultados y discusión.	89
Capítulo IV: PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN	94
4.1. Fundamentación de la propuesta de transformación.	94
4.2. Estructura de la propuesta de transformación.	95
4.3. Valoración de la propuesta de transformación.	102
CONCLUSIONES	106
RECOMENDACIONES	109
REFERENCIAS	111
ANEXOS	124

Índice de tablas

Tabla 1 Operacionalización de categorías

65

Índice de Figuras

Figura 1 Proyección del tamaño del mercado mundial de la inteligencia artificial periodo 2021-2030	22
Figura 2 Porcentaje de trabajadores en ocupaciones con alto riesgo de ser reemplazados por robots	23
Figura 22 Esquema de la propuesta	98

Índices de Anexos


Anexo A Encuesta: Gestión Del Talento Humano, Clima Organizacional Y Tecnología	126
Anexo B Formato De Observación	131

Introducción

Desde hace algunos años, el vertiginoso avance de la inteligencia artificial (IA) ha dejado de ser una promesa para convertirse en una realidad que modifica las estructuras laborales, administrativas y educativas alrededor del mundo, en Colombia, este fenómeno adquiere particular relevancia, dado que las instituciones de educación superior enfrentan el desafío de incorporar tecnologías emergentes sin perder su esencia formativa ni comprometer la calidad del capital humano; por esto, la Universidad Popular del Cesar se halla ante una coyuntura crítica en la que debe diagnosticar cómo se encuentra su gestión de talento humano y su clima organizacional, analizar qué tendencias existen en el uso de la IA en estas áreas, y proponer un plan estratégico viable que permita la integración armónica de la IA.

La problemática de fondo radica en que si bien la automatización y las herramientas digitales prometen eficiencia, transparencia y reducción de errores, su implementación sin una estrategia normativa, ética y cultural puede generar incertidumbre entre los colaboradores, pérdida de equidad en los procesos y conflictos en el ambiente laboral; los planteamientos teóricos como la teoría de recursos y capacidades de Barney (1991) y la teoría del cambio de Lewin (1947), advierten que no basta con tener medios tecnológicos sino que también es imprescindible alinear capacidades internas, valores organizacionales, estilos de liderazgos y un ambiente favorable para el cambio. En paralelo, marcos como el de Herzberg (1959) en la motivación-higiene, el de Litwin y Stringer (1968) en clima organizacional y Becker (1994) en capital humano ofrecen herramientas conceptuales que permiten interpretar las percepciones, expectativas y resistencias presentes al interior de las organizaciones.

Estudios recientes en América Latina muestran una adopción progresiva de la IA en educación superior, aunque lenta frente a otros sectores, debido a barreras como el acceso desigual, la infraestructura limitada, la falta de competencias digitales y los vacíos normativos (Salas y Yang, 2022), también se encuentra el análisis bibliométrico de Pérez et al. (2023) en el que se documenta que entre 2021-2023 hubo un crecimiento importante de publicaciones sobre la IA aplicada a la educación, lo que demuestra un interés creciente, pero también evidencia la necesidad de investigaciones que no solo teoricen sino que propongan intervenciones prácticas y responsables.



De igual manera, el estudio de Buelvas et al. (2024) describe que las empresas en Colombia están adaptando la inteligencia artificial en diversas áreas de negocio, pero alertan sobre los riesgos que significa para la empleabilidad y para la necesidad de estrategias que aseguren una transición justa, estos antecedentes confluyen con los hallazgos preliminares del diagnóstico realizado en este trabajo, los cuales indican debilidades en los procesos de selección, capacitación, evaluación del desempeño y comunicación interna, así como percepciones mixtas sobre transparencia, liderazgos y clima organizacional.

En consecuencia, la presente investigación se justifica desde la necesidad institucional de modernizar procesos y mejorar el bienestar laboral, y desde la responsabilidad social, legal y académica de garantizar que la IA se integre con criterios de equidad, ética y protección de datos; en el ámbito normativo colombiano, leyes como la Ley 1341 de 2009 de las TIC, la Ley 1581 de 2012 de la protección de datos personales, y la Ley 1712 de 2014 de transparencia y acceso a la información establecen los marcos que demandan que cualquier innovación tecnológica respete los derechos de los individuos y promueva prácticas transparentes.

Para llevar adelante este estudio, se optó por una metodología de enfoque cualitativo con diseño descriptivo, combinando encuesta estructurada y análisis documental teórico, con el fin de capturar tanto datos cuantitativos que reflejen percepciones institucionales como insumos conceptuales sólidos que fundamentan la propuesta, con los resultados se espera estos permitan generar una propuesta de transformación estratégica alineada con los objetivos institucionales y orientada a la optimización administrativa, al fortalecimiento del talento humano y a la mejora del clima organizacional en la Universidad Popular del Cesar para el año 2025.

Por último, el trabajo se estructura en cuatro capítulos, el primero desarrolla la proyección de investigación, en el que se presentan el planteamiento del problema, los objetivos, la hipótesis, el alcance temático y las delimitaciones; en el segundo capítulo se abordan los fundamentos teóricos incluyendo un estado del arte, las principales teorías relacionadas con la gestión del talento humano, el clima organizacional y el cambio organizacional, así como el marco conceptual, contextual y normativo; en el tercer capítulo, se expone la metodología, los instrumentos y el análisis de resultados, seguido de la redacción de la discusión que vincula la teoría con la evidencia empírica.

En el cuarto capítulo se presenta la propuesta de transformación, sustentada en la fundamentación teórica, estructuración estratégica y su valoración; finalmente, el documento culmina con las conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos que complementan el estudio.

CAPÍTULO 1. PROYECCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se desarrollarán los lineamientos de base, para el planteamiento y exposición del impacto de la inteligencia artificial (en adelante IA) en el área de Gestión de Talento Humano y el Clima Organizacional a través del análisis de la implementación de estas nuevas tecnologías y la transformación del mercado laboral y de talento humano al que se aspira de acuerdo con el acomodamiento de las organizaciones, empresas e instituciones a la ineludible aplicación de estas para la facilitación, celeridad y simplicidad de procesos de cambio. La globalización y la implementación de IAs al entorno de trabajo y gestión empresarial ha generado la necesidad de que exista una inmersión del ser humano y del trabajador dirigido a la adecuación de las condiciones y entorno en materia laboral. Esta investigación aborda el cómo desde el punto de vista práctico y material, la automatización de procesos presenta de manera significativa determinadas ventajas y desventajas frente al capital humano de Gestión del Talento Humano y Clima Organizacional.

Siguiendo esta línea argumentativa, en el presente capítulo se desarrollarán los apartados que sientan las bases de la necesidad que funda la creación de esta tesis doctoral, estos se componen como; Planteamiento del problema, Justificación, Profundidad del estudio, Pregunta de Investigación, Hipótesis, Objetivos generales y específicos, y Alcances y limitaciones, componiendo así un referente introductorio que exponga y justifique la necesidad del proyecto investigativo, sus implicaciones prácticas, objetivos, e hipótesis, y los resultados esperados.

1.1. Línea de investigación de la Universidad de Innovación e Investigación de México y su ámbito de estudio.

Este estudio pretende analizar cómo la IA incide en la gestión del talento y el clima organizacional en el sector administrativo de la Universidad Popular del Cesar. A medida que crece la digitalización, es clave entender cómo la automatización da forma a la dinámica interna y cómo los empleados ven su entorno laboral. Las herramientas de IA han causado una revolución en la gestión de talentos al racionalizar procesos como la contratación, las revisiones de desempeño y el manejo de datos. Sin embargo, este cambio también trae grandes desafíos como

adaptarse a la nueva tecnología y evitar una pérdida potencial de toque humano en las relaciones laborales. Por lo tanto, se tiene que explorar cómo estas tecnologías afectan el clima organizacional y cómo el personal ve su papel dentro de la institución.

Por lo tanto, la relevancia de la investigación radica en la determinación de las estrategias que permitirían la implementación eficaz de la IA sin causar tensión entre los trabajadores. Además, dado que la Universidad Popular del Cesar moderniza sus procesos y busca utilizar soluciones digitales para mejorar la eficiencia operativa, la investigación permitirá a las partes interesadas comprender las facilitaciones y los desafíos asociados con este impulso. Por medio de métodos cualitativos, se puede determinar la percepción de los empleados sobre el impacto de la IA en su trabajo diario y su entorno laboral. Para ello, se deben considerar factores adicionales como la satisfacción laboral y la adaptación al cambio. Además, se identificarán mejores prácticas para integrar inteligencia artificial sin comprometer cohesión ni motivación interna.

También se incluirán posibles riesgos de la implementación de IA, por ejemplo, la seguridad y privacidad de datos o sesgos en los algoritmos que crean inequidad. En esta investigación, se verá cómo algunas organizaciones implementan estas tecnologías para abordar estrategias para facilitar la adopción sin resistencia al cambio de los empleados. En resumen, este estudio es un marco referencial para diseñar estrategias que faciliten una implementación exitosa e integrada, equilibrando la automatización humana en la administración discutida anteriormente. Los resultados esperados contribuirán a desarrollar modelos que mejoren el ambiente interno y hagan más eficientes las tareas de gestión de personal. Estos hallazgos también podrían aplicarse en otras instituciones educativas de Colombia que estén interesadas en proyectos similares.

La elección de la "Línea II: Gestión empresarial y capital humano: Factores de cultura organizacional, y su impacto en el control y evaluación de procesos" como eje rector del presente proyecto de investigación se fundamenta en que tales componentes representan pilares fundamentales en la sostenibilidad y el éxito de cualquier organización. La importancia de la gestión empresarial y del capital humano radica, principalmente, en su impacto directo sobre el control y evaluación de los procesos, elementos esenciales para la mejora continua y la competitividad organizacional.

En primera instancia, para entender el funcionamiento nato y completo de una organización empresarial, es fundamental estudiar la planificación, organización dirección y control de los recursos de una organización con el propósito de alcanzar metas previamente definidas, factores que encajan dentro de la composición y/o gestión empresarial de una organización, siendo la gestión empresarial fundamental para el éxito de una empresa. Asimismo, y como componente intrínsecamente vinculado, se debe analizar el capital humano, este entendido como el conjunto de competencias, conocimientos y habilidades de los empleados, los cuales son implementados según la acción productiva de cada organización.

Asimismo, estos dos componentes juegan un rol fundamental en la creación de estrategias empresariales ante un panorama dinámico y volátil al cual se enfrenten las organizaciones empresariales. Según Becker (1994), las inversiones en formación y desarrollo del personal potencian la productividad y generan ventajas competitivas sostenibles, lo cual funge vital importancia en el mercado dinámico actual, donde depende de la adaptabilidad y capacidad organizacional de las empresas su propio éxito y sostenibilidad.

En este sentido, las organizaciones se dan la búsqueda de optar por medidas novedosas que representen oportunidades para la apertura y sostenibilidad según las exigencias de los nuevos mercados, para esto, y según el contexto actual, diversas esferas de los sectores empresariales optan por la implementación de tecnologías emergentes que faciliten la adaptación, y representen una mejoría tanto productiva como de gestión, en las empresas.

La relación entre la gestión del talento humano, la cultura organizacional y la IA ha sido objeto de interés creciente en la literatura reciente, dado su potencial para redefinir los procesos de reclutamiento, evaluación de desempeño, desarrollo de competencias y retención del talento. Granados (2022) examina cómo la inteligencia artificial (IA) ha cambiado el trabajo entre jefes y empleados. La IA automatiza tareas repetitivas, pero también genera preocupaciones sobre la seguridad laboral y la estabilidad de trabajos tradicionales. En lugar de ser vista como un reemplazo del trabajo humano, se sugiere considerarla una herramienta que mejora la eficiencia y redefine las relaciones laborales. Esto afecta de manera importante la gestión del talento humano y el desarrollo cultural en las empresas.

En el caso específico de la Universidad Popular del Cesar, esta investigación busca analizar cómo la adopción de la IA influye en el clima organizacional y en los procesos de control y evaluación. Dichos aspectos son críticos en instituciones educativas, donde la gestión del talento humano trasciende lo administrativo, impactando directamente en la calidad académica y en la percepción de la comunidad educativa.

La necesidad de transformación que requiere el contexto contemporáneo ha generado y evidenciado un vacío respecto de las políticas y acciones materialmente necesarias y que han sido implementadas según la capacidad actual de adopción que ha presentado Colombia ante esta nueva era digital emergente. En el contexto contemporáneo, las instituciones educativas enfrentan una exigencia ineludible: adaptarse a la revolución tecnológica que está transformando la manera en que se gestiona el conocimiento, se administra el talento humano y se brinda acceso a la educación. Esta necesidad de transformación responde no solo a las demandas de un entorno globalizado y digitalizado, sino también a las expectativas de estudiantes, docentes y administrativos que buscan sistemas educativos más dinámicos, inclusivos y eficientes.

Colombia atraviesa un proceso acelerado de transformación digital que incluye la adopción de tecnologías emergentes en diversos sectores, incluido el educativo. Sin embargo, este proceso ha evidenciado profundas desigualdades estructurales. Según el informe de Herrera et al. (2022), solo el 35% de las instituciones educativas oficiales cuentan con infraestructura tecnológica adecuada para soportar procesos administrativos y pedagógicos basados en tecnología avanzada. Esta brecha digital no solo limita el acceso a herramientas como la IA, sino que también afecta la capacidad de las instituciones para modernizar su gestión y optimizar procesos esenciales.

Del mismo modo, el talento humano en las instituciones educativas colombianas enfrenta múltiples retos. La sobrecarga laboral, las limitaciones salariales y las tensiones derivadas de los procesos de cambio han impactado significativamente el bienestar del personal administrativo y docente. Según un estudio de Charria et al. (2022), el 62% de los docentes reporta altos niveles de estrés laboral, situación que se extiende al personal administrativo, quien enfrenta presiones relacionadas con la eficiencia operativa y el manejo de recursos limitados.

Ante este panorama, la IA tiene el potencial de aliviar estas cargas al automatizar tareas repetitivas, mejorar la planificación y facilitar una gestión más eficiente del talento humano. No obstante, su implementación requiere un análisis cuidadoso del impacto en el clima organizacional, dado que los procesos de cambio tecnológico pueden generar resistencia y afectar la dinámica laboral.

En el contexto colombiano, el clima organizacional juega un papel determinante en la sostenibilidad y eficacia de las instituciones educativas. Este factor no solo afecta el desempeño del personal, sino también la percepción de calidad por parte de la comunidad educativa. Según un informe de Arbeláez y Ossa (2024), instituciones con climas organizacionales positivos muestran un aumento del 15% en los indicadores de satisfacción estudiantil y retención de talento humano.

La presente investigación busca desarrollar un plan estratégico para la implementación efectiva de tecnologías de inteligencia artificial en la gestión del talento humano. Esto resulta especialmente relevante en un país donde la capacidad de las instituciones educativas para adaptarse a los cambios tecnológicos está directamente relacionada con su sostenibilidad a largo plazo. La IA tiene el potencial de aliviar estas cargas al automatizar tareas repetitivas, mejorar la planificación y facilitar una gestión más eficiente del talento humano. No obstante, su implementación requiere un análisis cuidadoso del impacto en el clima organizacional, dado que los procesos de cambio tecnológico pueden generar resistencia y afectar la dinámica laboral y en las diferentes esferas de las Instituciones Educativas.

1.2. Planteamiento del problema

En primer lugar, se debe partir desde un supuesto fáctico inminente: la inteligencia artificial no es el futuro; es el presente y la actualidad no puede ser contemplada sin el uso de las nuevas tecnologías y algoritmos de por medio. A raíz de lo anterior han surgido varios interrogantes encaminados a resolver la implementación de la inteligencia artificial, en el sentido de que existe una necesidad imperiosa de adaptación a esta nueva realidad, para que así el capital humano no sea reemplazado por una máquina de algoritmos, sino pueda complementar su trabajo o impulsar la realización de actividades mecánicas a través de esta tecnología.

La simplificación de procesos y trabajo con la utilización de la inteligencia artificial es un planteamiento que se ha re direccionado a la adopción de la misma. Sin embargo, a pesar de que se ha demostrado que las IAs son las herramientas ideales para la eficiencia y optimización en la toma de decisiones y trabajos, ha generado diversas inquietudes acerca de cómo y en qué situaciones puede verse como un instrumento, debido a que conforme la inteligencia artificial ha avanzado, se ha mostrado que converge en distintas áreas del entorno laboral y organizacional (Corvalan, 2019).

Con base en lo anterior, nace el planteamiento de cómo las organizaciones, instituciones y empresas pueden de manera eficaz y sin necesidad de comprometer y desplazar el capital humano, integrar esta nueva modalidad de trabajo. Al nacer este cuestionamiento, nace también la búsqueda de una ejecución armoniosa entre los trabajadores y las nuevas tecnologías (IAs) para que concurren de manera paralela en el desarrollo de las tareas profesionales y laborales (Abeliuk y Gutiérrez, 2021). Es allí donde radica el mayor reto de la actualidad.

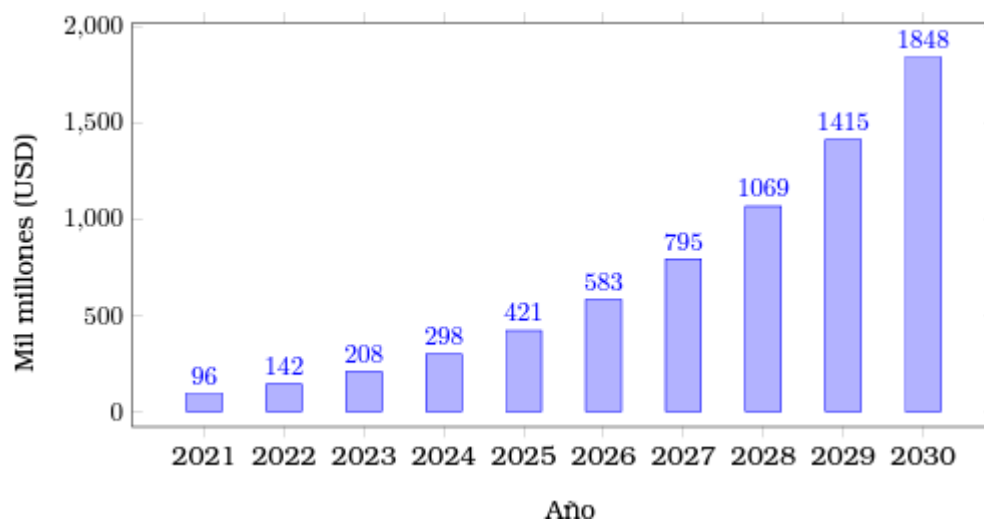
Si bien la IA cuenta con una multiplicidad de facilitación y mejora del desempeño de los trabajadores y del capital humano, no sería lo más conveniente entender a esta como un reemplazo del ser humano, debido a que, de manera temprana o tardía estaría comprometiéndose la efectividad y calidad de los trabajos productivos y los resultados provenientes de las funciones desempeñadas. Esta problemática requiere una reflexión y análisis exhaustivo del impacto que la inteligencia artificial puede llegar a tener en su implementación, pues conforme a lo que se ha visto acerca de la facilitación de procesos y dinámicas en el entorno organizacional y de talento humano, si bien existen multiplicidad de ventajas, cuenta con las desventajas significativas (Ruiz y Velásquez, 2023).

Debido a que hoy resulta inviable proyectar una tarea, labor o profesión sin que exista tecnología e inteligencia artificial de por medio, responde a esta urgencia respecto a la implementación de los nuevos softwares a las actividades manuales y mecánicas. Considerando las alternativas de los posibles resultados desfavorables que conllevaría el ejercicio de las IAs en el entorno laboral, se logra deducir que su manejo debe ser responsable y de cierta manera medido, encontrando en esta un clima organizacional positivo en el que la complementación de la inteligencia artificial en el trabajo humano logre favorecer a los empleados, con el fin de que estos se enfoquen en la ejecución de tareas complejas que requieran de interacciones y

habilidades sociales y toma de decisiones en las dinámicas del entorno de trabajo para de esta manera generar un clima organizacional óptimo y eficiente, logrando un enfoque armónico las ventajas de la inteligencia artificial, sin cambiar el horizonte de las organizaciones, empresas e instituciones (Pérez et al., 2023).

De acuerdo con la estadística de los últimos años, la IA ha transfigurado la forma en que los mercados trabajan y compiten en la economía general. Según una investigación de Size (2024), el mercado global de IA logró un precio aproximado de 130 millones de dólares para el año 2022, y se tiene una expectativa de crecimiento a una tasa compuesta anual del 37.3% entre 2023 y 2030. La figura 1, presenta un crecimiento estimado y proyectado del valor de la IA, hasta el 2023, generando una tenencia de alza año tras año.

Figura 1 *Proyección del tamaño del mercado mundial de la inteligencia artificial periodo 2021-2030*



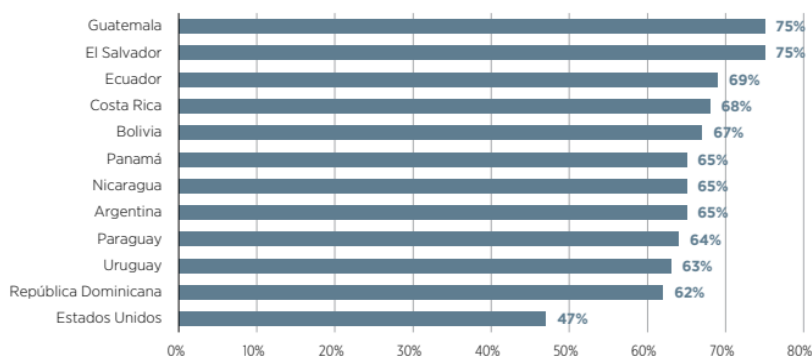
Nota. Imagen tomada de Tenés Trillo (2023).

Es fundamental destacar que la labor de gestión de talento humano gira en torno a la toma de cruciales decisiones operativas frente a las instituciones o empresas, lo cual facilita el desarrollo de un clima organizacional óptimo y efectivo. La estructura interna de un entorno de trabajo debe basarse en la complementación e implementación de modelos efectivos para un ambiente laboral que permita el desarrollo de los trabajos y tareas que se asignen, es por ello que surge una necesidad de plantear la discusión acerca del futuro y presente del escenario global

actual con las nuevas tecnologías, por medio de la flexibilización y empalme de los trabajadores, puede ser por medio de capacitaciones e información de carácter complementario para que así, el personal esté cualificado para el manejo de la nueva realidad que atañe estos cambios (Granados, 2022).

Según estudios realizados por Ripani et al. (2020), el aumento del uso de la tecnología beneficia a los países que están principalmente capacitados para acomodarse a los avances. En América Latina y el Caribe, se cree que en su mayoría los trabajadores tienen tareas o trabajos con una alta posibilidad de ser automatizados por medio de IAs. Dentro del estudio se analizó a 12 países, donde los hallazgos indicaron que Guatemala y El Salvador, representan un 75% de la fuerza laboral que podría ser desplazada por robots. Esto quiere decir que 3 de cada 4 puestos de trabajo podrían ser obstruidos por aparatos tecnológicos en un futuro inmediato. En la figura 2 se representan dichos datos

Figura 2 *Porcentaje de trabajadores en ocupaciones con alto riesgo de ser reemplazados por robots*



Nota. Imagen tomada de Ripani et al. (2020)

Aunado a lo anterior, es que surge este problema de investigación, el impacto de la inteligencia artificial en la gestión del talento humano y el clima organizacional de la Universidad Popular del Cesar es innegable y una situación que concierne a las empresas y organizaciones con el fin de generar espacios que conviertan a sus trabajadores, no en gestores y administradores de software, pues de aquello se encargarán otras áreas; si no de personal efectivo y capacitado para poder implementar la automatización de procesos, bien sea en las funciones mecánicas del área de talento humano mediante el uso de las técnicas ofrecidas por las nuevas

tecnologías o dentro de áreas como las de administración de información tendientes a organización y selección de personal.

Contextualizando el tema de investigación al territorio nacional y bajo las condiciones en las que se encuentra la inteligencia artificial en Colombia, Cabrera y Yanez (2024), menciona que el estudio realizado por TintaTIC (2022), se ha venido adecuando el entorno laboral a estas nuevas tecnologías, siendo que el 47% de las empresas en Colombia han venido evaluando la posibilidad de implementar la inteligencia artificial y así mismo, que el 37% de los profesionales en tecnologías de la información se encuentran capacitando a sus empleados para que trabajen de manera armoniosa y complementaria con estas nuevas tecnologías.

Los autores mencionan que el impacto de la inteligencia artificial no sólo puede optimizar los procesos al simplificarlos por medio de algoritmos y softwares especializados, sino también, podría generar nuevos empleos, industrias y servicios. Ver a la inteligencia artificial como una herramienta de aplicación caprichosa e inidónea, no es lo más adecuado a la realidad, pues actualmente la inteligencia artificial no puede ser aplicada sin intervención y lineamientos humanos de por medio. Garantizando las normas y la ética de su aplicación.

En este marco, es necesario entonces que se estudien los distintos retos y desventajas que presenta esta nueva realidad, pues antes de ser un facilitador de procesos y mecanismos de selección y asignación automática de tareas, la inteligencia artificial es una herramienta de estudio que se debe analizar con rigurosidad, pues, como ya se sabe, a pesar de alivianar las tareas tediosas y mecánicas de los empleados no se puede ignorar que la integración de las nuevas tecnologías supone poner sobre la mesa la discusión del desplazamiento y sustitución laboral del capital humano al capital inteligente artificialmente (Moraga et al., 2024).

Es así entonces como esta circunstancialidad del caso permite generar interrogantes a partir de los cuales se desarrollará el presente trabajo de investigación, pues, no es preciso que la inteligencia artificial pase a ser la protagonista en los asuntos referentes a la gestión de talento humano, convirtiendo a los trabajadores en gestores de software, porque se estaría desconociendo el papel importante y fundamental que estos tienen en el área más allá de la gestión y desarrollo de implementación de una inteligencia artificial, sino, se debe visualizar a estos como unos agentes del cambio, capacitados no sólo para implementar y utilizar las nuevas tecnologías,

también para potenciar su desempeño, para que así terminen por ser un personal cualificado en cuestiones relacionadas con el talento humano, mejora y optimización del clima organizacional, y en personal flexible y dinámico que ofrezca innovadoras alternativas son perder de vista lo esencial: el desarrollo y bienestar de los empleados (Vera y Pico, 2024).

En el caso particular de la Universidad Popular del Cesar, se evidencian dificultades en la gestión del talento humano asociadas a procesos poco automatizados, comunicación interna limitadas y una escasa utilización de herramientas tecnológicas que faciliten la toma de decisiones y el seguimiento de indicadores organizacionales, estas condiciones han incidido en la consolidación de un clima laboral percibido como poco motivador y con limitaciones para la innovación. Si bien la institución muestra apertura hacia la transformación digital, no cuenta con una estrategia clara para integrar la inteligencia artificial en sus procedimientos administrativos y de talento humano, lo que genera riesgos de rezago frente a otra universidad que avanza hacia modelos más eficientes y transparentes.

1.3. Formulación del problema (Pregunta de Investigación)

¿Cómo se puede optimizar el clima organizacional y los procesos administrativos en la Universidad Popular del Cesar, Colombia, durante el período 2023-2025?

1.4. Justificación

La finalidad de la presente investigación radica en analizar el desempeño y desarrollo que puede tener la Gestión de Talento Humano y en el clima organizacional de la Universidad Popular del Cesar en relación con la implementación de nuevas tecnologías en las actividades mecánicas por medio de la automatización de procesos como por ejemplo los de selección, reclutamiento, etc. Y el impacto que este cambio del ejercicio laboral pueda llegar a tener en el clima organizacional, pues es necesario una adopción y adecuación de las empresas, organizaciones e instituciones a esta nueva realidad.

Teniendo en cuenta lo anterior y en vista de que el capital humano es el pilar fundamental que sostiene cualquier empresa y direcciona su funcionamiento hacia la eficiencia y el adecuado cumplimiento de las labores, con el fin de que con productividad y rapidez se tenga un desempeño óptimo para la realización de tareas en el ambiente laboral, sin embargo, esta implementación de inteligencia artificial en las funciones de dichos cargos presenta unas desventajas sustanciales.

Para ello Villasano et al. (2021) en su artículo exponen que se ha determinado que la implementación de IA puede llegar a generar un rechazo en su aplicación y en la disposición de aplicación de estas nuevas tecnologías y plantea como una factible solución ante esta problemática que es deber de las organizaciones brindar a los empleados una capacitación de uso y dominio, para que no sólo se concienticen del uso de estas como una ventaja significativa a nivel competitivo y a nivel interno del área de trabajo y estas capacitaciones son un factor fundamental para que los trabajadores tengan un ambiente laboral en el que se pueda trabajar en armonía con las IAs y se motiven a implementarlas.

La introducción de las inteligencias artificiales al entorno de trabajo, si bien implica un reto, es una práctica necesaria para la competencia y optimización de procesos. Así como lo mencionan Castro y Delgado (2020), pues, es el desempeño laboral es el que permite que el ser humano por medio de sus habilidades y capacidades de trabajo gestionar y resolver, gestione las circunstancialidades que se presenten a su alrededor. Por su parte, Fajardo (2023) explora cómo la inteligencia artificial (IA) puede optimizar el proceso de selección de personal al brindar información actualizada sobre las habilidades y el desempeño de los empleados. Esto permite tomar decisiones más informadas y estratégicas. Sin embargo, también advierte que la complejidad de la IA puede hacer que su comprensión y comunicación sean más difíciles dentro de las empresas. Tal actividad como se puede deducir es un criterio fundamental para el funcionamiento de una empresa, buscando que, a través de su gestión, se lleve a cabo un óptimo desarrollo, pues, es uno de los objetivos por los cuales es de crucial importancia que se desarrolle su organización conforme a su competencia en determinada área.

Con base en lo definido las IAs está direccionadas a automatización de actividades realizadas por medio de la habilidad humana, con la significativa diferenciación que esta inteligencia novedosa realiza de manera rápida y casi que inmediatas actividades que al ser

humano le costarían más tiempo y a las organizaciones más dinero. Estos “sistemas expertos” están conformados por algoritmos que trabajan con el fin de tomar decisiones y discernir sólo la información de interés.

Ahora, brindando un enfoque desde el punto de vista práctico, esta investigación acerca del impacto de la inteligencia artificial en la gestión de talento humano y clima organizacional de la Universidad Popular del Cesar es esencial para entender cómo las empresas tienen la posibilidad de adaptar estas nuevas tecnologías, sin la necesidad de comprometer el trabajo de sus empleados, ni tampoco la eficiencia de las funciones que ellos desempeñen.

Se debe entonces entender que el uso de IAs en el entorno laboral, no solo es una cuestión de adopción de modernización tecnológica; es sin duda, una posibilidad de adaptar la organización del trabajo, la implementación de la inteligencia artificial puede generar que los departamentos de talento humano de cada organización o institución reduzcan tiempo y optimicen resultados, pues tareas como: la gestión de nómina, selección y reclutamiento de personal, entrevistas, y demás pueden ser labores que si se transforman en el entorno laboral a la automatización pueden llegar a ser favorables en el clima organizacional, dado que, son los trabajadores quienes, al alivianar la carga laboral con la simplificación de tareas mecánicas, lograrán enfocarse en prácticas que requieran de mejor y mayor atención (Del Toro y López, 2023).

No obstante, existe el riesgo de que la inteligencia artificial genere incertidumbre a los empleados, debido al desconocimiento del manejo de estas nuevas prácticas, para ello es fundamental que las organizaciones y empresas junto con la gestión de talento humano, tomen medidas concretas en aras de llevar a cabo el cambio organizacional, buscando que los empleados se sientan acompañados en el proceso de adopción de esta herramienta, no como una amenaza ni reemplazo, sino como un simplificador de tareas.

Es entonces cuando se plantea la necesidad de esta investigación, con el fin de que se respondan estas preguntas y se llenen los vacíos que puede provocar la adopción de nuevas tecnologías en el área de trabajo, pues, se entiende que la incertidumbre que un grupo de empleados acerca de su implementación puede truncar la optimización y simplificación de trabajos y, por el contrario, complicarlo. En términos prácticos, la inteligencia artificial puede ser

beneficiosa en la toma de decisiones que no repercutan de manera significativa en los resultados de la empresa, al dar información detallada y precisa en un lapso mínimo, lo cual permitiría que la gestión de talento humano logre tomar decisiones de manera más fundamentada, estudiada y evitando resultados desfavorables.

Esta implementación es particularmente útil en, como se describió anteriormente, la gestión de talento humano, pues es en esta en la que la inteligencia artificial puede mejorar la identificación de necesidades y selección de personal. Dado que, ayudaría a simplificar la toma de decisiones y, por ende, que la gestión de talento humano logre tener un foco de atención más reducido y preciso. La colaboración de las máquinas y de las nuevas tecnologías facilitan la colaboración en tiempo real y la cohesión de los empleados con el uso de estas inteligencias. La presente investigación debido a su enfoque y la rigurosidad del tema de estudio con el fin de obtener unas conclusiones sólidas y aplicables a los contextos organizacionales y a la gestión óptima del talento humano al analizar cómo las empresas, organizaciones o instituciones pueden identificar unas prácticas de implementación de las nuevas tecnologías con el desarrollo del capital humano de manera armónica (Moore, 2019).

Desde el punto de vista teórico, la presente investigación contribuye al fortalecimiento del conocimiento sobre la interacción entre la inteligencia artificial, la gestión del talento humano y el clima organizacional en instituciones educativas, particularmente en el contexto colombiano, donde los estudios sobre el impacto de la automatización aún son limitados; además, ofrece una base conceptual que permite comprender los efectos de la automatización en los procesos de adaptación laboral, en la motivación del personal y en la redefinición de competencias dentro de los entornos educativos. De igual manera, refuerza la discusión sobre la importancia de integrar tecnología sin perder la perspectiva humana del trabajo, brindando aportes que pueden ser utilizados tanto en la literatura académica como en investigaciones futuras sobre gestión organizacional y tecnología aplicada a los recursos humanos.

Desde el aspecto práctico, la investigación representa un aporte directo a la mejora de los procesos administrativos y operativos de la Universidad Popular del Cesar, porque se proponen estrategias que optimizan la gestión del talento humano mediante el uso ético y eficiente de herramientas de inteligencia artificial, y los resultados pueden orientar a organizaciones en la implementación de tecnologías que no sustituyen el trabajo humano, sino que lo complementan y

potencia, reduciendo tiempos de ejecución, mejorando la toma de decisiones y promoviendo un entorno laboral más productivo.

En relación con el aspecto social, el estudio cobra relevancia al impactar de manera directa en el bienestar de los trabajadores y en la cohesión organizacional, pues la adopción de tecnologías inteligentes genera transformaciones que van más allá de lo operativo, influyendo en la percepción de estabilidad, reconocimiento y participación del personal dentro de la institución, motivo por el que se busca generar conocimiento que contribuya a promover la equidad, la inclusión digital y sobre todo la confianza en los procesos de cambio tecnológico.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación toma relevancia en su enfoque cualitativo, que combina la objetividad de los métodos cuantitativos con la profundidad interpretativa de los cualitativos, lo que termina brindando la posibilidad de una comprensión integral del fenómeno al analizar tanto las categorías tangibles como la productividad, la satisfacción y la eficiencia, como las percepciones, emociones y resistencias de los trabajadores frente al cambio. La propuesta metodológica puede ser replicada o adaptada en investigaciones futuras que busquen evaluar el impacto de la tecnología e inteligencia artificial en distintos sectores laborales, consolidando una base para estudios comparativos.

Finalmente, desde un punto de vista personal y disciplinar, el estudio representa una oportunidad de crecimiento académico y profesional dentro del campo de la gestión humano, la psicología organizacional y la administración educativa; su desarrollo permite el fortalecimiento de competencias investigativas, analíticas y éticas orientadas al entendimiento del papel que cumplen las tecnologías emergentes en la transformación del trabajo, asimismo, aporta una formación integral como investigador al fomentar una mirada crítica, reflexiva y comprometida con la mejora continua de las prácticas organizacionales, reforzando la contribución tanto al ámbito académico como al ejercicio profesional.

1.5. Objeto de Estudio

El objeto de estudio de la presente investigación se centra en analizar el impacto de la implementación de tecnologías de inteligencia artificial (IA) en los procesos de gestión del

talento humano y en el clima organizacional de la Universidad Popular del Cesar, comprendiendo cómo dichas tecnologías inciden en la eficiencia administrativa, la comunicación interna y la motivación personal, el análisis se centra en identificar las transformaciones que la adopción de la IA genera en las prácticas de selección, capacitación, evaluación del desempeño y gestión de nómina, así como en las relaciones interpersonales dentro de la institución. De esta manera, se busca establecer un marco interpretativo que permita orientar políticas y estrategias de modernización institucional desde una perspectiva humana e innovadora.

1.6. Campo de Acción

El campo de acción de esta investigación doctoral está centrado en la Universidad Popular del Cesar, con especial énfasis en los procesos de gestión del talento humano que involucran la implementación y uso de tecnologías de inteligencia artificial (IA). Este contexto institucional permite analizar las implicaciones prácticas de la digitalización en un entorno público de educación superior, donde convergen desafíos técnicos, humanos y organizacionales, además, el estudio abarca la aplicación de herramientas de IA en funciones como selección de personal, capacitación, evaluación del desempeño y gestión administrativa, con el fin de valorar su influencia en la eficiencia, el clima laboral y la calidad del servicio educativo.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

Diseñar un plan estratégico para la implementación efectiva de tecnologías de inteligencia artificial en la gestión del talento humano, dirigido a la optimización del clima organizacional y los procesos administrativos en la Universidad Popular del Cesar - Colombia, durante el período 2023-2025.

1.7.2. Objetivos Específicos

Analizar los fundamentos teóricos que sustentan la relación entre la inteligencia artificial, la gestión del talento humano y el clima organizacional tomando como base las teorías de los

recursos y capacidades, la motivación-higiene, cambio organizacional, el capital humano y la contingencia

Diagnosticar el estado actual de la gestión del talento humano y el clima organizacional en la Universidad Popular del Cesar, con el fin de identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora mediante la implementación de tecnologías de inteligencia artificial.

Analizar las tendencias y mejores prácticas en el uso de inteligencia artificial para la gestión del talento humano y la optimización del clima organizacional en la Universidad Popular del Cesar - Colombia, 2023-2025.

Proponer un plan estratégico para la implementación de tecnologías de inteligencia artificial en la gestión del talento humano, alineado con los objetivos institucionales y orientado a la optimización del clima organizacional y la mejora de los procesos administrativos.

1.8. Hipótesis

Hi: El diseño de un plan estratégico para la implementación efectiva de tecnologías de inteligencia artificial en la gestión del talento humano, mejora el clima organizacional y los procesos administrativos en la Universidad Popular del Cesar - Colombia, 2023-2025.

Ho: El diseño de un plan estratégico para la implementación efectiva de tecnologías de inteligencia artificial en la gestión del talento humano, no mejora el clima organizacional y los procesos administrativos en la Universidad Popular del Cesar - Colombia, 2023-2025.

1.9. Alcance temático

Este estudio examina el efecto de la inteligencia artificial (IA) sobre la gestión del talento humano y el clima organizacional, en el contexto de la transformación digital impulsada por las nuevas tecnologías. El análisis se fundamenta en teorías contemporáneas que subrayan cómo la IA puede optimizar procesos como selección, capacitación, evaluación del desempeño y retención de personal para lograr una gestión más eficiente del capital humano. Además, se

investigan las implicaciones de la IA en el clima organizacional, resaltando tanto los beneficios como los desafíos que su integración plantea para las instituciones.

El propósito de este estudio es el diseño de un plan estratégico que permita implementar tecnologías de inteligencia artificial en los procesos de gestión del talento humano en la Universidad Popular del Cesar, que actualmente son más tediosos debido a las tecnologías actuales y métodos de trabajo tradicionales que consumirían más tiempo para su ejecución si se realizan manualmente. Estas circunstancias dificultan que tanto los responsables de la gestión del talento humano como los empleados puedan dedicarse a tareas que requieran mayor atención personalizada o intervención directamente humana. Sin embargo, esto no significa que en este momento haya procedimientos en los que una inteligencia artificial pueda generar resultados satisfactorios por sí sola.

El enfoque propositivo se distingue por su capacidad de no solo analizar situaciones o problemas, sino también de generar soluciones prácticas que puedan ser aplicadas directamente en contextos específicos. Según García (2023), este método supera la mera recopilación y análisis de datos al centrarse en la acción. Está diseñado para intervenir de manera activa, ofreciendo soluciones que no solo identifiquen problemas, sino que también mejoren el entorno. Esto implica realizar cambios reales que aborden las necesidades y promuevan una transformación positiva de la situación observada.

El enfoque propositivo cobra especial relevancia en tiempos de transformación digital, ya que la rapidez con la que emergen nuevas tecnologías exige que las instituciones no solo comprendan los desafíos que enfrentan, sino que también tomen decisiones basadas en propuestas que sean sostenibles y efectivas. Téllez (2023) explica que la investigación innovadora es clave para incorporar nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, al funcionamiento de las organizaciones. Esta investigación desarrolla soluciones prácticas que promueven la mejora continua y la toma de decisiones informada. Este enfoque ayuda a las organizaciones a enfrentar los desafíos de la transformación digital y a mejorar sus procesos internos.

A través de este enfoque propositivo, se pretende no solo caracterizar las dinámicas actuales en la gestión del talento humano, sino también proponer estrategias para mejorar las prácticas de selección, capacitación, evaluación de desempeño y retención de personal mediante

la implementación de IA. Asimismo, se buscará identificar las percepciones y experiencias de los empleados respecto al clima organizacional, analizando los aspectos positivos y los retos que la integración de IA ha generado, pero siempre con la intención de proponer soluciones que minimicen los posibles impactos negativos y maximicen los beneficios. Este diseño permitirá no solo la observación y análisis de la situación, sino también el desarrollo de propuestas que generen un impacto real y medible en la organización, de modo que el uso de IA sea una herramienta efectiva para mejorar los procesos organizacionales y la experiencia de los empleados.

Además, este enfoque contribuirá al diseño de estrategias innovadoras que faciliten la integración de la IA en el entorno educativo, y su implementación en la gestión del talento humano. Los resultados obtenidos no solo servirán para mejorar el contexto de la universidad, sino que también pueden constituir la base para futuros estudios que busquen abordar los retos que surgen con la digitalización en las instituciones educativas. Este tipo de investigaciones, a su vez, podrán sumar al desarrollo de nuevos proyectos académicos que busquen responder a los desafíos de la nueva era digital, promoviendo el crecimiento profesional de los empleados y la optimización de los procesos internos en las instituciones.

El cambio de transformación del entorno de trabajo como resultado de la automatización ofrece oportunidades ilimitadas para mejorar los procesos dependientes de los recursos humanos únicamente. La investigación se desarrolla a través del ámbito de cómo los métodos de trabajo pueden ser facilitados por la inteligencia artificial al simplificar metodologías repetitivas y procesos no centrados en la mano de obra o procesos administrativos que no deben ser desempeñados por seres humanos. Esto impulsa la creación de tiempo y disponibilidad de recursos para llevar a cabo actividades más allá del crecimiento empresarial.

Para alcanzar este objetivo es crucial que el personal de las empresas esté formado en la gestión y aplicación de los algoritmos de inteligencia artificial según sea necesario para la tarea encomendada a la IA. La IA debería considerarse como una herramienta más en el entorno laboral; un recurso al que los empleados puedan recurrir en empresas u organizaciones para colaborar y comunicar eficientemente la automatización de dichas tareas. Es fundamental que las compañías se comprometan a adoptar esta nueva forma de trabajo, asegurando que los responsables de recursos humanos mejoren su dominio de las nuevas tecnologías sin descuidar su

función principal. Esto implica proporcionar directrices claras y dedicar un tiempo considerable a la capacitación y formación del personal, ya que lo óptimo es desarrollar nuevas opciones laborales sin sustituir la participación humana en los procesos de gestión de talentos humanos.

1.10. Delimitaciones (temporal y espacial)

En cuanto a las delimitaciones temporales, esta investigación tiene como objetivo evaluar los efectos actuales de la inteligencia artificial (IA) en la gestión del talento y la cultura organizacional dentro de un límite definido que coincide con el período de tiempo 2023-2025. El alcance del análisis realizado no incluye los impactos que la automatización puede crear a largo plazo ni cómo el avance de las tecnologías puede afectar la estructura organizativa en pocas décadas. Esto implica que el alcance de la investigación se limita a las alteraciones inmediatas y cuantificables que se pueden observar en el tiempo establecido.

En el caso de esta investigación, la delimitación espacial está restringido a la Universidad Popular del Cesar, una entidad educativa en particular en Colombia. Esta delimitación es pertinente por la urgencia de evaluar cómo se da la integración de IA en una única entidad y con ello tener una imagen más delimitada de las relaciones e interacciones organizacionales en ese contexto. No comprende el resto de universidades o instituciones del país e incluso del exterior, por lo que existe una limitante de la generalización de los hallazgos sin estudios de contexto adicionales.

CAPÍTULO 2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

El presente capítulo establecerá las bases teóricas y conceptuales en el marco de la investigación objeto de estudio, en donde se analizarán las diferentes vertientes temáticas del uso e impacto que puede llegar a tener la inteligencia artificial en la gestión del talento humano y clima organizacional. Esto con el fin de establecer una trazabilidad de la implementación de estas nuevas tecnologías. Es necesario analizar de qué manera y bajo qué características se ha implementado en otras organizaciones, empresas o instituciones la aplicación de la inteligencia artificial en la gestión de talento humano, qué impacto ha tenido, y cuáles son las ventajas y desventajas que esta puede llegar a presentar en relación con la automatización y simplificación de tareas.

2.1. Estado del arte (Marco Histórico y Actual)

2.1.1. Marco Histórico

El marco histórico de la inteligencia artificial tiene sus raíces en los trabajos pioneros de Alan Turing. Según Valor (2024) en su investigación *Alan Turing y el origen de la inteligencia artificial: la superación de la intuición*, entre 1935 y 1954, Turing se propuso crear un procedimiento sistemático que reemplazara la intuición humana, un desafío que inicialmente parecía limitado por los teoremas de Gödel. Sin embargo, durante la Segunda Guerra Mundial, Turing desarrolló máquinas computacionales que, sin conocer su funcionamiento exacto, eran capaces de simular el pensamiento humano, marcando un avance fundamental para la inteligencia artificial.

El trabajo de Alan Turing cambió el curso de la historia de la inteligencia artificial. Sugirió construir máquinas que pudieran imitar el pensamiento humano. También desafió los límites teóricos de Godel. Las ideas de Turing fueron más allá de la intuición humana. Su trabajo pone de relieve la necesidad de abordar los problemas complejos de manera gradual. Este enfoque sigue siendo clave para el progreso de la IA en la actualidad. Sus contribuciones aún moldean los avances en este campo. Muestran cómo la dedicación puede convertir una idea abstracta en tecnología real.

Pardiñas (2020), en su trabajo titulado *Inteligencia Artificial: un estudio de su impacto en la sociedad*, lleva a razonar sobre cómo la investigación en Inteligencia Artificial ha venido evolucionando durante las últimas tres décadas y cómo está transformando nuestra vida diaria. A través de una metodología que combina diferentes enfoques, el estudio explora cómo el avance de la IA puede profundizar las desigualdades sociales, proporcionando un análisis detallado de cómo la gente percibe esta tecnología y sus riesgos asociados.

Además, enfatiza que el verdadero poder de la inteligencia artificial dependerá en gran medida de cómo se desarrolla y aplica de manera ética. En esencia, el análisis destaca lo importante que es considerar los valores sociales al desarrollar y utilizar tecnologías como la IA. La transformación digital y nuestra relación con estas nuevas tecnologías son aspectos fundamentales para comprender mejor cómo se puede integrar la inteligencia artificial en entornos organizacionales como en entornos educativos. Este contexto histórico proporciona una idea valiosa del papel creciente que juega esta tecnología en nuestras vidas cotidianas.

Pedraza Caro (2023) en su proyecto *La inteligencia artificial en la sociedad: explorando su impacto actual y los desafíos futuros*, explora cómo la inteligencia artificial está cambiando la sociedad y los sectores laborales. Señala que, si bien la inteligencia artificial tiene un gran potencial para aumentar la productividad y reducir el riesgo, también plantea desafíos importantes, como la desaparición de ciertos empleos. El autor enfatiza la necesidad de una implementación de la IA de manera gradual para controlar sus impactos y garantizar que el progreso sea sostenible y beneficioso a largo plazo, reflejando la evolución de las opiniones sociales y profesionales sobre dicha tecnología. Es importante considerar que, a pesar de los avances prometedores, la adopción de la IA debe ir acompañada de regulaciones estrictas para garantizar una transición segura, tanto en el ámbito laboral como en los aspectos sociales, sin comprometer a los trabajadores ni a la ética profesional.

Asimismo, el trabajo de Fernández (2023) titulado *La inteligencia artificial, la industria 4.0 y su impacto en el empleo en Colombia*, describe cómo la inteligencia artificial y la industria 4.0 están transformando el trabajo del paciente en Colombia. La automatización de procesos ha provocado que la digitalización se acelere y se incremente en eficiencia en diferentes sectores de la actividad económica. Sin embargo, este cambio conlleva a la vez retos y opciones, especialmente por el afianzamiento del trabajador en tecnologías nuevas. La pandemia impulsó la

incorporación de la IA, evidenciando que las empresas deben incorporar este tipo de tecnologías para poder sobrevivir en un mercado globalizado.

A pesar del énfasis en los beneficios del proceso de automatización, es igualmente significativo percibir los desafíos que surgen de la automatización, en relación con la fuerza laboral, especialmente en los sectores vulnerables. Si bien la industrialización de la 4.0 debe cofundarse de capacitación y reskilling, debe estar asegurada la no exclusión de los trabajadores de los nuevos puestos de trabajo que se originarán a lo largo de las fases tecnológicas que se desarrollarán. El progreso debe ser inclusivo y equilibrado para aprovechar todo su potencial, sin pasar por alto la equidad social.

Peretó (2023) en su tesis doctoral *Evolución e impacto de la inteligencia artificial desde una perspectiva económica una: mirada global, europea y regional*, analiza cómo la inteligencia artificial tiene influencia en la economía mundial haciendo hincapié en las políticas y estrategias de las grandes potencias. El escritor compara las economías europeas, asiáticas y occidentales, y cuán listos están los países para usar la IA mirando cosas como recursos humanos, organizativos y físicos. El documento también examina cómo la IA ayuda al crecimiento económico señalando que Asia lidera el uso de esta tecnología para cambiar la sociedad y la economía.

Esta mirada hacia atrás en el tiempo muestra que el uso de IA difiere en función de factores económicos y políticos que resaltan la necesidad de planificar con anticipación para sacar el máximo provecho de ella. El estudio sugiere que, si bien Europa ha avanzado, la brecha con otras zonas como Asia podría dañar su capacidad de competir en el futuro. Esto significa que Europa necesita actuar rápidamente para traer IA y evitar quedarse atrás.

2.1.2. Marco Actual

Para Canossa y Peraza (2024) en su artículo *Gestión Del Talento Humano En La Era De La Inteligencia Artificial: Retos Y Oportunidades En El Entorno Laboral*, la implementación de tecnologías de inteligencia artificial en la gestión y desarrollo del talento humano forma parte de la actualización y adaptación de las organizaciones a las nuevas herramientas que la revolución 4.0 ofrece para optimizar aspectos en los cuales la IA puede implementarse como una herramienta alternativa y facilitadora de procesos mecánicos. Estos aspectos pueden incluir la

capacidad para objetivar los procesos de selección y planeación del talento humano, la celeridad en la incorporación de este talento en las organizaciones y la optimización de la recolección de datos e información mediante el machine learning.

No obstante, se deben considerar factores relacionados con la adquisición de nuevas habilidades y competencias del personal colaborador de las organizaciones para adaptarse a la implementación de estas nuevas tecnologías en la mecanización de procesos. Es importante destacar que, a medida que avanza la aplicación de estas herramientas innovadoras, se torna fundamental integrar a los trabajadores de la empresa u organización con la inteligencia artificial, utilizando las herramientas adecuadas para facilitar la adaptación de los colaboradores a las innovaciones tecnológicas. Esto tiene como fin solventar de manera efectiva y óptima el desarrollo de las actividades, tareas y acciones propias de la organización, sin olvidar que el uso de la inteligencia artificial debe implementarse complementariamente con un personal capacitado para su utilización.

Dicha capacitación del personal para el adecuado uso de la inteligencia artificial surge a raíz de una problemática basada en la falta de regulación de esta herramienta, dado que la adecuación a estos modelos tecnológicos conlleva a una inminente responsabilidad ética, ya que al usar estos nuevos instrumentos en procesos como los de gestión organizacional se da un manejo y uso de datos para la toma de decisiones en búsqueda de mejorar y optimizar los procesos operativos.

Canossa y Peraza (2024) realizan una valiosa contribución a la literatura sobre la inteligencia artificial en la gestión del talento humano, al resaltar tanto los retos como las oportunidades que implica la integración de tecnologías avanzadas en las organizaciones. Este trabajo establece una base teórica y práctica para entender cómo la IA puede no solo optimizar procesos, sino también transformar la forma en que las empresas manejan la contratación, formación y retención de empleados. Asimismo, La importancia de este enfoque radica en su capacidad para subrayar que la IA, si bien es una herramienta poderosa para la eficiencia organizacional, no puede reemplazar completamente la intervención humana. Esta perspectiva resulta relevante dentro de la investigación propuesta, ya que resalta la necesidad de capacitación continua y de un enfoque colaborativo entre las tecnologías emergentes y el capital humano.

Estos autores sugieren que la interacción entre los colaboradores y la IA debe ser gradual y centrada en las personas, además, al destacar la necesidad de que las organizaciones inviertan en la capacitación de su personal, los hallazgos subrayan un aspecto crucial para el éxito de la integración de la IA en cualquier institución educativa o empresarial: la preparación continua y adaptativa de los trabajadores. La propuesta de cómo abordar la integración de la IA de manera gradual y complementaria con el personal capacitado es un aporte significativo para el diseño de nuevas estrategias que permitan a las organizaciones enfrentar los retos de la era digital de forma efectiva y sostenible.

Así mismo Rodríguez et al. (2023) en el artículo *Inteligencia Artificial En La Gestión Organizacional: Impacto Y Realidad Latinoamericana*, han hecho mención acerca de los vacíos normativos que surgen a raíz de la implementación de las inteligencias artificiales, han aterrizado la problemática a América Latina, se ha observado que la implementación de IA en la gestión organizacional carece de respaldo económico para su adaptación, sin embargo, menciona que la gestión de talento humano y el clima organizacional se debe enfrentar a cambios y adaptaciones materiales referentes a la mecanización de procesos en aras de optimizar la gestión de reclutamiento de personal y automatización de procesos.

La anterior investigación es particularmente relevante dentro del contexto de esta investigación debido a que aborda un aspecto crucial: los desafíos económicos y normativos que enfrenta América Latina en la adopción de la inteligencia artificial en la gestión organizacional. Este estudio ofrece una visión crítica sobre las dificultades económicas que muchas organizaciones enfrentan para integrar tecnologías avanzadas, un tema especialmente pertinente para el contexto de las instituciones educativas y organizaciones en países en desarrollo. Al mismo tiempo, su análisis sobre los vacíos normativos es esencial para comprender las implicaciones legales y regulatorias que podrían influir en la implementación de la IA en estos entornos.

La importancia de este artículo radica en que pone de manifiesto las realidades socioeconómicas de América Latina frente a la revolución digital, lo que ofrece una perspectiva crítica que complementa y amplía el enfoque propuesto en esta investigación. Además, su análisis de los cambios materiales necesarios en la gestión de talento humano puede inspirar futuros proyectos de investigación que busquen no solo evaluar los impactos de la IA, sino también

diseñar estrategias viables para superar las barreras económicas y normativas. Este enfoque contribuirá de manera significativa a la creación de propuestas que busquen fortalecer la capacidad de adaptación de las organizaciones, especialmente en el ámbito educativo, ante los desafíos que impone la nueva era digital.

Para considerar en mayor medida la importancia que tiene la incorporación de herramientas de inteligencia artificial para el desarrollo de la gestión de talento humano en las organizaciones, el artículo de León et al. (2024) destaca cómo la incorporación de inteligencia artificial (IA) en los procesos de gestión de recursos humanos está cambiando la forma en que las organizaciones gestionan a sus trabajadores, con beneficios que van desde la atracción y retención hasta el desarrollo continuo del personal. Esta revolución tecnológica no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también optimiza los procesos clave de gestión humana, mejorando así el rendimiento organizacional en general.

Sin embargo, destaca que, así como existen ventajas significativas, esta innovadora propuesta encuentra obstáculos como la privacidad, retención de datos y la automatización de procesos en los que necesariamente deba intervenir un actor que, con su enfoque humano y solidario, promueva y medie situaciones relacionadas con el desarrollo, organización y cumplimiento de aspectos espontáneos y no mecánicos en la correcta gestión del talento humano. Lo anterior con el fin de manejar una integración armoniosa de los aspectos técnicos y, por otro lado, de los aquellos en los que la intervención humana es necesaria. El estudio de León et al. (2024) enfatiza que es crucial usar inteligencia artificial en recursos humanos. Los estudios indican que la IA puede transformar la forma en que las empresas buscan, contratan, entrenan y mantienen a sus empleados, haciendo todo más eficiente. Pero la IA no debe tomar el lugar de las personas. Deben colaborar para aprovechar al máximo los beneficios y asegurar un entorno laboral inclusivo y eficiente.

El aporte más valioso de este artículo es su llamado de atención sobre los obstáculos inherentes a la automatización de procesos, como los relacionados con la privacidad y la retención de datos. Estas preocupaciones se alinean directamente con los desafíos que las organizaciones deben superar al implementar inteligencia artificial en sus operaciones. Además, la insistencia de los autores en la necesidad de intervención humana en aspectos no mecánicos y espontáneos del trabajo humano, como el desarrollo de relaciones interpersonales y la toma de

decisiones que requieren un enfoque ético y emocional, aporta una reflexión profunda sobre cómo las tecnologías deben ser complementarias y no sustitutas.

Por su parte, Ríos et al. (2023), plantean en ese sentido, que el equilibrio armonioso, puede entenderse entonces como un reto al que se enfrenta a día de hoy el capital humano, pues de no existir esa integralidad de funciones entre los algoritmos de inteligencia artificial y el trabajo del ser humano, pueden existir complicaciones de cohesión, existencia y funcionamiento paralelo, es crucial que en aras de un ideal funcionamiento de la gestión de talento y la implementación de IAs se busque un equilibrio de interacción y funcionamiento. El análisis presentado se convierte en un referente valioso dentro de la presente investigación, pues resalta un desafío clave en la integración de la inteligencia artificial en los procesos de gestión del talento humano: la necesidad de un equilibrio entre los algoritmos de IA y el trabajo humano. Este equilibrio no solo es técnico, sino también cultural y organizacional, ya que requiere que ambas partes, tanto las máquinas como las personas, trabajen de manera complementaria y no competitiva.

El principal aporte de este artículo radica en su enfoque sobre las complicaciones que surgen cuando no se establece una interrelación adecuada entre ambos actores. Cuando la implementación de IA no está alineada con los intereses, capacidades y particularidades del capital humano, pueden surgir brechas de cohesión que afectan la eficiencia de los procesos y la integración organizacional. Este estudio invita a reflexionar sobre cómo la IA no debe ser una herramienta aislada o autónoma, sino una extensión de las capacidades humanas en los entornos laborales.

En cuanto a los aspectos técnicos y mecánicos de los procesos en los que la intervención de la inteligencia artificial facilita y agiliza, González (2023) en su artículo *Impacto de la inteligencia artificial en la toma de decisiones de selección de personal: Una revisión integrativa*, menciona que las personas seguirán siendo esenciales en las organizaciones y empresas. Aunque las máquinas con inteligencia artificial son herramientas que facilitan y agilizan el trabajo, así como la gestión de empleados, no reemplazan a los humanos. Estas tecnologías pueden hacer que algunos empleos desaparezcan, pero siempre habrá tareas en las que las personas seguirán siendo necesarias.

Estas herramientas tecnológicas ayudan a gestionar y organizar la información y los datos, pero la inteligencia artificial aún enfrenta desafíos que necesitan intervención humana. Una cuestión clave es el sesgo algorítmico en los procesos de contratación. Para hacer frente a esta cuestión, el autor recomienda que se examinen constantemente los resultados del personal humano. El estudio mostró que, en las empresas con muchos empleados y una estructura organizacional grande, el uso de inteligencia artificial (IA) en la selección de personal aumentó la diversidad de candidatos y mejoró la adecuación de los perfiles para los puestos. Sin embargo, en empresas más pequeñas, donde la capacidad organizacional es menor, la IA no generó resultados notables. Esto se debe principalmente a los costos involucrados y a la necesidad de contar con personal capacitado para gestionar el proceso de selección (González, 2023).

Este artículo es crucial para la investigación actual porque habla de una idea esencial: hay que vigilar y revisar constantemente los resultados de los sistemas de inteligencia artificial para evitar problemas como los sesgos algorítmicos, que pueden ser injustos o incorrectos. No solo se enfoca en la tecnología, sino también en la responsabilidad ética y la intervención humana, lo cual es necesario para garantizar que los sistemas automatizados sean justos y efectivos. Además, introduce la discusión sobre la relación entre el tamaño organizacional y la efectividad de la implementación de IA, un punto relevante para este estudio, pues establece que las organizaciones más grandes pueden beneficiarse más de la IA debido a su capacidad para gestionar costos y formación continua del personal.

La propuesta de González (2023) también aporta un enfoque práctico para que las organizaciones, al implementar IA, puedan hacerlo de manera que se mantenga la confianza de todos los involucrados en el proceso. Este es un aspecto que debe ser considerado no solo desde la perspectiva técnica, sino también desde una perspectiva organizacional y humana, lo que se alinea con los objetivos de la investigación en curso. La transparencia en el proceso de selección, como sugiere González (2023), es un factor que no solo impacta la efectividad de la IA, sino que también tiene un impacto directo en la percepción del clima organizacional y en la forma en que los empleados perciben el uso de las tecnologías dentro de la empresa.

Por otro lado, para Rodríguez (2024) en su trabajo de maestría *La Inteligencia Artificial Aplicada Al Área De Recursos Humanos: Una Aproximación Al Estado De Arte De La Cuestión*, cuyo objetivo está enfocado en analizar el uso de la inteligencia artificial en los procesos de

gestión humana, a través de una revisión sistemática, ha encontrado que en la implementación de IA en los procesos de gestión humana han generado un alcance positivo en el sentido que, los profesionales de talento humano puede redirigir y enfocar su atención e interés principalmente en las situaciones que implican factores de bienestar de la organización o empresa, puesto que, la automatización y mecanización de los procesos de selección, ha permitido abordar estrategias de mayor intervención del ser humano.

En todo caso, lo anterior no implica un desentendimiento total, ya que se necesita independientemente de la mecanización de proyectos y gestiones de selección, un control y participación de los profesionales de recursos humanos, especialmente en Colombia o cualquier país de Latinoamérica, puesto que, la intervención y automatización de las herramientas mecánicas se encuentran todavía en un periodo de iniciación y adaptación. La investigación también plantea una reflexión crucial sobre las particularidades de la región Latinoamericana, un punto relevante dado que la implementación de tecnologías como la IA varía según el contexto cultural, económico y social. En este sentido, su estudio destaca la necesidad de considerar las fases de iniciación y adaptación que enfrenta la región, lo cual abre el camino a futuras investigaciones que profundicen en los desafíos específicos que las organizaciones latinoamericanas deben superar para integrar de manera efectiva la IA en la gestión del talento humano, de la misma manera en la que lo señalan Rodríguez et al. (2023)

Del mismo modo, Del Toro y López (2023), en su artículo *La Inteligencia Artificial Y La Gestión De Los Recursos Humanos*, cuyo objetivo está enfocado a optimizar la gestión de recursos humanos enfocado en las Instituciones de Educación Superior, ha encontrado que la automatización e implementación de la inteligencia artificial en determinados procesos, encuentra significativas ventajas para el área de gestión y recursos humanos, como la optimización del tiempo, menor tiempo en operaciones automáticas, menos subjetividad a la hora de seleccionar y reclutar personal de talento humano de manera objetiva, sin intervención de un tercero parcial que tome decisiones de contratación por razones relacionadas a su esfera individual y no profesional.

Así mismo, los autores destacan que se debe implementar de manera clara y estratégica un método de planificación para el uso de la inteligencia artificial en RR. HH, con el propósito de mejorar las condiciones para los trabajadores y para los candidatos a empleados. El trabajo de

Del Toro y López (2023) presenta un aporte fundamental a la literatura al resaltar las ventajas que la inteligencia artificial puede traer a la gestión de recursos humanos, especialmente en el contexto de las instituciones de educación superior.

Así mismo, Salazar et al. (2023) en el artículo *Disrupción Tecnológica En La Gestión Del Talento Humano Destacan Que La IA*, es una herramienta que además de agilizar y acelerar los procesos de selección, pueden llegar a contribuir en distintas áreas de selección de personal, con la finalidad de evaluar sus habilidades a través de entrevistas automatizadas, en las cuales, sea la inteligencia artificial la que determine las aptitudes del candidato, evitando caer en subjetividades a la hora de seleccionar el personal adecuado para el desarrollo de determinadas actividades. Destacan que, en los procesos de selección llevados a cabo de manera presencial, se tiende a caer en factores sesgados y relativos, no concernientes a la capacidad y aptitud del aspirante; tales como, su cultura, su personalidad, etc. Es por ello que la propuesta de los autores se encuentra encaminada a trabajar de manera mixta, es decir, ejecutar un método de selección en el que principalmente medie la inteligencia artificial como actor subjetivo y secundariamente el personal humano como un veedor del procedimiento en regla.

Uno de los aportes más significativos de este estudio es la idea de implementar un proceso de selección híbrido, en el cual la IA actúa como la herramienta principal para la evaluación de las aptitudes del candidato, mientras que el personal humano mantiene un rol de supervisión y verificación del proceso. Este enfoque es relevante, ya que permite aprovechar lo mejor de ambos mundos: la eficiencia, rapidez y objetividad de la IA, junto con la capacidad humana de manejar aspectos que requieren juicio, empatía y comprensión contextual. Este tipo de modelo mixto podría ser replicado en diversas organizaciones que busquen equilibrar la automatización con el toque humano, permitiendo una gestión más eficaz y justa del talento.

La importancia de este enfoque radica en que no solo mejora la precisión y efectividad de los procesos de selección, sino que también propone una manera más ética de integrar la inteligencia artificial en los entornos laborales. La propuesta de Salazar et al. (2023) puede servir como un modelo para futuras investigaciones que exploren cómo las instituciones pueden adoptar tecnologías emergentes sin comprometer la calidad de sus decisiones y sin perder de vista la importancia del factor humano.

Fracica y Rozo (2022) en su tesis doctoral *Evaluación Del Proceso De Reclutamiento Y Selección Implementando Inteligencia Artificial* cuyo objetivo busca optimizar el proceso de selección de personal de determinada empresa, ha encontrado que el acceso internet y a herramientas de IA ha facilitado y automatizado la postulación a nuevos trabajos, lo cual ha generado una congestión en las postulaciones de los empleos ofertados, situación que conlleva a las empresas y organizaciones buscar una manera efectiva de encontrar un candidato que se ajuste a las condiciones requeridas por el empleador. De esta automatización se desprenden varios criterios de selección: evaluación de actividades técnicas, análisis de comportamiento y reconocimiento facial y de voz en las entrevistas virtuales, dejándonos unas garantías y parámetros para la selección del candidato más apto a desempeñar el puesto que se le quiera asignar.

Aunado a ello, para la adecuación del personal al uso de nuevas herramientas para el apoyo en los procesos de selección de personal, Montaña et al. (2019), por medio de su trabajo de investigación *La adaptación de la gestión humana frente a la inteligencia artificial*, cuyo objetivo fue establecer la identificación de factores para la adaptación del área de gestión humana a la IA encontró que Colombia actualmente se encuentra en el inicio de la implementación de la inteligencia artificial en los sectores productivos, por lo que se encuentra necesario adaptar el capital humano de las organizaciones y empresas a estas necesidades, pues, además de automatizar trabajo, requiere de un correcto manejo y capacitación, en orden de aguardar la efectividad de los procesos productivos que se generen. Es crucial para el correcto desarrollo e implementación de esta nueva era tecnológica, que las empresas cuenten con un personal capacitado para su manejo y control.

Referente a la adecuación y capacitación del personal humano a las nuevas tecnologías, Estrada Carrera (2023), en su artículo *Reemplazo de personal humano por inteligencia artificial: ventajas y desventajas*, han determinado por medio de una investigación documental, que la inteligencia artificial ha ido paulatinamente abarcando múltiples áreas de la vida cotidiana en la que antes se encontraban individuos capacitados ejerciendo labores concretas, pero que con la revolución 4.0, se han venido reemplazando por la automatización de las nuevas tecnologías, sin exclusión del área laboral. Lo anteriormente descrito ocurre a raíz de una reducción en la mano

de obra humana V. gr. Remuneración salarial y mantenimiento del trabajador e inmediatez en las tareas asignadas.

Sin embargo, las desventajas con las que cuenta este intercambio de mano de obra humana por artificial se encuentran relacionadas con aumento de la tasa de desempleo, disminución de los valores de servicio tributario y el inminente riesgo de la obsolescencia. Los autores entonces precisan una problemática de adaptación, es decir, para que no se reemplace la mano de obra del ser humano, este debe contar con la capacidad de manejo y gestión de máquinas e inteligencias artificiales, con el propósito de que se visualice más allá de una competencia, una herramienta de optimización.

El trabajo de Estrada (2023) aporta una perspectiva crítica sobre los efectos de la automatización impulsada por la inteligencia artificial, especialmente en cuanto a la potencial disrupción que esta puede causar en el mercado laboral. La idea de que la IA no solo reemplaza la mano de obra humana, sino que también plantea un desafío para la adaptación del personal a nuevas formas de trabajo, se convierte en un tema esencial para las organizaciones y las políticas laborales. Su énfasis en la capacitación continua y la adecuación del personal a las tecnologías emergentes resalta la necesidad de no solo adoptar la IA, sino también preparar a los empleados para coexistir y aprovechar estas herramientas en su desarrollo profesional.

Rodríguez y Meneses (2024), en su artículo *Clima Y Cultura Organizacional En La Era Digital: Transformación Y Adaptación En Los Nuevos Escenarios Laborales*, desarrollan y evalúan los cambios que la digitalización ha traído a la actualidad, enfocados en la búsqueda de estrategias y soluciones para fomentar un entorno laboral adaptado a estas nuevas tecnologías, para ello es fundamental que se brinde acompañamiento y capacitación del personal, aspirando a un entorno laboral mixto, en el que las inteligencias artificiales y los trabajadores estén encaminados al mantenimiento y mejora de las condiciones laborales y los servicios que se brinden en la organización, institución o empresa.

De acuerdo con Parra (2022), la inteligencia artificial ha conllevado a que se presenten importantes ventajas y desventajas en el ambiente organizacional y en el entorno laboral que busque la adaptación a este nuevo paradigma, en cuanto a las ventajas el autor menciona la importancia de la capacidad de adaptación, sinterización de las nuevas tecnologías, sin embargo,

resalta que existe una respuesta negativa a la utilización de las IAs. Destaca que, si bien la inteligencia artificial se está adentrando en la cotidianidad de manera ineludible, se debe reflexionar acerca de sus ventajas y las situaciones y problemáticas en las que esta pueda servir de provecho. Es necesario entonces, la adecuación de las situaciones y labores a la realidad actual en la que la inteligencia artificial trabaje de manera conjunta con el personal humano.

Para concluir, Tenés (2023) señala que para que esta automatización y avance tecnológico a la sinterización de funciones mecánicas es crucial desarrollar en las organizaciones e instituciones un ambiente de aprendizaje y capacitación, pues la intención con la que se han desarrollado estas herramientas de mecanización y automatización de proyectos y tareas aplicando las técnicas del machine learning para el análisis y organización de datos, busca encaminar actividades que pueden ser interpretadas y elaboradas por medio de una inteligencia artificial, como lo puede ser la selección de personal para realizar determinadas tareas.

En su estudio menciona que Aldulaimi et al. (2021), demostró que el reclutamiento y la selección de personal a través de la automatización aplicando inteligencia artificial, logró mejorar las decisiones ejecutadas por las empresas, ofreciendo mayor posibilidad de enfoque a mejorar áreas o factores que puedan ser una posible debilidad para la empresa, lo que conlleva a que exista una ventaja de competencia frente a gestores de recursos humanos de otras empresas que no lo empleen y mayor rapidez en los resultados que estos softwares obtengan. Se hace necesario conforme a lo expuesto que no se contemple a la IA como una deshumanización del trabajo, sino como la garantía de mejora de los ofrecimientos por parte de las empresas, buscando enfocarse en los aspectos en los que debe mejorar y/o cambiar. Los gestores de recursos humanos tienen en sus manos la importante tarea de adecuar sus intereses y labores a la realidad, lo cual implica, capacitarse y formarse en la aplicación de tecnologías de IA, para su optimización y aprovechamiento.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Teoría de los Recursos y Capacidades (Barney, 1991)

Esta teoría señala que las organizaciones que incorporan la inteligencia artificial (IA) logran ventajas duraderas. En la gestión de empleados, la IA optimiza la contratación, la evaluación de

desempeño y la capacitación. Estas tecnologías incrementan la capacidad y productividad de las organizaciones (Cardona y Franco, 2024). La IA es esencial para mejorar la toma de decisiones y la gestión de empleados. Esto muestra cómo la Universidad Popular del Cesar puede aumentar su competitividad al mejorar la gestión del talento (Ruiz, 2021). La IA, como recurso estratégico, agiliza y hace más eficientes los procesos de gestión del talento.

La Teoría de los Recursos y Capacidades, desarrollada por Jay Barney en 1991, es un aspecto esencial de la teoría estratégica que enfatiza la importancia de los recursos internos de una organización para obtener y mantener una ventaja competitiva a largo plazo. Esta teoría trata sobre cómo los recursos y capacidades de las empresas, que son valiosos, únicos, difíciles de imitar y no sustituibles, les permiten desarrollar estrategias que las distinguen de sus competidores. Es esencial comprender que el éxito de estos recursos está ligado al contexto en que se usan. Esto lleva a las empresas a preguntarse cómo pueden realmente beneficiarse de estas ventajas, ya que no siempre resulta sencillo. Además, deben entender que su éxito no depende solo de poseer estos recursos, sino de cómo los aplican de manera estratégica (Suárez et al., 2020). Los recursos son todos los activos, aptitudes, técnicas, cualidades de la organización y conocimiento que la empresa controla y que le permiten implementar estrategias para mejorar su eficiencia y eficacia. Los recursos pueden ser tangibles (infraestructura, tecnología) o intangibles (reputación, conocimientos, habilidades). Sin embargo, según Barney, no todos los recursos proporcionan una ventaja competitiva

La Teoría de los Recursos y Capacidades te permitirán examinar de qué manera la implementación de la IA en la Universidad Popular del Cesar influye directamente en el desempeño y satisfacción de los empleados. La IA puede considerarse un recurso que incrementa la productividad en la gestión del talento humano; además, automatiza procesos administrativos tediosos y fomenta un clima organizacional más favorable. Sin embargo, la adopción de la IA optimiza los procesos internos y puede ser clave para generar un entorno laboral más innovador y eficiente (Caraballo, 2022). Aunque esto es beneficioso, también se deben considerar los posibles desafíos que puedan surgir.

2.2.2. *Teoría de la Motivación-Higiene de Herzberg (1959)*

Esta teoría, también referida como la Teoría de los Dos Factores, postula que existen factores que generan satisfacción en el trabajo (motivadores) y factores que, si no se encuentran presentes, pueden provocar insatisfacción (factores de higiene). La IA puede influir en ambos tipos de factores: puede potenciar los motivadores, como el reconocimiento, la responsabilidad y el crecimiento personal, al facilitar procesos de evaluación y promoción más efectivos; sin embargo, la IA también puede disminuir la insatisfacción porque permite una gestión más equitativa y eficiente de las tareas administrativas.

La Teoría de la Motivación-Higiene de Frederick Herzberg, también conocida como la Teoría de los Dos Factores, fue propuesta en 1959 y se enfatiza en los factores que influyen en la satisfacción de insatisfacción de los empleados en el lugar de trabajo. Según Herzberg, hay dos categorías de factores que influyen en la motivación dentro del ámbito laboral: los factores motivacionales que son cruciales y los factores de higiene, tales factores abarcan recibir un salario adecuado, disfrutar de un ambiente de trabajo seguro, y contar con políticas empresariales que sean en su mayoría claras y justas. Este matiz es fundamental para entender cómo se puede mejorar el ambiente laboral. (Nel et al., 2021).

- Factores Motivacionales (Intrínsecos): Estos son elementos que están vinculados al contenido del trabajo y pueden provocar satisfacción y motivación a largo plazo. Están conectados con el crecimiento personal, el reconocimiento, la responsabilidad y el logro. Cuando estos elementos están presentes en el entorno laboral esto ocurre frecuentemente, los empleados tienden a estar más satisfechos; sin embargo, esto puede variar. Aunque algunos pueden sentir que necesitan más, la mayoría se beneficia de estas condiciones porque fomentan un sentido de realización. (Nel et al., 2021).
- Factores de Higiene (Extrínsecos): Estos factores no producen satisfacción; Sin embargo, su ausencia o mala gestión puede llevar a la insatisfacción. Están interconectados con el entorno de trabajo, las condiciones externas y los aspectos administrativos. Aunque la presencia de estos factores puede no motivar a los empleados, la falta de ellos o manejo inadecuado puede resultar en un descontento significativo. (Nel et al., 2021).

Herzberg postuló que estos dos grupos de factores operan de forma independiente. La presencia de factores de higiene puede prevenir la insatisfacción; however, no asegurará la motivación o satisfacción. Por otro lado, los factores motivacionales son los que realmente generan satisfacción y motivación. Sin embargo, su ausencia no necesariamente induce insatisfacción. Esto se debe a que el empleado puede, aunque no siempre, mantenerse en un estado de neutralidad.

En el contexto, la Teoría de la Motivación-Higiene de Herzberg proporciona una estructura valiosa para examinar cómo la IA impacta tanto los factores motivacionales como los de higiene en el entorno universitario. La IA puede de hecho mejorar el reconocimiento, porque ofrece herramientas precisas para evaluar el desempeño; esto ayuda a identificar y reconocer el trabajo sobresaliente de los empleados de manera más rápida y objetiva. Las condiciones laborales pueden, sin embargo, mejorar con la IA al automatizar procesos administrativos. Esto reduce la carga de trabajo repetitiva, creando un ambiente más cómodo y menos estresante. (Vilar et al., 2021).

La Teoría de Herzberg puede ser una herramienta clave para analizar cómo la inteligencia artificial (IA) puede ayudar a entender cómo se percibe el ambiente de trabajo. Si mejora aspectos como el reconocimiento y el desarrollo profesional, puede crear un entorno positivo donde los empleados se sientan valorados y motivados. Sin embargo, si no se manejan bien las condiciones laborales y las relaciones personales, puede surgir insatisfacción, incluso si la IA hace más eficientes los procesos de gestión del talento. La tecnología tiene un gran potencial, pero es crucial considerar todos los factores que afectan el bienestar en el trabajo (Siesquen y Mondragon, 2023).

La Teoría de la Motivación-Higiene de Herzberg permite evaluar cómo la implementación de IA (inteligencia artificial) en la Universidad Popular del Cesar impacta tanto la motivación como la satisfacción de los empleados. Este método permite analizar cómo la inteligencia artificial (IA) puede mejorar la gestión del talento humano. Sin embargo, es importante identificar áreas donde podría haber descontento debido a cambios en la forma de trabajar o en las relaciones con los compañeros. Este análisis es crucial, pero hay que recordar que la satisfacción en el trabajo es compleja y está influenciada por muchos factores.

2.2.3. *Teoría del Clima Organizacional de Litwin y Stringer (1968)*

La teoría El texto señala que el ambiente dentro de una organización impacta directamente en el comportamiento y satisfacción de sus empleados. Se identifican varios factores esenciales del ambiente organizacional: la estructura, el reconocimiento, las relaciones entre compañeros y el apoyo brindado por la organización. El impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en este entorno puede evaluarse considerando cómo afecta estos factores. Por ejemplo, la IA puede cambiar la percepción de justicia y transparencia en la gestión, y también puede influir en la manera en que se manejan las relaciones personales en el lugar de trabajo. Este fenómeno es crucial porque, aunque la tecnología avanza rápidamente, es fundamental pensar detenidamente en cómo se implementa. (Uchofen, 2023).

Con esta teoría, se podrá investigar cómo la introducción de IA en la Universidad Popular del Cesar afecta el clima organizacional. La implementación de IA puede influir en la percepción de los empleados sobre la estructura organizativa, el apoyo recibido y las oportunidades de crecimiento. Esto, a su vez, puede generar un impacto positivo o negativo en su satisfacción laboral; sin embargo, las reacciones variarán. Aunque algunos empleados podrían adaptarse fácilmente, otros podrían experimentar resistencia al cambio. Esto es importante porque, al final, el clima organizacional es fundamental para el éxito de cualquier institución. La Teoría del Clima Organizacional de George Litwin y Robert Stringer, propuesta en 1968, es una de las teorías más importantes para comprender cómo el entorno laboral influye en el comportamiento de los empleados. El clima organizacional se refiere a las percepciones compartidas que los empleados tienen sobre las políticas, prácticas y procedimientos de la organización. Estas percepciones influyen directamente en su motivación y desempeño (León y Rodríguez, 2023).

El clima organizacional es el ambiente interno de una organización, percibido por los empleados a través de diferentes dimensiones como las relaciones interpersonales, el liderazgo, la estructura organizativa, el reconocimiento, y los sistemas de comunicación. No se refiere a los aspectos físicos del entorno, sino más bien a las percepciones psicológicas compartidas por los empleados que influyen en su comportamiento y rendimiento (Pérez, 2021).

En el contexto de la investigación, la Teoría del Clima Organizacional de Litwin y Stringer proporciona un marco adecuado para analizar cómo la implementación de la IA afecta

las percepciones de los empleados respecto al ambiente laboral. La IA puede influir en varias dimensiones clave del clima organizacional; esto impactará en la motivación, satisfacción y rendimiento de los empleados. Además, la IA puede generar cambios significativos en la estructura organizativa, automatizando procesos y redefiniendo roles. Los empleados pueden percibir un entorno más eficiente y menos burocrático, porque la IA se implementa de manera adecuada lo que podría mejorar el clima organizacional. Sin embargo, si los cambios generan incertidumbre o falta de claridad en las tareas, esto puede llevar a una percepción negativa de la estructura. Aunque estas transformaciones son potencialmente beneficiosas, requieren una cuidadosa consideración (Palacios, 2024).

Esta teoría permitirá analizar cómo la implementación de IA afecta las percepciones de los empleados sobre el clima organizacional. Si los empleados perciben que la IA mejora la estructura, aumenta la responsabilidad y garantiza un reconocimiento justo, es probable que el clima organizacional mejore, lo que a su vez aumentará la motivación y el desempeño. Sin embargo, si los empleados sienten que la IA deshumaniza ciertos aspectos del trabajo o introduce incertidumbre, esto podría generar un clima organizacional más tenso o insatisfactorio (Antequera et al., 2022).

La Teoría del Clima Organizacional de Litwin y Stringer es un marco sólido para evaluar cómo la IA afecta las percepciones y motivaciones de los empleados en la Universidad Popular del Cesar. Te permite examinar (de qué manera) la inteligencia artificial (IA) afecta diversos aspectos, tales como la estructura, el reconocimiento, las relaciones de apoyo y los desafíos laborales. Sin embargo, esto se vuelve complejo porque la influencia de la IA puede variar considerablemente. Aunque estos elementos son interdependientes, es esencial considerar cada uno (n su propio contexto para obtener una imagen completa (Reyes Barrios & Ponce Yactayo 2023).

2.2.4. Teoría del Cambio Organizacional de Lewin (1947)

Esta teoría es uno de los enfoques más fundamentales para entender el proceso de transformación dentro de las organizaciones. Lewin (1947) sugiere que el cambio organizacional no es un proceso lineal, sino que se desarrolla en tres etapas fundamentales: descongelar, cambiar y recongelar.

- En esta etapa Descongelar, el cambio inicia con la identificación y el cuestionamiento de las modalidades de trabajo actuales. Implica, sin embargo, romper con las normas y prácticas ya establecidas, desafiando, aunque sea difícil, las creencias tradicionales dentro de la organización. Es fundamental que los empleados comprendan la necesidad del cambio, porque solo así podrán superar la resistencia y lograr la aceptación del nuevo enfoque. Esto es crucial para el éxito del proceso transformador (Bennis, 1969).
- Esta etapa Cambiar, es donde se llevan a cabo las nuevas prácticas, tecnologías o maneras de trabajar. Esta fase, sin embargo, también puede estar caracterizada por incertidumbres y resistencias; porque se necesita un liderazgo sólido para guiar el proceso de implementación. Aunque esto puede ser desafiante, es crucial para el éxito a largo plazo (Kotter, 2007).
- La fase final del proceso de cambio, recongelar implica estabilizar y consolidar las nuevas prácticas dentro de la cultura organizacional. Es esencial, sin embargo, que la organización implemente (1) políticas y procedimientos que aseguren la sostenibilidad del cambio, porque esto permitirá una adaptación más efectiva. Aunque puede haber resistencia, este enfoque es crucial para el éxito a largo plazo.

2.2.5. Teoría del Capital Humano de Becker (1994)

Dicha teoría se basa en la idea de que las inversiones en educación, capacitación y habilidades mejoran la productividad de los empleados y generan beneficios tanto para los individuos como para las organizaciones. Esta teoría sostiene que el capital humano, representado por el conocimiento, las habilidades y las capacidades de los empleados, es un recurso clave para el desarrollo organizacional y la competitividad.

El concepto central de la teoría es que los empleados deben ser vistos como "capital" que puede ser invertido y mejorado a través de la educación y la formación. En lugar de tratar a los empleados simplemente como un costo, las organizaciones deben considerar las inversiones en formación y desarrollo como una forma de aumentar la productividad y el valor de sus recursos humanos (Becker, 1994).

El capital humano se clasifica en dos tipos principales. El capital humano específico hace referencia a los conocimientos y habilidades que están directamente relacionados con un puesto de trabajo particular dentro de una organización. Por otro lado, el capital humano general abarca las habilidades y conocimientos que pueden aplicarse en diversas industrias y organizaciones. Dentro de los elementos que conforman el capital humano, la educación y formación se destacan como los más relevantes. Becker (1994) sostiene que invertir en educación mejora cómo las personas trabajan, dándoles habilidades para ser más eficientes. Obstar educación formal, como obtener títulos universitarios, tomar cursos técnicos o completar la capacitación especializada, a menudo conduce a una mejor remuneración a través de la vida laboral de una persona. Pero la educación no se trata sólo de ganar dinero; también ayuda a la gente a mantenerse al tanto con las nuevas tecnologías y los cambios en las organizaciones, haciéndolos más competitivos tanto personal como profesionalmente. Aunque muchos consideran obvios estos beneficios, es importante notar que la calidad de la educación puede diferir. Al final, el valor de la educación depende de muchos factores, incluida la situación social y económica que te rodea.

2.2.6. Teoría de la Contingencia de Fiedler (1964)

La teoría argumenta que no hay un único estilo de liderazgo que resulte apropiado para todas las circunstancias. En cambio, el estilo de liderazgo debe ajustarse a las condiciones específicas (particulares) de la organización y su contexto. Según Fiedler, el rendimiento de un líder depende, sin embargo, de la relación que se establezca entre su estilo de liderazgo y las categorías situacionales que enfrenta; esto es fundamental. Aunque algunos pueden pensar que un estilo universal podría funcionar, la realidad es más compleja. Fiedler (1964) identificó dos tipos principales de liderazgo: centrado en tareas y enfocado en relaciones. El primer enfoque se centra en hacer las cosas de manera eficiente y lograr objetivos. El segundo se enfoca en el bienestar de los empleados y en cómo se llevan entre ellos. La teoría sugiere que un líder que se concentra en las tareas es más efectivo cuando todo está bien organizado. Esto, en cambio, indica que un líder orientado a las relaciones es más adecuado para entornos menos estructurados y más flexibles. Aunque ambos estilos tienen sus méritos, el contexto a menudo dicta cuál es más ventajoso.

2.3. Marco conceptual

2.3.1. *Inteligencia Artificial (IA)*

Representa una tecnología diseñada para capacitar a los dispositivos electrónicos a llevar a cabo tareas que requieren conocimientos especializados. Esto se logra a través del uso de sistemas automatizados, la entrada de datos y algoritmos que generan los resultados deseados. Sin embargo, estos procesos pueden resultar complejos y desafiantes para algunas personas. Aunque la IA es fascinante, plantea también cuestiones éticas y prácticas. El éxito de estos sistemas depende, en última instancia, no solo de la tecnología en sí, sino también de cómo se implementan y utilizan en la sociedad porque su impacto puede ser profundo (Artigas Manero & Gil Albarova 2020). A través del uso de estas nuevas tecnologías, los dispositivos pueden ser entrenados con el fin de ejecutar una tarea en específico. La inteligencia artificial procesa de manera masiva los datos que se le brindan para generar resultados específicos. Esta nueva tecnología ha permitido la automatización de operaciones que antes solo podían llevarse a cabo con intervención del ser humano (Espitia y Rodríguez, 2022).

La IA ha facilitado la simplificación y aprovechamiento del tiempo de los seres humanos, convirtiéndose en una herramienta indispensable. En el área de las ciencias sociales también se encuentra una aplicación, por ejemplo, en el campo de los recursos humanos, en tareas como el reclutamiento de personal, la selección y la organización de datos, ha simplificado y optimizado el aprovechamiento del tiempo en el área de trabajo. Sin embargo, es dable resaltar que existen ciertas desventajas, tales como, el almacenamiento de los datos recolectados, el uso de esta herramienta de manera responsable y ética; y, sin duda la problemática de la falta de regulación (Cabanelas, 2019).

La mecanización de procesos mediante el uso de la IA tiene un impacto profundo en las organizaciones al mejorar la eficiencia, reducir errores y liberar a los empleados de tareas repetitivas. Al aplicar IA en la gestión del talento humano, se pueden automatizar tareas como la elección de candidatos, la exploración de desempeño, la administración de nóminas, y la formación de empleados, permitiendo a los recursos humanos enfocarse en actividades más estratégicas. La IA permite automatizar tareas rutinarias, como la recopilación de datos o la creación de informes, lo que disminuye el tiempo y los recursos humanos necesarios para realizar

estas actividades. Esto rescata a los empleados para que se concentren en tareas que requieran habilidades analíticas, creativas o interpersonales (Pinto y Granja, 2023).

El uso plantea importantes cuestiones éticas y de transparencia; especialmente en la gestión del talento humano. Las decisiones tomadas por algoritmos de inteligencia, como las relacionadas con la contratación, la evaluación del desempeño o las promociones, deben cumplir con altos estándares de equidad, responsabilidad y justicia. Sin embargo, esto no siempre es fácil, porque los algoritmos pueden estar sesgados. Aunque se busca la imparcialidad, los resultados pueden variar significativamente. Esto genera un debate: ¿cómo aseguramos que la IA actúe de manera justa? (Guaña y Chipuxi, 2023).

2.3.2. *Gestión del Talento Humano*

La gestión de talento humano se define como el conjunto estructurado de sistemas y métodos que permite a una organización llevar a cabo los procesos de reclutamiento, selección y contratación de personal calificado para ejecutar las actividades laborales necesarias. La función fundamental que realizan los gestores de talento humano implica organizar y tomar decisiones que permitan a las organizaciones operar de manera armoniosa y efectiva mientras buscan contar con personal cualificado para cumplir estas necesidades (Silva, 2023).

Los responsables de gestión necesitan perpetuamente ajustarse a las condiciones del mercado laboral mientras ofrecen formación y oportunidades a quienes prueban su cualificación para el avance profesional. La gestión de talento humano consigue desarrollar competencias digitales que se manifiestan en las etapas de preselección, selección y contratación de individuos capaces de ejecutar eficientemente los procesos de selección, quienes demuestran su idoneidad para contribuir al ambiente organizacional y promover el conocimiento, las habilidades y el desempeño óptimo en el entorno laboral (Barreto, 2022).

El término talento humano designa el conjunto amplio de capacidades, habilidades, conocimientos y competencias que los individuos dentro de una organización poseen y emplean para lograr las metas organizacionales. Dentro del ámbito de la gestión del talento humano se pone especial atención en los procesos de atracción, desarrollo, motivación y retención de

empleados con el objetivo de garantizar que sus habilidades individuales aporten a los resultados organizacionales globales (Ortiz, 2021).

La digitalización del talento humano hace referencia al proceso mediante el cual se integran tecnologías digitales en las prácticas y procesos del área de recursos humanos, transformando la manera en que se gestiona el talento dentro de una organización. Este proceso ha sido acelerado por la aparición de tecnologías como la inteligencia artificial, el análisis de datos, el aprendizaje automático y las plataformas digitales que automatizan y optimizan las funciones tradicionales de RR. HH (Calderón et al., 2023).

Dentro del mundo laboral actual estas habilidades resultan fundamentales para los trabajadores quienes necesitan adaptarse a un entorno que se digitaliza progresivamente. En el presente contexto donde digitalización junto con Inteligencia Artificial dominan, las empresas dependen del talento humano como elemento esencial para alcanzar el éxito. El fortalecimiento de habilidades digitales produce efectos duales al incrementar la eficiencia operativa mientras simultáneamente ayuda a las organizaciones a adaptarse a transformaciones del mercado y les permite innovar para conservar su posición competitiva dentro de un entorno laboral en constante evolución (Castro, 2021).

2.3.3. *Funciones del área de talento humano:*

- Identificar y contratar a los candidatos más adecuados para los diversos roles dentro de la organización es esencial. La inteligencia artificial puede racionalizar este proceso (de varias maneras) utilizando herramientas para el análisis de curriculum vitae, pruebas automatizadas y entrevistas virtuales: (Aular, 2021). Sin embargo, uno debe considerar las limitaciones de estas tecnologías, porque pueden no capturar completamente los matices de la interacción humana. Esto es crucial, aunque la eficiencia es importante, el toque personal sigue siendo insustituible.
- Diseñar e implementar programas de capacitación y desarrollo es fundamental para que los empleados mejoren sus habilidades. Estos programas los preparan para asumir nuevas responsabilidades o adaptarse a la tecnología cambiante, como señala Aular Galindo (2021). Sin embargo, muchas personas encuentran dificultades porque adaptarse a nuevas tecnologías puede ser complicado. Aunque

los programas son efectivos, es crucial tener en cuenta las necesidades individuales de cada empleado, ya que esto puede influir en su éxito.

- Medir y gestionar el rendimiento de los empleados es crucial, porque asegura que se alineen con los objetivos organizacionales. Sin embargo, las herramientas basadas en IA pueden ayudar a realizar evaluaciones de manera más objetiva y eficiente (Aular , 2021). Aunque hay desafíos en su implementación, esto podría transformar el proceso de evaluación en las empresas.
- Fomentar un entorno laboral saludable que impulse a los empleados a alcanzar su máximo potencial se logra, sin embargo, a través de programas de reconocimiento y beneficios (Aular , 2021). Este clima organizacional positivo es fundamental, porque puede influir en la satisfacción y el rendimiento de los trabajadores. Aunque las iniciativas pueden variar, la esencia radica en crear un espacio donde todos se sientan valorados.
- Anticipar las necesidades futuras de la organización y asegurarse de que haya un flujo constante de talento preparado para asumir roles clave (Aular, 2021).

2.3.4. Clima Organizacional

El clima organizacional hace referencia al entorno en el que los trabajadores de una empresa laboran, las relaciones y el ambiente laboral en el que desempeñen sus funciones. Las labores se encuentran encaminadas a tener un clima organizacional agradable, con el fin de tener un desarrollo de los objetivos laborales o empresariales óptimos. La tecnología sin duda ha generado diversas reacciones, ha aliviado las cargas de los trabajadores a través de la simplificación y mecanización de procesos a través de la automatización, sin embargo, su avance exponencial y su uso diario ha tenido como resultado que se empiecen a utilizar para labores que antes el capital humano creaba en su totalidad. Esta situación ha llevado a los trabajadores a sentirse ansiosos por la posibilidad de ser sustituidos por máquinas, lo que afecta al ambiente en el trabajo (Cruz y Gordillo, 2022).

La tecnología ha transformado enormemente los lugares de trabajo, afectando tanto las tareas como la percepción de los empleados sobre su entorno y sus relaciones con compañeros y superiores. Este impacto en el ambiente laboral puede ser tanto positivo como negativo, dependiendo de su uso y gestión en la empresa. Adaptarse a los cambios tecnológicos es esencial

en la actualidad. Este proceso no solo implica que los empleados adquieran nuevas habilidades tecnológicas, sino también que se ajusten las políticas, la cultura de la empresa y las formas de trabajo. La habilidad de una empresa para adaptarse efectivamente a la tecnología está muy relacionada con la percepción de los empleados y el ambiente laboral (Espinoza y Quinapanta, 2022).

La IA está cambiando el mundo del trabajo y la productividad, pero lo hará de forma mucho más potente y permanente en sectores enteros. En las empresas, esto significa hacerlas mejores, porque, por el momento, pueden eliminar tareas repetitivas, lo que permite tomar mejores decisiones y hacer un uso más eficaz de los recursos. El entorno de trabajo y la productividad pueden verse así alterados de forma fundamental por la aparición de altas prestaciones de la inteligencia artificial, aunque, si bien también aporta beneficios en la eficiencia y en la toma de decisiones, debe controlarse adecuadamente para evitar la resistencia y la soledad de los empleados. Por ello, se requiere un liderazgo fuerte que inicie cambios positivos, junto con la difusión de información y sesiones de formación para que los empleados se adapten a estas tecnologías, de forma que las mejoras en el trabajo y la productividad para todos sean justas y equilibradas (Alarcón et al., 2022).

2.3.5. *Componentes del clima organizacional:*

- Contar con una estructura organizacional clara significa definir cómo está organizada la empresa, quién es responsable de qué tareas y cuáles son los roles de cada persona. Un buen ambiente laboral se logra cuando los empleados entienden su posición y las perspectivas de sus tareas (Morales, 2020).
- La calidad del liderazgo y el apoyo de los supervisores son muy importantes, ya que los líderes que fomentan la participación y muestran empatía ayudan a crear un ambiente positivo. En cambio, un enfoque autoritario tiende a causar descontento entre cada uno de los trabajadores (Morales, 2020).
- Contar con un sistema de recompensas justo que reconozca el esfuerzo y los logros es lo ideal. Mejora, por supuesto, el lugar de trabajo, pero también les da a los empleados algo por lo que trabajar, lo que aumenta su moral y la lealtad a la empresa. (Morales, 2020)

- Permitir que los empleados tomen decisiones relacionadas con su trabajo y que tomen parte en disputas de la empresa, como los que se mencionan, son esenciales. Los dos anteriores crean una cultura de prosperidad y dejan a los empleados hacer lo que quieren hacer. (Morales, 2020)
- Un entorno donde las relaciones laborales se basan en el respeto, la cooperación y la comunicación asertiva logra fomentar un clima positivo y saludable (Morales, 2020).
- Factores físicos como el ambiente de trabajo, la disponibilidad de los recursos y la seguridad laboral también influyen en el clima organizacional. Un entorno seguro y bien equipado mejora la satisfacción y el bienestar de los empleados (Morales, 2020).

2.3.6. *Transformación Digital*

El lugar de trabajo está viviendo una revolución gracias a la transformación digital. Antes, las personas eran las únicas que manejaban todas las tareas, pero ahora la tecnología avanzada es una valiosa aliada en muchas de ellas. Este cambio ha tenido un impacto profundo en las empresas. Para asegurarnos de que esta transición sea lo menos complicada posible y no afecte negativamente la productividad, es fundamental brindar capacitación a los trabajadores sobre estas nuevas tecnologías. Además, es crucial que sigan siendo parte activa en cómo se implementan y supervisan estas herramientas digitales. Al hacerlo así, podemos garantizar que los programas y algoritmos funcionen sin problemas y reducir al máximo los conflictos entre el trabajo humano y el automatizado (Chávez et al., 2023).

La transformación digital es un viaje profundo que implica integrar tecnologías digitales en cada rincón de una organización. Esto cambia radicalmente la forma en que opera y cómo brinda valor a sus clientes, empleados y demás partes interesadas. No se trata solo de adoptar nuevas herramientas tecnológicas; es más bien un cambio cultural y operativo que busca mejorar significativamente los procesos internos, tomar decisiones informadas gracias a los datos y aumentar nuestra capacidad para adaptarnos a un mundo cada vez más dinámico (Del Do et al., 2023).

En el interior de las organizaciones, la transformación digital implica realizar cambios importantes en varias áreas fundamentales. En primer lugar, se centra en mejorar significativamente la gestión del talento. Aunque ofrece muchos beneficios, también presenta retos que las empresas deben superar. Estos desafíos no solo implican adoptar nuevas tecnologías; también requieren enfrentar cambios en la cultura interna y superar resistencias dentro de la organización (Gaete, 2023).

La cultura dentro de una empresa es fundamental para lograr el éxito en su transformación digital. No obstante, este proceso presenta grandes desafíos, como superar la resistencia al cambio, desarrollar las habilidades digitales necesarias, integrar sistemas complejos y protegerse contra las amenazas cibernéticas. Para superar estos retos, es fundamental adoptar un enfoque completo que combine tecnología innovadora con personas comprometidas y bien entrenadas (Páez et al., 2022).

En cualquier organización, la cultura es vital para la digitalización exitosa. Establecer una cultura que priorice el trabajo en equipo, fomente la innovación y dependa de los datos para las decisiones que establezcan el escenario perfecto para la transformación. La digitalización implica algo más que nuevas tecnologías; representa un cambio significativo en nuestros métodos de trabajo y de pensamiento, afectando a todos los niveles de la empresa (Medina et al., 2022).

2.4. Marco Contextual

La Universidad Popular del Cesar (UPC) es una institución de educación superior pública de orden nacional en Colombia. Inició sus actividades académicas en 1973 como Instituto Tecnológico del Cesar (ITUCE) y en 1976 adoptó oficialmente su denominación actual, obteniendo su estatus universitario. Su misión se centra en la formación de “personas social y culturalmente responsables” a través de una “educación de calidad e inclusiva”, caracterizada por su “rigor científico y tecnológico”, con el propósito de “contribuir a la solución de problemas de manera sostenible” y alcanzar “visibilidad nacional e internacional”. Para el año 2025, la UPC aspira a ser una “Institución de Educación Superior de alta calidad, incluyente y transformadora”, con un profundo “compromiso en el desarrollo sustentable de la Región”.

La Sede Campus Universitario de la UPC en Valledupar, ubicada en la diagonal 21 No. 29 - 56, Barrio Sabanas del Valle, se ha consolidado como un referente educativo clave en el departamento del Cesar. Además de su sede principal, la universidad cuenta con otras instalaciones en Valledupar, como la Sede Bellas Artes (Calle 15 No. 12 -54) y la Sede Parque la Vallenata (Diagonal 21 # 31 – 15), así como una seccional en Aguachica (Carrera 40 vía al mar).

La Universidad Popular del Cesar (UPC) ha realizado inversiones estratégicas significativas para fortalecer su infraestructura física y tecnológica, con el objetivo de optimizar la experiencia académica y de investigación. Estas mejoras se reflejan en la disposición de aulas especializadas y laboratorios de vanguardia, así como un robusto sistema de bibliotecas, centro de innovación y plataformas de tecnologías avanzadas.

Las instalaciones académicas incluyen el Bloque H en el campus Sabanas, que alberga 32 aulas completamente equipadas con tecnología de punta y aire acondicionado. En la seccional de Aguachica, se han incorporado 13 aulas modernas y climatizadas. La universidad también cuenta con laboratorios especializados en el Bloque P de la sede Sabanas, diseñado para las diversas facultades. La seccional de Aguachica complementa esta oferta con laboratorios específicos para programación, redes y telecomunicaciones (Ingeniería de Sistemas) y físicas (todas las ingenierías). Recientemente, se destinaron más de 675 millones de pesos a la adquisición de equipos avanzados para el Centro de Desarrollo de Ingeniería y Tecnologías (CIDI), que incluyen biorreactores, equipo para análisis de fibra cruda y extracción de grasas, colorímetros, viscosímetros y simuladores de procesos agroindustriales y tecnología láctea. Estos laboratorios no solo apoyan la investigación, sino que también contribuyen a la proyección social de la universidad mediante el apoyo a estudios municipales.

El sistema de bibliotecas de la UPC es fundamental para las actividades académicas y de investigación. La biblioteca principal se ubica en el Campus Universitario en Valledupar y mantiene convenios interbibliotecarios con instituciones destacadas como la Biblioteca del Banco de la República. La Universidad Popular del Cesar desempeña un papel clave en la educación superior del departamento del Cesar. Su enfoque educativo está alineado con las necesidades del contexto local y nacional, promoviendo el acceso a la educación de calidad y contribuyendo al desarrollo social y económico de la región. La institución impulsa proyectos de investigación, extensión y responsabilidad social que buscan generar impacto en la comunidad, fortaleciendo la

conexión entre la academia y el entorno productivo y social. Ejemplo de esta proyección social incluye el apoyo a las administraciones municipales a través de los recursos de laboratorios y la alianza con el SENA para crear un corredor tecnológico en el sector agroindustrial, fomentando el emprendimiento y las pasantías recíprocas.

La Universidad Popular del Cesar se posiciona como una institución fundamental en la formación académica de la región, promoviendo la excelencia educativa y el acceso equitativo al conocimiento. Su compromiso con la innovación y la inclusión la convierte en una opción esencial para el desarrollo profesional de los habitantes de Valledupar y sus alrededores. La universidad ha iniciado su proceso de Acreditación Institucional en Alta Calidad, un paso significativo hacia el reconocimiento más importante que una institución de educación superior puede obtener en Colombia, habiendo ya acreditado seis de sus programas en Alta Calidad. Además, su destacada posición en el Ranking ART-Sapiens por su producción científica internacional (puesto 34 entre 244 universidades clasificadas, y primera en Valledupar) refleja su creciente huella académica y su compromiso con la difusión de la investigación.

2.5. Marco Legal y Normativo

Teniendo en cuenta el enfoque de la investigación, marco teórico, conceptual y demás lineamientos producto de la finalidad de la investigación, se debe enmarcar la normativa que regula y dispone de limitaciones y directrices que permitan la producción de este proyecto de investigación, y que el mismo no contraríe con las disposiciones normativas de las leyes colombianas.

En el contexto de la implementación de IAs en el ámbito educativo, el marco legal y normativo se refiere a las leyes, decretos, políticas públicas, y regulaciones que gobiernan el uso de estas tecnologías en Colombia, así como los principios éticos y las normas que deben observarse. A continuación, se enunciarán las principales normas y/o decretos de carácter dispositivo que permite y regula el objeto de esta investigación.

2.5.1 Ley 1266 de 2008 – Habeas Data en el Sistema Financiero

Aunque esta ley se centra en el tratamiento de datos personales en el contexto financiero, establece principios relevantes sobre el uso de la información personal que también se pueden

aplicar en el contexto educativo. En el uso de IA, las instituciones educativas deben asegurarse de que el procesamiento de datos de estudiantes y personal cumpla con las normativas sobre la privacidad y el uso adecuado de datos sensibles.

2.5.2 Ley 1341 de 2009 – Ley de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

La Ley 1341 de 2009 establece el marco normativo para la promoción y el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en Colombia, regulando las TIC en el país, con énfasis en garantizar el acceso, la cobertura y una inclusión digital para todos los sectores de la sociedad, incluido el ámbito educativo. Al momento de implementar la inteligencia artificial, este marco se concreta facilitando la integración de innovaciones tecnológicas en el ámbito educativo, aplicando criterios de modernización y digitalización de las instituciones educativas. Para ilustrar con un ejemplo su contenido, el artículo 3° estipula que uno de los posibles objetivos de las TIC es mejorar los servicios educativos mediante la utilización de nuevas tecnologías como podría ser la IA, lo que facilitaría la enseñanza y el aprendizaje, así como la gestión administrativa de las instituciones educativas.

2.5.3 Ley 1581 de 2012 – Ley para la Protección de Datos Personales.

La Ley 1581 de 2012 establece disposiciones para la protección de datos personales en Colombia. La implementación de sistemas de inteligencia artificial en la gestión de talento humano en instituciones educativas involucra el procesamiento de grandes volúmenes de datos, muchos de los cuales son datos personales de los estudiantes, docentes y demás personal. Esta ley garantiza que el tratamiento de estos datos se realice de manera transparente, segura, y respetando los derechos de los individuos. El artículo 5° de la presente dispone los principios para el tratamiento de datos personales, de acuerdo con este artículo, las instituciones educativas que implementen IA deben garantizar que los datos recolectados y procesados se manejen bajo principios de legalidad, finalidad, veracidad, y seguridad, protegiendo la privacidad de los usuarios.

2.5.4 Ley 1712 de 2014 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Nacional

La Ley 1712 de 2014 busca un rol relevante en Colombia para garantizar el acceso a la información pública; más aún, esto es de suma importancia respecto al uso de la inteligencia artificial (IA) en las aulas. En este sentido, la ley faculta a los estudiantes, a los maestros y a los padres para acceder a información fundamental sobre el uso de la tecnología avanzada, en especial cuando las decisiones automatizadas pueden suscitar interrogantes en torno a la equidad y a la transparencia. Asegura entonces que el uso de la IA en las aulas esté expuesto, puesto que permite a todos entender cómo funcionan los sistemas y los algoritmos y cómo tienen un impacto en las decisiones en el seno de las aulas. Esto contribuye a que haya un clima más abierto y más confiable para todos los sujetos interesados.

2.5.5 Decreto 1078 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Educación

El Decreto 1078 de 2015 regula el sector educativo colombiano, establece un conjunto de normas y procedimientos para la organización y funcionamiento de las instituciones educativas. En el marco de la investigación llamada a la implementación de IA en la gestión educativa, este decreto establece lineamientos para la modernización institucional y el uso de tecnología en las instituciones educativas. En particular su artículo 3º, los objetivos del decreto, aclara que las políticas públicas deben promover la integración PIX en los procesos educativos, incluyendo el uso de sistemas automatizados como la IA, para así mejorar la gestión académica y administrativa, al tiempo que facilite, la enseñanza y el aprendizaje.

CAPÍTULO 3. FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS Y RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN.

El presente capítulo describe el enfoque metodológico, detallando los pasos y procedimientos utilizados para alcanzar los objetivos planteados. El marco metodológico incluye la matriz de congruencia, el método racional de análisis, la profundidad, diseño de estudio, enfoque de recolección de datos, procedimiento de instrumentación, determinación de la muestra y trabajo de campo. Esta estructura metodológica permitió abordar de manera rigurosa la relación entre la implementación de inteligencia artificial, los procesos de gestión del talento humano y el clima organizacional en la institución, proporcionando una base sólida para la evaluación y el análisis de los efectos de la tecnología en el entorno laboral.

3.1. Cuadro Operacionalización de Categorías

Tabla 1 Operacionalización de categorías

Operacionalización de categorías				
Pregunta de investigación	Hipótesis	Objetivo general	Objetivos específicos	Categorías estudiadas
¿Cómo se puede optimizar el clima organizacional y los procesos administrativos en la Universidad Popular del Cesar, Colombia, durante el período 2023-2025?	El diseño de un plan estratégico para la implementación efectiva de tecnologías de inteligencia artificial en la gestión del talento humano, mejora el clima organizacional y los procesos administrativos en la Universidad Popular del Cesar - Colombia, 2023-2025	Diseñar un plan estratégico para la implementación efectiva de tecnologías de inteligencia artificial en la gestión del talento humano, para la optimización del clima organizacional y los procesos administrativos en la Universidad Popular del Cesar - Colombia, durante el período 2023-2025.	<p>Analizar los fundamentos teóricos que sustentan la relación entre la inteligencia artificial, la gestión del talento humano y el clima organizacional tomando como base las teorías de los recursos y capacidades, la motivación-higiene, cambio organizacional, el capital humano y la contingencia</p> <p>Diagnosticar el estado actual de la gestión del talento humano y el clima organizacional en la Universidad Popular del Cesar, con el fin de identificar</p>	<p>La Inteligencia Artificial</p> <p>Procesos de gestión del talento humano y Clima organizacional</p> <p>Competencias digitales del personal</p>

Operacionalización de categorías

Pregunta de investigación	Hipótesis	Objetivo general	Objetivos específicos	Categorías estudiadas
			fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora mediante la implementación de tecnologías de inteligencia artificial.	
			Analizar las tendencias y mejores prácticas en el uso de inteligencia artificial para la gestión del talento humano y la optimización del clima organizacional en la Universidad Popular del Cesar - Colombia, 2023-2025.	
			Proponer un plan estratégico para la implementación de tecnologías de inteligencia artificial en la gestión del talento humano, alineado con los objetivos institucionales y orientado a la optimización del clima organizacional y la mejora de los procesos administrativos.	

3.2. Diseño metodológico.

3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis.

El enfoque de esta investigación es de naturaleza cualitativa, orientado a explorar y comprender el impacto de la inteligencia artificial en los procesos de gestión del talento humano y en el clima organizacional de la Universidad Popular del Cesar. Este enfoque permite una información profunda y rica en matices sobre las percepciones, experiencias y significados que

los participantes asignan a la implementación de la inteligencia artificial en su entorno (Pereyra, 2022).

Dado el objetivo general de la presente investigación, que busca diseñar un plan estratégico para la implementación efectiva de tecnologías de inteligencia artificial (IA) en la gestión del talento humano, orientado a la optimización del clima organizacional y de los procesos administrativos en la Universidad Popular del Cesar, se opta por un diseño de investigación acción participativa (IAP), propio del enfoque cualitativo.

Este diseño es el más pertinente debido a su naturaleza transformadora y colaborativa, ya que permite articular la comprensión del fenómeno estudiado con la generación de acciones concretas de mejora institucional. En otras palabras, no solo se limita a la observación o interpretación de la realidad organizacional, sino que implica una intervención planificada y participativa que busca impactar directamente en la práctica administrativa y el bienestar laboral.

La IAP facilita el trabajo conjunto con los actores clave de la institución —directivos, personal administrativo y equipos de talento humano— en las distintas fases del estudio: diagnóstico, análisis, diseño e implementación del plan estratégico. De esta forma, se asegura que las propuestas emergentes no sean únicamente teóricas, sino que respondan a las necesidades reales del contexto organizacional, promoviendo un proceso de cambio fundamentado en la reflexión crítica y en la toma de decisiones colaborativa.

Además, este diseño se alinea con el carácter aplicado y contextualizado del presente estudio doctoral, al buscar transformar la gestión del talento humano mediante el uso estratégico de tecnologías de inteligencia artificial, en consonancia con las exigencias de la transformación digital en la educación superior. En conclusión, el diseño de investigación acción participativa favorece la generación de conocimiento práctico, situado y participativo, aportando no solo a la comprensión profunda del problema, sino también a la construcción de soluciones sostenibles y adaptadas al entorno institucional.

La elección del enfoque cualitativo se fundamenta en la necesidad de captar la complejidad de las interacciones humanas y las dinámicas organizacionales, que pueden no ser adecuadamente representadas a través de métodos cuantitativos. Este enfoque facilita la

exploración de aspectos subjetivos, como las actitudes y emociones de los empleados hacia la inteligencia artificial, así como sus implicaciones en el clima organizacional. Además, el diseño cualitativo permite un análisis contextualizado, considerando las particularidades culturales y sociales de la Universidad Popular del Cesar.

El presente trabajo de investigación se ubica de tipo descriptivo, ya que se centra en analizar y detallar el impacto de la IA en la gestión del talento humano y el clima organizacional dentro de la Universidad Popular del Cesar. Este enfoque permite describir de manera clara y precisa los cambios, desafíos y beneficios que la implementación de herramientas de IA ha generado en el contexto organizacional de la universidad. A través de este estudio descriptivo, se pretende caracterizar las dinámicas actuales en la gestión del talento humano y cómo el uso de IA ha influido en las prácticas de selección, capacitación, evaluación de desempeño y retención de personal. Asimismo, se exploran las percepciones y experiencias de los empleados respecto al clima organizacional, identificando tanto los aspectos positivos como los posibles retos que la integración de IA ha generado (Guerrero y Guerrero, 2020).

El diseño descriptivo es el más adecuado para esta investigación, ya que permite proporcionar un panorama detallado de la situación actual en la Universidad Popular del Cesar, sin alterar las categorías estudiadas, sino más bien enfocándose en su observación, registro y análisis. Los resultados obtenidos ayudarán a entender mejor el impacto de la IA en la estructura organizacional y en las relaciones interpersonales dentro del entorno laboral de la universidad. Además, este enfoque facilitará la identificación de patrones y tendencias, sirviendo de base para futuros estudios que busquen proponer mejoras o nuevas estrategias que potencien los beneficios de la IA en la gestión del talento humano y el clima organizacional.

3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos.

El enfoque de recolección de datos en esta investigación está diseñado para capturar de manera efectiva las percepciones, experiencias y significados que los participantes asignan a la implementación de la inteligencia artificial en los procesos de gestión del talento humano y en el clima organizacional de la Universidad Popular del Cesar. A continuación, se detallan las técnicas que se utilizarán en este proceso:

Encuesta

La encuesta se llevará a cabo con una muestra representativa de empleados y directivos de la universidad. Esta técnica permite obtener información sobre las percepciones y opiniones de los participantes respecto a la implementación de la inteligencia artificial. La encuesta incluyó preguntas con respuesta única y múltiple, y una última pregunta abierta, para que los participantes compartan sus reflexiones y comentarios adicionales al respecto del uso de IA (formato disponible en el anexo A).

Grupos Focales

Los grupos focales se organizarán para fomentar el intercambio de ideas entre los participantes. Esta técnica permitirá explorar diferentes perspectivas y generar discusiones sobre cómo la inteligencia artificial afecta la gestión del talento humano y el clima organizacional. Los grupos estarán compuestos por empleados de diversos departamentos, lo que enriquecerá el análisis al incluir diferentes puntos de vista y experiencias.

En esta sección se describen los procedimientos de instrumentación que se seguirán para la recolección de datos en la investigación sobre el impacto de la inteligencia artificial en los procesos de gestión del talento humano y en el clima organizacional de la Universidad Popular del Cesar. Estos procedimientos aseguran la validez y confiabilidad de los datos recolectados, así como la ética en el tratamiento de la información.

Diseño de instrumentos

- **Elaboración de la encuesta:** Se desarrolló una encuesta que incluyó preguntas de respuesta única y de respuesta múltiple. Las preguntas se formularon a partir de la revisión del marco teórico y se alinearon con los objetivos de la investigación. Se dividió en cuatro secciones para comprender mejor las percepciones sobre los procesos de talento, el clima organizacional y el liderazgo, así como la experiencia de los participantes con la inteligencia artificial en su entorno laboral, y en dado de que lo considerarán necesario, una reflexión al respecto del impacto del uso de la IA.
- **Diseño de Cuestionarios para Grupos Focales:** Se crearán cuestionarios que orientarán las discusiones en los grupos focales. Las preguntas se diseñarán para fomentar el debate

y la interacción entre los participantes, asegurando que se aborden los temas relevantes de interés.

Validación de Instrumentos

Los guiones de la entrevista y los cuestionarios para los grupos focales fueron revisados por expertos en el área con el fin de asegurar la claridad, pertinencia y coherencia de las preguntas. Esta revisión permitió identificar ajustes necesarios en la redacción y en el orden de los temas, garantizando que los instrumentos facilitaran una exploración profunda y comprensible durante las sesiones.

Recolección de datos

- **Encuesta:** La encuesta se llevó a cabo de manera virtual por medio de la plataforma Google Forms, y constó de cuatro secciones: la primera de ellas respondía a los procesos de talento y constaba de cinco preguntas; la segunda con cinco preguntas abordaba el clima organizacional y el liderazgo; la sección número tres incorporó preguntas sobre la percepción y experiencias de la tecnología e inteligencia artificial y estuvo conformada por nueve preguntas; mientras que la última sección fue una pregunta abierta como reflexión final, que era “¿Desea agregar alguna reflexión sobre el uso de tecnologías emergentes en la educación superior y su impacto en la gestión de talento humano?”
- **Grupos Focales:** Se organizarán sesiones de grupos focales en un ambiente cómodo y propicio para la discusión. Se moderarán para facilitar el intercambio de ideas y se grabarán (con el consentimiento de los participantes) para su posterior análisis.

3.2.3. Determinación de la muestra y su criterio de selección.

La muestra está conformada por el personal del área de gestión del talento humano y en el clima organizacional de la Universidad Popular del Cesar, siendo 50 en total.

Selección de participantes

- **Criterios de selección:** Se establecerán criterios de inclusión para la selección de los participantes, que incluirán empleados de diferentes niveles jerárquicos y departamentos

de la universidad. Se buscará garantizar una muestra representativa que refleje la diversidad de opiniones y experiencias en relación con la inteligencia artificial.

- **Consentimiento Informado:** Se solicitará a todos los participantes que firmen un consentimiento informado, en el que se les explicará el propósito de la investigación, la confidencialidad de sus respuestas y su derecho a retirarse en cualquier momento. Esto asegura que la recolección de datos se realice de manera ética y transparente.

3.3. Trabajo de campo

El trabajo de campo es una etapa fundamental en esta investigación, ya que permite la recolección de datos empíricos que son esenciales para comprender el impacto de la inteligencia artificial en los procesos de gestión del talento humano y en el clima organizacional de la Universidad Popular del Cesar. A continuación, se describen las actividades específicas que se llevarán a cabo durante esta fase:

Preparación del Trabajo de Campo

- **Revisión de Instrumentos:** Se revisarán y ajustarán los instrumentos de recolección de datos (guías de entrevistas y cuestionarios de grupos focales) en función de los resultados de la prueba piloto. Esto garantizará que las herramientas sean efectivas y pertinentes para el contexto de la universidad.
- **Planificación Logística:** Se elaborará un plan logístico que incluya la programación de entrevistas y grupos focales, la selección de lugares adecuados para las sesiones, y la coordinación con los participantes. Se buscará maximizar la disponibilidad de los empleados para asegurar una alta tasa de respuesta.
- **Desarrollo de Entrevistas:** Se llevarán a cabo las entrevistas de manera individual con empleados y directivos, utilizando las guías semiestructuradas elaboradas. Las entrevistas se realizarán en un ambiente cómodo y privado para fomentar la apertura y sinceridad de los participantes.
- **Registro de Datos:** Se utilizarán grabadoras de audio (con el consentimiento de los entrevistados) para registrar las entrevistas. Esto permitirá capturar con precisión las respuestas y facilitará la posterior transcripción y análisis de la información.

- **Organización de Sesiones:** Se llevarán a cabo sesiones de grupos focales con participantes seleccionados de diferentes departamentos. El moderador guiará la discusión a través de preguntas predefinidas, fomentando un ambiente de colaboración y diálogo.
- **Análisis Interactivo:** Se alentará a los participantes a compartir sus experiencias y perspectivas sobre la inteligencia artificial, lo que permitirá identificar temas emergentes y dinámicas grupales.

3.4. Aplicación de los instrumentos.

Se realizó una encuesta de manera virtual por medio de la plataforma Google Forms, la cual fue enviada por correo a los participantes, quienes debían diligenciarla en un tiempo estipulado. La encuesta contenía preguntas de respuesta múltiple y de respuesta única, y un total de 20 preguntas, una vez los participantes hicieron su diligenciamiento, se realizó su revisión para el posterior análisis.

3.5. Procesamiento de la información.

De acuerdo con la metodología se procede a realizar un análisis descriptivo de los datos obtenidos en la encuesta, se usaron gráficos para facilitar la visualización de los datos, y su posterior exposición, la cual se relacionó con la teoría para comprender mejor las tendencias observadas.

3.6. Análisis de los resultados en los datos obtenidos.

3.6.1. Diagnosticar el estado actual de la gestión del talento humano y el clima organizacional en la Universidad Popular del Cesar, con el fin de identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora mediante la implementación de tecnologías de inteligencia artificial.

Para dar respuesta a este objetivo, se consideró la encuesta aplicada que constó de tres secciones, la primera abordó los procesos de talento humano comprendiendo cinco preguntas, la segunda sección con el mismo número de preguntas se enfocó en el clima organizacional y el liderazgo, y, por último, con nueve preguntas esta la sección relacionada a la tecnología e inteligencia artificial. Además, se muestran los gráficos por cada pregunta realizada en la

encuesta, de acuerdo con Miles et al. (2014) las representaciones visuales de datos constituyen herramientas válidas para explorar patrones emergentes; bajo este fundamento, las figuras presentadas ofrecen un punto de apoyo para la interpretación narrativa de las percepciones del personal respecto a los procesos institucionales. A continuación, se presentan los resultados obtenidos para cada una de las preguntas

Pregunta 1. *¿Cómo describiría actualmente los procesos de selección y vinculación del personal en la institución?*

Las percepciones sobre los procesos de selección y vinculación no son uniformes, sino que revelan una experiencia institucional diversa, una parte importante de los participantes los describe como adecuados, aunque con aspectos susceptibles de mejora, sugiriendo que estos procedimientos funcionan, pero aún no alcanzan un nivel de solidez que genere plena confianza. En contraste, otro grupo los percibe como muy estructurados y transparentes, evidenciando que ciertos actores experimentan estos procesos de manera más positiva y alineada con buenas prácticas; no obstante, también emergen aquellos que expresan la falta de claridad en los criterios aplicados, lo que apunta a vacíos en la comunicación interna; esta diversidad de percepciones configura un panorama donde coexisten el reconocimiento, la duda y mayor precisión en la gestión del talento humano.

Los hallazgos descritos coinciden con lo señalado por Cuenca et al. (2024), quienes destacan la importancia de publicar abiertamente las oportunidades de contratación como un estándar básico de transparencia y apego a las normativas; de manera similar, Chiavenato (2017) subraya que los procesos de selección han de ser claros, equitativos y comunicados a todos los candidatos para fortalecer la confianza en la organización. El hecho de que una parte de los encuestados considere que los procesos de selección y vinculación del personal en la institución cumplen con las condiciones de Cuenca et al. (2024) y Chiavenato (2017) evidencia áreas críticas de mejora que posee la organización actualmente, además, con la comunicación poco clara sobre los criterios se puede generar una afectación en la motivación de futuros aspirantes e incluso, llegar a incidir en la percepción general del clima organizacional.

Pregunta 2. *¿Qué estrategias utilizan para el desarrollo y la capacitación del talento humano?*

Se evidencia que las estrategias de capacitación y desarrollo del talento humano son vividas de manera diferente por los participantes, lo que revela un escenario institucional poco consolidado en términos de formación continua, para un grupo significativo, la presencia de talleres y capacitaciones esporádicas muestra que la institución realiza esfuerzos pero que no alcanza la regularidad necesaria para que se les considere como parte de un proceso formativo estable. De manera paralela, otro segmento del personal señala que recurre a la autogestión del aprendizaje ante la ausencia de programas definidos por la institución, lo que sugiere que no todos cuentan con orientaciones claras o con oportunidades formalizadas para fortalecer sus competencias, caso contrario al grupo que reconoce participar de estas acciones de formación continua y actualizaciones periódicas, lo que indica que, para algunos actores, sí existe una oferta más estructurada y sostenida en el tiempo; a su vez, en menor representación hay voces que afirman no recibir ningún tipo de capacitación.

Estos hallazgos son coherentes con lo planteado por Agudelo (2019), quien explica que las organizaciones en Colombia desarrollan capacitaciones puntuales para sus colaboradores, aunque con poca sistematización y sin los mecanismos para su evaluación, limitando su impacto en el desarrollo de las competencias; en este sentido, la dispersión observada en los resultados refleja tanto los esfuerzos de la universidad por implementar programas de formación como las falencias en su institucionalización, lo que termina haciendo que un segmento considerable de empleados recurran a la autoformación; cabe destacar que esta situación puede repercutir en la homogeneidad de los niveles de desempeño y causar desigualdades en el acceso al aprendizaje organizacional, lo cual constituye un reto significativo para fortalecer la gestión del talento humano en la institución.

Pregunta 3. *¿Existe un sistema formal de evaluación del desempeño? ¿Cómo se lleva a cabo?*

Se evidencia una percepción fragmentada frente a la evaluación del desempeño, pues para un grupo de participantes, la existencia de evaluaciones periódicas y con criterios claros refleja una práctica estructurada y planificada, y se reconoce el esfuerzo institucional por mantener un seguimiento formal del desempeño laboral, pero, para una parte más amplia del personal, estas evaluaciones se viven de manera informal o esporádica, lo que limita su utilidad como herramienta de retroalimentación y dificulta su consolidación como un procesos sistemático, a

este grupo se le suman quienes afirman que no existe un sistema definido o desconocen su funcionamiento, evidenciando vacíos informativos. Esta diversidad de experiencia configura un panorama en el que predomina la percepción de ausencia de un modelo consistente, revelando la necesidad de fortalecer la transparencia y estabilidad de políticas de evaluación de desempeño.

Los resultados se entienden a la luz de lo planteado por Calle et al. (2024), quienes señalan que las metodologías de evaluación por competencias, la evaluación de 360 grados o el análisis de incidentes críticos requieren inversión de recursos y un compromiso institucional fuerte para ser sostenibles; y la falta de aplicación sistemática de la universidad refleja tanto las limitaciones presupuestales como la ausencia de lineamientos formales en la materia, la consecuencia de esta situación es que gran parte del personal termina percibiendo procesos pocos claros o incluso inexistentes, debilitando la retroalimentación continua y dificulta el desarrollo profesional de los colaboradores; en términos de gestión del talento humano, esta situación podría llegar a afectar de manera directa la motivación, la equidad en el reconocimiento y la planeación de planes de mejora individual y organizacional.

Pregunta 4. *¿Qué acciones implementa la institución para retener a su personal clave?*

Las acciones de retención del personal clave en la universidad son percibidas de manera diversa por los participantes, reflejando distintas experiencias respecto a cómo la institución gestiona la permanencia del talento humano, una parte significativa del personal reconoce oportunidades de ascenso y desarrollo profesional como un mecanismo central de retención, lo que significa que estos espacios de crecimiento son valorados y constituyen un incentivo importante para permanecer en la organización. Del mismo modo, otro grupo destaca incentivos económicos o reconocimientos como estrategias relevantes, mostrando la retención desde elementos vinculados a la motivación extrínseca, no obstante, emergen voces que atribuyen la permanencia al buen clima laboral, y aquellos que no identifican acciones específicas, poniendo en evidencia que hay empleados que no tiene las señales claras de las estrategias de retención.

Estos hallazgos se relacionan con lo que planteó Garcés et al. (2025), quienes sostienen que la retención efectiva del personal requiere no solo de incentivos económicos, sino también abarca la ampliación de responsabilidades, la participación activa en la toma de decisiones y el desarrollo de habilidades en los colaboradores jóvenes, de esta manera, a pesar de que los

resultados reflejan que la universidad aplica algunas prácticas positivas, todavía enfrenta el desafío de consolidar un plan integral de retención que integre tanto estrategias tangibles como intangibles, además, con la percepción de un sector de encuestados de que no existen acciones específicas constituye una alerta, porque pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la comunicación interna sobre las medidas implementadas y de ampliar las oportunidades de desarrollo para todo el personal.

Pregunta 5. *¿Considera que hay debilidades o vacíos en la gestión del talento humano?*

Se muestra que la percepción de vacíos en la gestión del talento humano es ampliamente compartida por la mayoría del personal, configurando un escenario donde las debilidades institucionales se hacen visibles desde distintas experiencias; solo una proporción mínima de participantes afirma no identificar falencias relevantes, lo que contrasta con la gran mayoría que sí reconoce áreas que requieren atención. Entre quienes señalan debilidades, un grupo ubica las principales carencias en los procesos de capacitación y desarrollo profesional, sugiriendo que estos espacios no se perciben como continuos ni planificados, también hay participantes que centran sus observaciones en los procesos de selección y vinculación, evidenciando inquietudes sobre su claridad, transparencia o efectividad, y, a su vez emergen quienes apuntan a dificultades en la evaluación de desempeño y en las acciones de retención; este panorama refleja una lectura crítica del personal sobre múltiples componentes de la gestión del talento humano.

Estos hallazgos son coherentes con lo discutido en las gráficas anteriores, donde se había evidenciado que la insuficiencia de programas sistemáticos de formación, lo cual Agudelo (2019) explica como la falta de procesos continuos y evaluados en el tiempo; asimismo, las falencias en la selección y la vinculación coinciden con lo señalado por Calle-Quezada et al. (2024), quienes destacaron que algunas organizaciones no aplican modelos formales de evaluación de candidatos debido al alto costo asociado, recurriendo así a mecanismos informales; mientras que, lo que respecta a la retención, Garcés et al. (2025) subrayaron la necesidad de sensibilizar y preparar a los colaboradores para que conozcan y se beneficien de las estrategias implementadas, demostrando que el bajo nivel de percepción también puede deberse a deficiencias en la comunicación interna, en conclusión, los resultados ponen de manifiesto que la universidad enfrenta retos estructurales en varias dimensiones de la gestión de talento humano que requieren un abordaje integral.

Pregunta 6. *¿Cómo describiría el ambiente de trabajo en su área o dependencia?*

Para algunos participantes el entorno se vive como altamente colaborativo y armonioso, lo que sugiere la presencia de equipos cohesionados y relaciones interpersonales fluidas; no obstante, un grupo aún mayor describe el ambiente como aceptable, aunque con tensiones ocasionales, dando cuenta de un clima que se sostiene, pero no sin dificultades recurrentes. De manera crítica, emergen voces que perciben un entorno poco favorable, marcado por conflictos frecuentes, evidenciando una parte significativa del personal enfrenta dinámicas complejas, por último, un pequeño número de encuestados optó por no responder o considerar que la pregunta no aplicaba, mostrando reserva frente al tema.

Estos datos coinciden con lo planteado por Pilligua y Arteaga (2019) quienes destacaron que un ambiente colaborativo incide de manera directa en el rendimiento y en los niveles de satisfacción de los trabajadores, sin embargo, el hecho de que casi dos tercios de los encuestados mencionaran tensiones o conflictos evidencia la necesidad de fortalecer la gestión de las relaciones laborales mediante programas de resolución pacífica de conflictos, construcción de confianza y/o mediación; esta coexistencia de percepciones positivas y negativas demuestra que, a pesar del fomento por parte de la universidad de un ambiente colaborativo, siguen existiendo áreas sensibles que pueden afectar tanto el clima organizacional como la productividad general.

Pregunta 7. *¿Qué tan efectivas considera las estrategias de comunicación interna en la institución?*

Se evidencia una percepción matizada respecto a la efectividad de las estrategias de comunicación interna de la institución, porque para un grupo de participantes estos mecanismos resultan oportunos y funcionales generando confianza en la forma en que la información circula y se comparte, asimismo, una parte considerable señala que la comunicación, si bien cumple su propósito básica, podría optimizarse ya que sea en la claridad de los mensajes, en la pertinencia de los contenidos o en la frecuencia con la que se difunden. También emergen quienes describen los procesos como poco efectivos o confusos, dejando entrever dificultades relacionadas con los canales utilizados o con la sobrecarga de información que dificulta su comprensión; y aquellos que manifiestan desconocer por completo las estrategias existentes, lo cual revela una brecha significativa en su socialización.

Estos hallazgos guardan relación con los resultados obtenidos sobre el ambiente laboral, porque la comunicación es uno de los factores más determinantes en la construcción de un clima laboral; como lo indica Papic (2019), las organizaciones educativas tienden a depender de reuniones, circulares o correos electrónicos como principales medios de comunicación, los cuales, aunque efectivos en algunos casos, podrían resultar insuficientes si no se complementan con otros canales más dinámicos; es así como la percepción de casi un tercio de los participantes considera que la comunicación poco efectiva sugeriría la urgencia de fortalecer la estrategia institucional en esta materia, no solo diversificando los medios, sino a su vez, asegurando oportunidad y coherencia en la información transmitida.

Pregunta 8 *¿Cómo percibe el estilo de liderazgo ejercido?*

Se muestra que las percepciones sobre el liderazgo institucional se inclinan hacia experiencias poco favorables, descritas como prácticas autoritarias y poco abiertas al diálogo, limitando la participación e innovación; también aparecen relatos que lo caracterizan como un liderazgo delegativo con escaso acompañamiento, generando sensaciones de falta de orientación y retroalimentación; en menor medida, algunos participantes identifican un liderazgo participativo y motivador, asociado a dinámicas más colaborativas y acordes con el contexto educativo; por último, hay quienes señalan no tener información suficiente para valorar este aspecto, lo que muestra vacíos en la comunicación.

De acuerdo con Mera et al. (2021), los liderazgos influyen directamente en la cultura organizacional, siendo el participativo el que más se alinea a la construcción de climas laborales positivos; en este sentido, el predominio del estilo autoritario en más de la mitad de las respuestas evidencia un desafío importante para la universidad, porque puede traducirse en resistencia al cambio, a una baja motivación y a un menor sentido de pertenencia; por el contrario, según Chiavenato (2017), un liderazgo participativo fomenta la confianza y el desarrollo de competencia colectivas; en este marco, la institución enfrenta la necesidad de transitar hacia estilos de liderazgo más flexibles y abiertos, para equilibrar la delegación con el acompañamiento, y reducir las prácticas autoritarias que hoy limitan el potencial de innovación y de cohesión del talento humano.

Pregunta 9. *¿Existen espacios institucionales para la participación, el reconocimiento o la resolución de conflictos?*

Se observa que las percepciones sobre los espacios institucionales para la participación y la resolución de conflictos son diversas y, en gran medida, cuestionan su efectividad; para gran parte de los encuestados estos espacios sí existen pero no logran funcionar de manera adecuada, lo que sugiere que a pesar de estar establecidos, no generan el impacto esperado en la práctica; de manera similar, emergen voces que señalan la ausencia de instancias claras para abordar tensiones, evidenciando una sensación de vacío institucional en este ámbito; caso contrario, a quienes en menor medida considera que dichos mecanismos sí operan de manera efectiva, mostrando experiencias más positivas y una vivencia de mayor acompañamiento en la gestión de conflictos; y de manera similar a preguntas anteriores se refleja falencias en la socialización interna, porque hay encuestados que expresan no tener claridad sobre la existencia o funcionamiento de estos espacios.

La resolución de conflictos y el reconocimiento del trabajo son, de acuerdo con López (2022) componentes para fortalecer la efectividad organizacional, ya que promueven la cohesión entre los equipos y disminuyen las tensiones; a este respecto, Robbins y Judge (2019) sostiene que los espacios institucionales de participación deben existir y estar acompañados de claridad, reglas transparentes y mecanismos de seguimiento para que sean percibidos como legítimos; lo que explicaría que la dispersión de opiniones en los resultados se debe al reconocimiento de esfuerzos por parte de la universidad en esta materia, pero que carecen de visibilidad o efectividad; y, en caso de no atender esta situación, se afectaría la confianza entre los colaboradores, incrementaría la rotación y se generarían barreras en la construcción de un clima laboral positivo, por lo que se requiere reforzar la comunicación y la calidad de los espacios existentes.

Pregunta 10 *¿Cuáles cree que son las principales fortalezas y debilidades del clima organizacional actual?*

Se reconoce con claridad las principales fortalezas y debilidades que configuran el clima organizacional de la institución, entre los aspectos mejor valorados aparecen un liderazgo cercano y un apoyo directivo que se perciben como elementos estabilizadores del ambiente laboral, sugiriendo la presencia de una dirección estable y dispuesta a acompañar a su equipo; de manera

complementaria, el compañerismo y la colaboración entre colegas emergen como un recursos significativo, reforzando la cohesión y construcción de relaciones laborales positivas. Y entre las dificultades la más señalada es la comunicación efectiva, entendida como un obstáculo recurrente que genera fricciones y complica la coordinación interna, asimismo, se menciona la persistencia de conflictos no resueltos, lo que demuestra tensiones interpersonales y limitada capacidad institucional para canalizar y gestionar las disputas de manera adecuada.

Estos hallazgos confirman lo que planteó Chiavenato (2017), quien subrayó que un clima organizacional sólido solo se construye a partir de liderazgos participativos y de la confianza entre compañeros, pero se ve debilitado cuando las comunicaciones son deficientes; también, Robbins y Judge (2019) resaltaron que los conflictos no resueltos, lejos de ser neutros, causan frustración, disminuyen la productividad y afectan la moral del equipo, si no se gestionan adecuadamente; de manera similar, Fernández y Sánchez (2020) enfatizan que la comunicación clara y bidireccional es la base de toda interacción organizacional efectiva, y que si llega a faltar, las fortalezas existentes pierden su impacto; bajo este contexto, los resultados reflejaron que la universidad cuenta con aspectos positivos en el liderazgo y en la colaboración, pero a su vez enfrentan desafíos críticos en la resolución de conflictos y en la comunicación, que de no abordarse limitarían la consolidación del clima saludable y sostenible.

Pregunta 11. *¿Qué herramientas tecnológicas se utilizan actualmente en los procesos de gestión del talento humano?*

Se evidencia que el uso de herramientas tecnológicas en la gestión del talento humano orienta principalmente hacia recursos básicos, como hojas de cálculo y correo electrónico, lo que sugiere que gran parte de las tareas se apoya en instrumentos accesibles, pero con alcance limitado para procesos especializados; aparecen a su vez experiencias que combinan procedimientos manuales con apoyos digitales, revelando una transición aún incompleta hacia la digitalización institucional. En cambio, un grupo menor menciona el uso de software especializado en recursos humanos, lo que indica que la modernización tecnológica todavía no es una práctica extendida dentro de la organización, y, hay voces que señalan la ausencia total de herramientas tecnológicas, evidenciando rezagos significativos en la adopción de recursos digitales.

Según Benavides (2017), la tecnología aplicada a la gestión humana no solo permite reducir costos y tiempos, sino que también aumenta la confiabilidad de los procesos; en esta misma línea, Chiavenato (2017) enfatiza la incorporación de software especializado posibilitando decisiones más estratégicas, al integrar datos de desempeño, clima laboral y formación; además, el hecho de que la mayoría de los encuestados aún dependa de herramientas básicas sugiere que la institución tienen un nivel limitado de digitalización, donde la transición hacia las plataformas es todavía parcial, lo cual implica una oportunidad de mejora, ya que la adopción de sistemas especializados podría optimizar los procesos administrativos, reducir la carga operativa y facilitar un análisis más profundo para la gestión del talento humano.

Pregunta 12. *¿Tiene conocimiento o experiencia previa con herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la gestión administrativa?*

Se observa que el conocimiento y la experiencia con herramientas de inteligencia artificial (IA) en la gestión administrativa es limitado, para gran parte de los participantes la aproximación a la IA se limita a un nivel teórico, asociado principalmente a información recibida en espacios académicos o formativos, pero sin aplicación concreta en su labor cotidiana; a la par, se expresa por parte de encuestados no contar ni con experiencia ni con conocimiento sobre estas tecnologías, evidenciando una distancia importante entre el personal y las innovaciones tecnológicas; en contraste, un grupo más pequeño describe tener contacto práctico con herramientas de IA, mostrando que a pesar de las iniciativas o experiencias aisladas, su implementación no se consolida como práctica institucional; pero, también hay empleados que muestra resistencias o cero interés en el tema.

Estos resultados confirman lo planteado por Solano y Soriano (2024), quienes sostiene que la IA es una tecnología en constante evolución y que su adopción en los contextos administrativos se encuentra todavía en etapas tempranas, además, de manera complementaria, Davenport y Ronanki (2018) destacaron que la aplicación de la IA requiere una infraestructura tecnológica, y una capacitación para que los empleados comprendan y aprovechen sus beneficios; en este sentido, el bajo porcentaje de experiencia directa encontrada en los resultados demuestra la necesidad de fortalecer la formación en competencias digitales y de generar espacios prácticos que permitan al personal interactuar con estas herramientas, por ende, la institución atraviesa un reto de implementación estratégica que potencie la capacidad operativa y de innovación.

Pregunta 13. *¿Cómo considera que la IA podría apoyar los procesos de talento humano en la institución?*

Para una parte importante del personal la IA tiene el potencial de facilitar procesos de capacitación más ajustados a las necesidades individuales y de aportar insumos analíticos que permitan anticipar tendencias relacionadas con el desempeño o la permanencia del personal, asimismo, emergen opiniones que destacan su utilidad para agilizar y automatizar procedimientos como la selección o la evaluación, entendiendo estas herramientas como apoyo para disminuir cargas administrativas y promover decisiones más objetivas. Aun así, también se expresa escepticismo o que no ven valor en su implementación dentro de estos ámbitos, reflejando resistencia o dudas frente al alcance real de estas tecnologías.

Los datos se relacionan con lo que señalaron Solano y Soriano (2024), sobre la capacidad de la IA para transformar la gestión de las organizaciones al facilitar la automatización, la personalización y el análisis de datos; del mismo modo, Kaplan y Haenlein (2019) sostuvieron que la adopción de la UA en la gestión del talento humano no debería limitarse a la eficiencia operativa, sino orientarse también al desarrollo de experiencias significativas para los colaboradores; por ende, los resultados muestran que a pesar de la existencia del reconocimiento de los beneficios potenciales, aún es necesario un proceso de sensibilización y capacitación para superar las resistencias identificadas, esto, permitiría que la IA se convierta en un aliado estratégico para optimizar la gestión administrativa como la experiencia de los empleados en la institución.

Pregunta 14 *¿Qué desafíos o resistencias imagina frente a la incorporación de estas tecnologías?*

Los encuestados reconocen diversos obstáculos para la incorporación de nuevas tecnologías en la institución, situando en primer plano la falta de preparación para el uso de estas herramientas, esta percepción evidencia la necesidad de fortalecer las competencias digitales del personal y de ofrecer procesos formativos que acompañen de manera adecuada la transición tecnológica; junto a ello, se señala la preocupación por los costos asociados a la implementación, reconociendo que la adquisición de infraestructura y su sostenimiento representan un reto considerable para la institución. A estas dificultades se suma la resistencia al cambio

comprendida como una barrera que refleja temores, inseguridades o dudas frente a las innovaciones, y, un grupo menor manifiesta no identificar desafíos, lo que sugiere una postura de apertura y de confianza hacia la adopción tecnológica.

Los resultados coinciden con lo planteado por Ténes (2023) quien advierte que los principales retos en la implementación de IA incluyen dificultades técnicas, altos costos de infraestructura y escasez de talento especializado; de manera similar, Davenport y Ronanki (2018) destacan que la resistencia al cambio suele ser un obstáculo recurrente en los procesos de transformación digital, en especial cuando los colaboradores no comprenden los beneficios de la tecnología o temen perder protagonismo en sus funciones; bajo esta perspectiva, la institución debe asegurar recursos económicos para la implementación, acompañar al personal con capacitaciones y sensibilización que permitan superar las resistencias identificadas, caso contrario, los esfuerzos tecnológicos correrían el riesgo de quedar subutilizados o de generar tensiones internas que afecten la dinámica de la organización.

Pregunta 15 *¿Qué aspectos considera fundamentales para una implementación de IA sea efectiva y aceptada en la institución?*

Se muestra que la implementación de la inteligencia artificial es valorada positivamente siempre que se cumplan ciertas condiciones esenciales, para algunos participantes, asegurar la confidencialidad y la protección de los datos es un requisito central, porque la confianza en la tecnología depende en gran medida del manejo responsable de la información. También se destaca la importancia de que los procesos automatizados sean transparentes y comprensibles, evitando la sensación de opacidad en su funcionamiento, a esto se le suma la necesidad de capacitar al personal debido a que la apropiación tecnológica requiere de formación y acompañamiento; y se reconoce que el apoyo directivo es clave para orientar y respaldar la adopción de estas herramientas.

Según Ténes (2023) la incorporación de la IA exige invertir en investigación y desarrollo, definir con claridad los casos de uso y garantizar la formación continua del talento humano, elementos que se alinean con los resultados de la encuesta; asimismo, Kaplan y Haenlein (2019) sostienen que la transparencia y la ética en los procesos de IA son esenciales para que los colaboradores confíen en la tecnología y perciban que esta contribuye a los objetivos organizacionales sin vulnerar ningún derecho, por este motivo, los resultados reflejan que los

participantes reconocer la importancia de un enfoque integral que combine la protección de datos, la capacitación, el liderazgo y la transparencia; por lo cual la institución tiene el desafío de articular estas condiciones para lograr que la incorporación de la IA sea viable, aceptada y respaldada por la comunidad.

Pregunta 15 *¿Qué tan abierta considera que es la institución frente a procesos de cambio e innovación?*

Se muestra que la apertura institucional al cambio y la innovación es percibida de manera desigual, inclinándose en gran parte hacia una postura conservadora, pues para gran parte de los participantes la organización tiende a preservar prácticas tradicionales y muestra resistencia a la introducción de transformaciones profundas, esto sugiere una cultura que prioriza la estabilidad a la renovación; otro grupo, reconoce lo contrario, que es la disposición al cambio aunque es limitada por obstáculos que dificultan su implementación efectiva; de igual manera, emergen voces que describen a la institución como abierta y receptiva a nuevas ideas, evidenciando experiencias más optimistas frente a los procesos de innovación, y, algunos encuestados señalan no tener claridad al respecto, lo cual podría relacionarse con insuficiente socialización de las iniciativas institucionales en curso.

Estos resultados son coherentes con lo planteado por Contreras y Olaya (2025) quienes sostuvieron que la resistencia a la innovación en contextos organizacionales es una reacción común, asociada al temor de que la tecnología reemplace al trabajo humano, además, Kotter (2012) enfatizó que la apertura al cambio depende en gran medida de la preparación y el acompañamiento brindados al personal, porque la falta de sensibilización causa barreras que atrasan los procesos de modernización. En este caso, la percepción conservadora de casi la mitad de los encuestados sugiere que la institución debe redoblar los esfuerzos en comunicación interna y en formación para transmitir que la innovación de la IA no reemplazará a las personas, sino que potencia su desempeño, solo así, se reducirán los temores y se construirá una cultura más abierta y receptiva al cambio organizacional.

Pregunta 17 *¿La comunidad universitaria está preparada para una transformación digital en la gestión administrativa?*

Se evidencia que la preparación de la comunidad universitaria para una transformación digital en la gestión administrativa es percibida de manera heterogénea, para un grupo amplio de

participantes la institución muestra cierto nivel de disposición, aunque aún requiere fortalecer sus competencias y procesos de capacitación, lo que sugiere una apertura inicial acompañada de limitaciones; otros encuestados consideran que la universidad no está preparada, señalando resistencias, vacíos formativos y restricciones que dificultan adoptar tecnologías de manera efectiva, lo que refleja la presencia de una brecha digital todavía significativa. De igual modo, emergen percepciones más optimistas que reconocen avances y una base instalada que permitiría asumir cambios tecnológicos con mayor solvencia, y, algunos participantes optaron por no emitir opinión, posiblemente por falta de información o claridad sobre las capacidades institucionales actuales.

De acuerdo con Contreras y Olaya (2025) la adopción de la IA y de procesos digitales en general no depende únicamente de la disponibilidad, sino del nivel de formación y de la ética con que se implementen; en esta misma línea, Kotter (2012) sostiene que la preparación para la innovación exige un acompañamiento continuo, porque la capacitación es esencial para reducir las resistencias y fomentar la aceptación del cambio; en este contexto, los resultados muestran que, a pesar de la existencia en un sector dispuesto al cambio, la mayoría en la comunidad requiere fortalecer sus competencias digitales para poder garantizar una implementación sostenible y efectiva, sin ningún tipo de resistencia, de lo contrario, el proceso de transformación digital podría quedar limitado por la falta de preparación y por los temores que están asociados a los cambios estructurales.

Pregunta 18 *¿Cuáles oportunidades de mejora identifica en los procesos actuales que podrían abordarse con tecnología?*

Los resultados indican un manifiesto que una gran parte de encuestados ven que la mayor oportunidad de avance se encuentra en el control y el seguimiento de los procesos institucionales, lo que evidencia la necesidad de herramientas que ofrezcan mayor trazabilidad, claridad y eficiencia administrativa, también se reconoce con fuerza el potencial de la tecnología para fortalecer la comunicación interna, un aspecto que ha sido señalado reiteradamente como una de las debilidades más marcadas en la institución. De manera adicional, varios encuestados destacan la posibilidad de reducir los tiempos asociados a los trámites administrativos, mostrando la expectativa de contar con procesos más ágiles y menos burocráticos, en cambio, otros

participantes manifestaron no identificar mejoras relevantes, lo que sugiere la existencia de un grupo que mantiene una postura más escéptica frente a los beneficios de la transformación digital.

Estos hallazgos se relacionan con lo que planteó Alvarado (2023), quien sostuvo que la implementación de la inteligencia artificial favorece tanto la automatización de procesos como la toma de decisiones estratégicas y la eficiencia operativa; de manera complementaria, Davenport y Ronanki (2018) subrayaron que las empresas que adoptan estas tecnologías con un enfoque ético y planificado pueden generar ventajas competitivas sostenibles; teniendo en cuenta a estos autores, los resultados mostraron que la universidad cuenta con un terreno fértil para poder avanzar en la integración tecnológica, siempre y cuando logre superar la resistencia minoritaria e invierta en procesos de capacitación y adaptación cultural que acompañen las innovaciones.

Pregunta 19 *¿Qué condiciones cree necesarias para que un plan estratégico de IA sea exitoso en esta sede?*

Se muestra que los encuestados identifican varias condiciones consideradas esenciales para que la implementación de un plan estratégico de inteligencia artificial tenga éxito dentro de la institución, entre las más señaladas sobresale la necesidad de contar con recursos económicos suficientes, lo que evidencia la importancia de una inversión sostenida que permita adquirir la infraestructura tecnológica necesaria y asegurar su adecuado mantenimiento; del mismo modo, se reconoce la capacitación técnica del personal como requisito fundamental, reflejando la importancia de preparar a los colaboradores para el uso competente de estas herramientas. A esto se le suma la percepción de que es indispensable promover cambios dentro de la cultura organizacional, pues la adopción de la IA no solo depende de la tecnología, sino de la disposición de transformar prácticas arraigadas y asumir nuevas formas de trabajo; por último, algunas voces, resaltan la relevancia del acompañamiento de expertos en IA, lo que muestra que se valora el apoyo especializado para orientar el proceso y garantizar decisiones informadas.

Ténes Trillo (2023) plantea que la gestión de la transición hacia la inteligencia artificial exige tanto inversión en tecnología, como preparar al personal para asumir nuevas funciones y adaptarse a dinámicas laborales renovadas, asimismo, Kaplan y Haenlein (2019) destacan que el cambio cultural es tan importante como los recursos financieros, pues la aceptación de la tecnología depende de la confianza y de la comprensión que tengan los colaboradores sobre su utilidad; en este marco, los resultados indican que la universidad debe priorizar un enfoque

integral que combine inversión económica, capacitación técnica, transformación cultural y acompañamiento especializado; solo así podrá asegurar que el plan estratégico de IA no quedará en una propuesta aislada, sino que se convierta en un procesos sostenible y genere valor para toda la comunidad universitaria.

3.6.2. Analizar las tendencias y mejores prácticas en el uso de inteligencia artificial para la gestión del talento humano y la optimización del clima organizacional en la Universidad Popular del Cesar - Colombia, 2025

A partir de los datos recolectados mediante la observación directa y el grupo focal con funcionarios de la Universidad Popular del Cesar, se procedió a identificar y contrastar las tendencias y mejores prácticas internacionales sobre el uso de la inteligencia artificial en la gestión del talento humano y el clima organizacional, este análisis combinó la información empírica con referentes teóricos, permitiendo que se contextualice los hallazgos dentro de la realidad institucional.

El análisis de las tendencias y mejores prácticas en el uso de la inteligencia artificial para la gestión del talento humano y la optimización del clima organizacional permite comprender el alcance de esta tecnología en contextos educativos como el de la Universidad Popular del Cesar; pues en los últimos años, la IA ha transformado los procesos de recursos humanos a nivel global, consolidándose como una herramienta que automatiza las tareas operativas, incrementa la eficiencia y fortalece la toma de decisiones estratégicas, siguiendo a Chiavenato (2017), la gestión moderna del talento humano no puede desligarse de la incorporación de innovaciones tecnológicas que permitan garantizar que los procesos sean más equitativos, más transparentes y más alineados con los objetivos que posea la institución, en ese sentido, la inteligencia artificial se convierte en un recurso estratégico que impacta tanto a la selección como a la retención del personal, y a la construcción de un clima organizacional estable y saludable.

Entre las tendencias más relevantes, se destaca el uso de los algoritmos predictivos para los procesos de reclutamiento y de selección de personal, que permiten identificar cuáles son aquellos candidatos con mayores probabilidades de éxito en la organización, de esta manera se logra reducir sesgos y una toma de decisión acelerada (Kaplan y Haenlein, 2019); además, la implementación de chatbots y de asistentes virtuales se ha convertido en una práctica habitual

para responder a las inquietudes de los empleados, ayuda a facilitar los procesos administrativos y genera una mayor cercanía entre el colaborador y la institución (Deloitte, 2020); es así, como el uso de estas herramientas favorece la eficiencia, la percepción de apoyo y el acompañamiento dentro del ambiente laboral, lo cual repercute positivamente en la satisfacción y motivación de los trabajadores.

Otra tendencia que es consolidada corresponde al uso de la inteligencia artificial en la capacitación y el desarrollo profesional al ser particularizada, pues la personalización de la formación, generada del análisis de trayectorias de aprendizaje ha demostrado mejorar la motivación y el compromiso de los empleados (Solano Hernández y Soriano Ávila, 2024); asimismo, las plataformas inteligentes permiten diseñar programas adaptativos que responden a las necesidades individuales de cada colaborador, superando el modelo tradicional de capacitaciones homogéneas y esporádicas, lo cual resulta especialmente pertinente en el contexto universitario, donde los resultados obtenidos del diagnóstico inicial reflejaron debilidades en los procesos de formación continua y en el reconocimiento de oportunidades de crecimiento personal.

En relación con el clima organizacional, la inteligencia artificial se ha convertido en un aliado estratégico para medir y monitorear categorías como la satisfacción laboral, la existencia de conflictos y/o la percepción de liderazgo, gracias a herramientas de análisis de sentimiento aplicadas a foros, a encuestas internas y a canales de comunicación que permiten a las organizaciones identificar de manera temprana tensiones o áreas críticas que afectan el bienestar colectivo (Pilligua y Arteaga, 2019). De igual manera, la posibilidad de contar con información en tiempo real favorece que la gestión del clima laboral sea proactiva y no reactiva, reduciendo los riesgos psicosociales y favoreciendo la cohesión interna; por otra parte, López (2022) sostiene que un clima colaborativo se convierte en un motor de productividad y de innovación, por lo que el aprovechamiento de tecnologías para su seguimiento es una práctica que genera ventajas competitivas sostenibles.

Lo que respecta a las mejores prácticas, investigaciones recientes destacan lo importante de combinar la implementación tecnológica con estrategias de comunicación clara y con la formación continua, porque uno de los principales desafíos en la incorporación de la inteligencia artificial son la resistencia al cambio, los altos costos de la infraestructura y la falta de personal

capacitado, por lo que las organizaciones que han logrado procesos exitosos son aquellas que han invertido en programas de sensibilización, de capacitación técnica y de acompañamiento directo (Ténes, 2023); en esta misma línea, Garcés et al. (2025) señalan que la retención de talento no depende solamente de los incentivos económicos, sino que también abarca el generar entornos que permitan a los trabajadores sentirse partícipes de la transformación digital y percibir una coherencia entre los discursos institucionales y las acciones implementadas.

En el caso de instituciones educativas, las mejores prácticas a nivel internacional muestran que la IA mejora los procesos administrativos, se convierte en un instrumento de innovación pedagógica y de fortalecimiento del clima laboral; frente a esto, Alvarado (2023) subraya que las universidades que han integrado sistemas inteligentes de gestión han logrado reducir tiempos en trámites administrativos, mejorar la comunicación interna y aumentar el compromiso de su personal; esto dialoga de manera directa con lo que se encontró en la Universidad Popular del Cesar, donde los encuestados señalaron la necesidad de optimizar los canales de comunicación, fortalecer la capacitación y contar con mecanismos más efectivos de evaluación del desempeño.

En conclusión, las tendencias y mejores prácticas en el uso de la inteligencia artificial demuestran que su implementación en la gestión del talento humano y en el fortalecimiento del clima organizacional es una necesidad impostergable, debido a que la literatura coincide que la clave del éxito radica en integrar la inversión tecnológica con la formación continua, la apertura al cambio y una comunicación efectiva. Para la Universidad Popular del Cesar, estos aprendizajes son particularmente relevantes, porque el diagnóstico evidenció debilidades estructurales en áreas como la capacitación, la retención del personal y la comunicación interna, así, el análisis de tendencias no solo ofrece un panorama actualizado de lo que ocurre en el ámbito global y regional, sino que también es un referente para orientar las futuras acciones estratégicas que permitan superar las limitaciones identificadas y avanzar hacia una gestión del talento humano innovadora, sostenible y centrada en las personas.

3.7. Redacción de resultados y discusión.

Los resultados obtenidos en la investigación muestran un panorama complejo de la gestión del talento humano y del clima organizacional en la Universidad Popular del Cesar, en

donde se evidencia fortalezas y debilidades que requieren ser interpretadas a la luz de los marcos teóricos, conceptuales y normativos abordados previamente; como lo es la teoría de los recursos y capacidades de Barney (1991) ofrece un punto de partida relevante al plantear que los recursos internos, si son valiosos, raros e inimitables pueden convertirse en fuentes de ventaja competitiva, de acuerdo con esto, la inteligencia artificial se configura como un recurso estratégico que puede aportar a la eficiencia administrativa y al fortalecimiento organizacional, siempre que su implementación esté alineada con las capacidades organizativas y con una adecuada gestión del cambio, no obstante, los resultados evidencian debilidades en procesos de selección, capacitación y comunicación, lo cual indica que la institución aún no ha logrado consolidar esas capacidades internas necesarias para aprovechar la transformación digital como fuente de diferenciación.

Por otra parte, la teoría de la motivación-higiene de Herzberg (1959) resulta clave para interpretar los hallazgos relacionados con la capacitación, la evaluación del desempeño y la retención del personal; los datos revelaron que una parte significativa de los encuestados percibe vacíos en la formación y en las oportunidades de desarrollo profesional, lo cual afecta directamente los factores motivacionales que, de acuerdo con Herzberg, son fundamentales para la satisfacción laboral y el compromiso; asimismo, la percepción de evaluaciones de desempeño informales o poco claras refleja la ausencia de factores higiénicos estables, lo que puede incrementar la insatisfacción y debilitar el clima organizacional; esto incide con la necesidad de diseñar programas de desarrollo profesional más estructurados y de mejorar la transparencia en la evaluación, elementos que no solo responden a exigencias internas, sino también a marcos normativos como la Ley 1712 de 2014, que garantiza el derecho de acceso a la información y la transparencia en los procesos institucionales.

El análisis del clima laboral puede interpretarse de manera profunda a partir de la teoría de Litwin y Stringer (1968), quienes señalan que dimensiones como la estructura organizacional, el estilo de liderazgo, las recompensas y el apoyo determinan el ambiente percibido por los trabajadores; en los resultados se evidenció que los encuestados asociaron el clima con tensiones frecuentes, problemas de comunicación y estilos de liderazgo autoritarios, lo que refleja una estructura organizativa rígida y poco participativa. Además, de acuerdo con Morales (2020) una estructura clara, un sistema de recompensas justo y un liderazgo empático son componentes indispensables para un clima saludable, por lo que la prevalencia de percepciones negativas en

estos aspectos sugiere que la universidad hace frente a un reto en términos de gestión cultural, en especial porque un clima deteriorado impacta en la satisfacción, en la productividad y en la disposición hacia la innovación.

De manera adicional, la teoría de la contingencia de Fiedler (1964) permite profundizar en la interpretación de los estilos de liderazgo identificados en la encuesta, donde el predominio del liderazgo autoritario fue percibido por más de la mitad de los encuestados, este limita la participación y la innovación, mientras que el liderazgo participativo apenas alcanza a ser reconocido por una minoría; además, según Fiedler, no existe un estilo universalmente eficaz, sino que su efectividad depende de la situación, sin embargo, en contextos de transformación digital y necesidad de adaptación, son los liderazgos abiertos y participativos los más adecuados para generar confianza y reducir resistencias, este hallazgo dialoga con la teoría del cambio organizacional de Lewin (1947), la cual destaca la importancia de preparar a las personas para salir de sus patrones habituales (descongelar), acompañarlas en el proceso de adopción del cambio y consolidar nuevas prácticas (recogerla); y, la resistencia al cambio, que fue identificada como uno de los principales desafíos frente a la implementación de la inteligencia artificial, confirma que la universidad debe fortalecer su capacidad de gestión del cambio para garantizar así, una transición exitosa.

Desde la perspectiva del capital humano, Becker (1994) sostiene que la inversión en formación y en el desarrollo de competencias se traduce en mayores niveles de productividad y de competitividad organizacional, a lo cual, los resultados mostraron que los procesos de capacitación en la universidad son percibidos como insuficientes, intermitentes o poco estructurados, constituyendo una debilidad crítica; y, en un contexto donde la digitalización y la inteligencia artificial son cada vez más determinantes, no invertir capital humano equivale a incrementar la brecha con respecto a instituciones que sí apuestan por el desarrollo de sus trabajadores. Lo anterior está alineado con Calderón-Hernández et al. (2023), quienes resaltan que la digitalización del talento humano transforma procesos, y exige habilidades digitales como condición para el éxito organizacional; este nivel estratégico que demanda el entorno contemporáneo no ha sido alcanzado por la Universidad Popular del Cesar debido a la falta de preparación y a la percepción de vacíos en la capacitación.

Los hallazgos relacionados con la comunicación interna y el clima organizacional también se pueden analizar desde los planteamientos de Cruz y Gordillo (2022), quienes advierten que el avance tecnológico puede generar tanto beneficios como tensiones en el ambiente laboral, dependiendo de cómo sea gestionado; pues una comunicación confusa o poco diversificada, como lo señalaron los encuestados, incrementa las tensiones y disminuye la cohesión entre las áreas, afectando directamente la percepción de colaboración. En contraste, el fortalecimiento de la comunicación se identificó como una de las oportunidades de mejora a través de la implementación de tecnologías, lo cual coincide con Espinoza y Quinapanta (2022), quienes sostienen que la adaptación tecnológica está estrechamente vinculada con la percepción de los trabajadores sobre el ambiente de trabajo; en este sentido, la integración de la inteligencia artificial en procesos de comunicación podría ser una estrategia viable, siempre que se respeten principios de equidad, transparencia y de protección de datos, tal como lo establece la Ley 581 de 2012 y la Ley 1341 de 2009.

En relación con la transformación digital, los resultados obtenidos muestran tanto apertura como resistencia, porque un grupo significativo de encuestados consideró que la universidad no está preparada para sumir una transformación completa, lo cual refleja carencia en habilidades digitales y limitaciones culturales; a lo cual Chávez et al. (2023) señalan que la transformación digital debe entenderse como adopción de tecnologías, como un proceso cultural que requiere capacitación y como una participación activa de los trabajadores; de igual manera, Gaete Quesada (2023) y Páez et al. (2022) advierten que superar las resistencias implica integrar innovación tecnológica con compromiso humano, lo que exige cambios en la cultura interna; estos planteamientos refuerzan lo encontrado en el diagnóstico, donde la resistencia al cambio y la falta de capacitación fueron los principales desafíos identificados por los encuestados.

Finalmente, los resultados también plantean reflexiones éticas y normativas en torno al uso de la inteligencia artificial en la gestión del talento humano, en la que autores como Cabanelas (2019) y, Guaña y Chipuxi (2023) advierten que los algoritmos pueden reproducir sesgos y generar decisiones poco equitativas si no se regulan de manera adecuada; en este sentido, el marco legal colombiano establece directrices que son fundamentales para garantizar un uso de estas tecnologías la Ley 1581 de 2015 que regula la protección de datos personales, la Ley 1266 de 2008 la cual garantiza la seguridad en el manejo de datos financieros, y el Decreto

1078 de 2015 el cual establece los lineamientos para la incorporación de tecnologías en el sector educativo; con estos marcos normativos no solo se refuerza la necesidad de adoptar buenas prácticas en la implementación de la inteligencia artificial, sino que también recuerdan que la legitimidad de los procesos depende de la transparencia y del respeto a los derechos de los trabajadores y estudiantes.

En conclusión, la discusión de los resultados evidencia que la Universidad Popular del Cesar enfrenta importantes desafíos en la gestión del talento humano y en la consolidación de un clima organizacional favorable, en un momento en que la transformación digital y la inteligencia artificial ofrecen oportunidades inéditas para mejorar sus procesos; y, en el que la aplicación de teorías como las de Herzberg, Litwin y Stringer, Lewin, Becker, Fiedler y Barney permiten comprender que las debilidades identificadas en capacitación, comunicación, liderazgo y retención no son fenómenos aislados, sino expresiones de una gestión que aún no ha logrado adaptarse a las exigencias del contexto actual. A su vez, los marcos conceptuales y normativos muestran que la IA puede ser un recurso estratégico, pero su implementación debe ir acompañada de inversión en capital humano, liderazgo participativo, comunicación clara y del cumplimiento de la regulación vigente; de este modo, la discusión no solo reafirma las debilidades señaladas por los participantes, sino que las sitúa en un marco teórico más amplio, abriendo el camino hacia la propuesta de transformación que busca orientar a la universidad hacia un modelo de gestión del talento humano más innovador, sostenible y humano.

Capítulo IV: PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN

En este capítulo se presenta la propuesta de transformación orientada a la implementación de tecnología de inteligencia artificial en la gestión del talento humano de la Universidad Popular del Cesar, con el fin de optimizar el clima organizacional y mejorar los procesos administrativos, este plan estratégico surge como consecuencia lógica del diagnóstico y el análisis desarrolladas previamente, donde se identificaron fortalezas y debilidades que demandan un proceso de innovación estructurado y coherente con los objetivos institucionales; por ende, se busca articular la gestión tecnológica con las dinámicas humanas, evitando concebir la IA como un sustituto, y más bien comprendiéndola como un recurso que amplifica las capacidades del capital humano y fomenta un entorno organizacional sostenible y competitivo en el tiempo.

4.1. Fundamentación de la propuesta de transformación.

La fundamentación de esta propuesta se sustenta en la necesidad de responder a las debilidades y oportunidades destacadas en el diagnóstico previo, que evidenciaron limitaciones en los procesos de selección, capacitación, evaluación del desempeño y comunicación interna de la Universidad Popular del Cesar; la incorporación de tecnologías de IA se plantea como una estrategia que no solo permite optimizar procesos, sino que además se alinea con las tendencias globales de transformación digital universitaria. La fundamentación teórica de esta propuesta radica en modelos organizacional que explican el valor de los recursos internos y la dinámica del cambio. La teoría de los recursos y capacidades (Barney, 1991) respalda la idea de que la universidad debe potenciar sus capacidades distintivas, en este caso, el talento humano y la cultura institucional como ventaja competitiva; de igual modo, el modelo de cambio de Lewin (1947) permite comprender que la transformación requiere de un proceso estructurado de sensibilización, implementación y consolidación.

En el plano normativo, la propuesta se fundamente en disposiciones legales que regularan la gestión administrativa como el uso de datos y tecnologías, entre ellas están la Ley 1341 de 2009 sobre tecnologías de la información y las comunicaciones y la Ley 1581 de 2012 de protección de datos personales, que garantizan la seguridad y transparencia en el manejo de la información; de igual manera, la Ley 1712 de 2014 sobre el acceso a la información pública, y el

Decreto 1078 de 2015 para el sector de educación, orienta la adopción de herramientas tecnológicas en un marco de responsabilidad social y administrativa, con estas normativas se legitima la integración de la IA como un proceso que es técnicamente visible y jurídicamente respaldado.

La fundamentación también integra la dimensión ética y social, pues la IA puede concebirse como un mecanismo de eficiencia, y como un proceso que debe fortalecer el clima organizacional y salvaguardar la confianza de los colaboradores, resultando pertinente el enfoque de Becker (1994) sobre el capital humano, que enfatiza que la inversión en las personas es tan importante como la inversión en infraestructura tecnológica, por lo cual, la propuesta se justifica en la necesidad de conjugar tecnología, talento y cultura organizacional para que la transformación digital de la universidad sea efectiva, sostenible y orientada al bienestar institucional.

4.2. Estructura de la propuesta de transformación.

Título

Tecnologías de Inteligencia Artificial en la Gestión del Talento Humano de la Universidad Popular del Cesar

Fundamentación teórico-conceptual

La propuesta tecnologías de inteligencia artificial en la gestión del talento humano de la Universidad Popular del Cesar requiere de una estructura organizada en fases progresivas que asegure su viabilidad, su sostenibilidad y su alineación con los objetivos institucionales; por esto, se plantea un modelo escalonado que integra el componente técnico con el humano, apoyado en referentes teóricos que explican la dinámica del cambio organizacional, el fortalecimiento del capital humano y la generación de un clima organizacional favorable, así, el proceso de transformación no se limita a la incorporación de herramientas digitales, sino que busca consolidar una cultura de innovación que trascienda en la gestión universitaria.

Desde una perspectiva teórica, esta propuesta se sustenta en varios enfoques complementarios, entre ellos está la teoría del cambio organizacional de Lewin (1947) que

proporciona la base para comprender las etapas del proceso de transformación que lo comprende el descongelamiento, el cambio y el recongelamiento, las cuales son esenciales para disminuir la resistencia y fomentar que sean aceptadas las nuevas tecnologías por parte de la institución; también se encuentra la teoría de los recursos y capacidades de Barney (1991) la cual permite identificar los activos tangibles e intangibles de la universidad, y destaca la importancia del conocimiento y las competencias como fuentes de ventaja competitiva. Mientras los aportes de Becker (1994) sobre el capital humano complementan este análisis al subrayar que la inversión y desarrollo de los empleados es una vía directa para fortalecer el desempeño y la innovación; por último, se encuentran Litwin y Stringer (1968) en torno al clima organizacional y los planteamientos de Fiedler (1964) sobre la contingencia del liderazgo que orientan el componente humano de la transformación, recordando que el éxito tecnológico depende de liderazgos flexibles, comunicación efectiva y un entorno motivador.

Objetivo General

Diseñar un modelo de transformación digital basado en inteligencia artificial en la gestión del talento humano de la Universidad Popular del Cesar, que contribuya al fortalecimiento del clima organizacional, la eficiencia institucional y la cultura de innovación, y que garantice la sostenibilidad de los procesos y la integración ética de la tecnología en la dinámica universitaria.

Objetivos específicos

Diagnosticar las condiciones tecnológicas, humanas y organizativas de la institución en materia de gestión del talento para establecer una línea base que permita orientar el proceso de transformación.

Elaborar un plan de integración tecnológica que articule las herramientas de inteligencia artificial con las necesidades institucionales, priorizando la transparencia, la protección de datos y la pertinencia funcional.

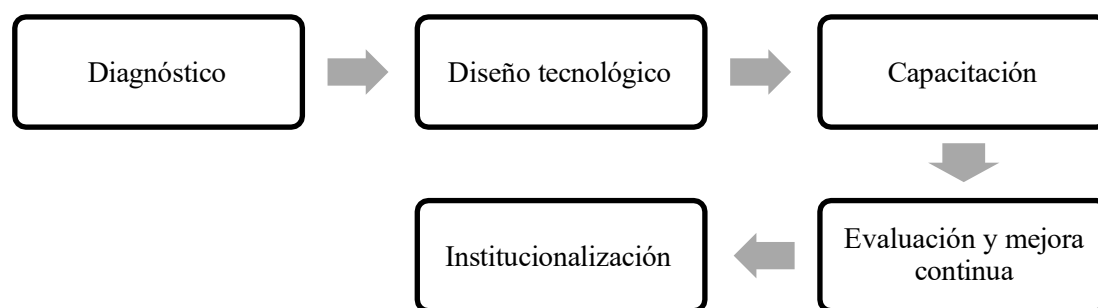
Fortalecer las competencias digitales, éticas y de liderazgo de los colaboradores a través de programas de formación continua, fomentando una cultura de aprendizaje y adaptación al cambio.

Proponer un sistema de evaluación y seguimiento del impacto organizacional derivado del proceso de transformación digital, basado en indicadores de desempeño, satisfacción y eficiencia operativa.

Consolidar una política institucional de innovación y transformación digital sostenible, que permita mantener la actualización tecnológica y el desarrollo del capital humano a largo plazo.

Representación teórica y/o práctica

Figura 22 *Esquema de la propuesta*



La Figura 22 representa el flujo estructurado de la propuesta, donde cada fase constituye un paso necesario hacia la consolidación de una cultura de innovación universitaria, la secuencia parte con el diagnóstico que se entiende como la fase de reconocimiento de las condiciones internas y externas que influyen en la gestión del talento humano, a partir de este análisis, se diseñan estrategias y herramientas tecnológicas más adecuadas al contexto que aseguren que la IA se incorpora de manera eficaz a los procesos institucionales.

A continuación, sigue la capacitación donde se establece como el puente entre la tecnología y las personas, porque se promueve la apropiación del conocimiento y el desarrollo de habilidades digitales en la comunidad universitaria. Continúa la etapa de evaluación y mejora continua, que permite monitorear los resultados obtenidos, medir los impactos en términos de productividad, clima laboral y satisfacción, y ajustar las estrategias conforme a las necesidades que sean detectadas. Finalmente, se encuentra la institucionalización garantiza la permanencia de

la transformación, incorporando la innovación tecnológica como un componente esencial del modelo de gestión universitaria.

Fases

Fase 1. Diagnóstico y preparación.

Esta fase tiene como propósito reconocer las condiciones actuales de la universidad en relación con su infraestructura tecnológica, las competencias digitales de los colaboradores y la madurez organizacional frente a la innovación; se identifican los procesos de talento humano (reclutamiento, selección, capacitación, evaluación del desempeño) y se detectan las brechas que limitan la implementación de la IA. Esta fase se basa en la teoría de los recursos y capacidades de Barney (1991) y permite establecer qué fortalezas internas pueden aprovecharse y qué debilidades deben abordarse para generar valor sostenible, asimismo, se desarrollan talleres participativos para reducir las resistencias al cambio y promover el compromiso colectivo con la transformación.

Productos y actividades principales:

- Mapa de procesos priorizados del área de talento humano.
- Informe detallado de brechas tecnológicas y competencias digitales.
- Plan de sensibilización con estrategias de comunicación y talleres de cambio organizacional, en coherencia con la etapa de “descongelamiento” propuesta por Lewin (1947)

Fase 2. Diseño e integración tecnológica.

La segunda fase, diseño e integración tecnológica, tiene como objetivo seleccionar y configurar las herramientas de inteligencia artificial más pertinentes para la institución, entre las que se contemplan plataformas de análisis predictivo para la toma de decisiones en procesos de selección, software especializado en gestión de recursos humanos como SAP SuccessFactors y sistemas de automatización de trámites administrativos; en esta etapa se incorpora la perspectiva de Becker (1994) sobre el capital humano, en la medida en que la inversión en tecnología se traduce en fortalecer las capacidades de los colaboradores y en la mejora de la eficiencia

operativa; asimismo, se garantizará el cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos y del Decreto 1078 de 2015 para el sector educativo, asegurando la transparencia y confianza en el uso de los sistemas; los entregables de esta fase incluyen manuales de uso, pilotos de implementación en áreas específicas y un sistema inicial de indicadores para medir resultados.

Productos y actividades principales:

- Selección, configuración y validación de plataformas de IA
- Diseño de manuales teóricos, pilotos de implementación y protocolos de seguridad.
- Creación de indicadores iniciales para el seguimiento de resultados.

Fase 3. Capacitación y apropiación cultural

En la tercera fase, capacitación y apropiación cultural, se reconoce que el éxito de la transformación depende principalmente de las personas, por esto, la formación de los colaboradores debe integrar la adquisición de habilidades con los elementos motivacionales y éticos; desde la teoría de la motivación-higiene de Herzberg (1959) se respalda esta etapa al evidenciar que factores como la capacitación, el reconocimiento y el desarrollo profesional son esenciales para generar satisfacción laboral y compromiso con el cambio; en este marco, se prevé la implementación de programas de formación continua, simulaciones prácticas y liderazgo transformacional que permita guiar a los equipos en un clima de confianza; y, el producto principal de esta fase será un plan de capacitación certificable, con rutas diferenciadas para directivos, administrativos y personal académico.

Productos y actividades principales:

- Programas de formación continua con módulos personalizados
- Simulaciones prácticas y estudios de caso sobre el uso de herramientas de IA
- Plan de capacitación certificable que promueva el liderazgo transformacional

Fase 4. Consolidación y evaluación

La cuarta fase y último fase, es la consolidación y la evaluación, la cual tiene como propósito institucionalizar la transformación digital de la universidad; para lo cual se establecerá un sistema de monitoreo con indicadores vinculados al clima organizacional siguiendo con los

aportes de Litwin y Stringer (1968), a fin de medir las dimensiones como liderazgos, motivación y comunicación interna; de igual forma, se recomienda crear un comité de innovación y transformación digital, que se encargue de actualizar las herramientas tecnológicas y de promover espacios de mejora continua, que está en coherencia con la teoría de la contingencia de Fiedler (1964), la cual plantea que la efectividad de los modelos de liderazgo depende de la adaptación al contexto; los productos para esta fase serían los informes de impacto, ajuste estratégicos y la incorporación de la IA en el plan de desarrollo institucional como política a largo plazo.

Productos y actividades principales:

- Informes de impacto y ajustes estratégicos
- Creación del Comité de Innovación y Transformación Digital
- Inclusión de la IA en el Plan de Desarrollo Institucional como política transversal

Finalmente, cada una de las fases de la propuesta se articulan con los objetivos institucionales de la Universidad Popular del Cesar, que buscan garantizar la calidad educativa, la eficiencia administrativa y el bienestar de la comunidad universitaria, así, la incorporación de inteligencia artificial se concibe no como un fin en sí mismo, sino como un medio para fortalecer el capital humano, optimizar procesos y mejorar el clima organizacional; con este enfoque se asegura que la transformación digital se integre coherentemente con la misión y la visión institucional, proyectando a la universidad hacia estándares más altos de sostenibilidad y competitividad.

Selección de métodos, técnicas e instrumentos

La aplicación de la propuesta plantea medir el impacto de la implementación de tecnologías de inteligencia artificial en categorías como productividad, satisfacción laboral, eficiencia administrativa y percepción del clima organizacional, lo que permite establecer relaciones estadísticas entre la introducción de las nuevas herramientas y los resultados que se obtengan en la gestión del talento humano. Asimismo, se pretende comprender en profundidad las experiencias, percepciones y actitudes de los colaboradores ante los cambios tecnológicos, con esta dimensión se identifican resistencias, expectativas y oportunidades de mejora por medio

de la voz de los propios actores institucionales, generando un diagnóstico más realista y humano del proceso.

Las técnicas empleadas que se utilizarán son la observación directa para analizar los flujos de trabajo y los niveles de interacción con las herramientas tecnológicas; también se usarán las entrevistas semiestructuradas que se aplicarán a directivos, jefes de área y personal administrativo, para obtener información sobre las condiciones organizacionales y las competencias digitales, y por último encuestas de percepción laboral, con preguntas cerradas y abiertas que evalúen dimensiones del clima organizacional como la comunicación, liderazgo, motivación y sentido de pertenencia.

Respecto a los instrumentos, se emplearán guías de diagnóstico de competencias, matrices de análisis de procesos, listas de verificación de infraestructura tecnológica, cuestionarios estructurados y escala tipo Likert para la medición del clima organizacional. Asimismo, se desarrollará un instrumento de seguimiento longitudinal, que se aplicará al inicio, en la mitad y en el cierre del proyecto para evaluar la evolución de los indicadores definido; el procesamiento de los datos cuantitativos se realizará mediante software estadístico, mientras que la información cualitativa se categorizará con base en análisis temático, utilizando matrices de contenido para identificar patrones de respuesta y tendencias de percepción.

La selección de los métodos, los instrumentos y las técnicas se justifica porque estos permiten obtener información precisa, verificable y contextualizada lo que garantiza la validez de los resultados y la coherencia entre el diseño metodológico y los objetivos de la propuesta, además, su aplicación facilita la triangulación de datos, lo que fortalece la credibilidad del estudio y orienta la toma de decisiones para la mejora continua del proceso de implementación.

Recursos necesarios para la aplicación

La correcta ejecución de esta propuesta demanda la disponibilidad de recursos humanos, tecnológicos, financieros, materiales y logísticos, los cuales deben gestionarse de manera planificada y articulada con los procesos institucionales; así, entre los recursos humanos se contará con un equipo interdisciplinario que se conforma por el área de Talento Humano, especialistas en inteligencia artificial, ingenieros de sistemas, psicólogos organizacionales y

formadores internos, este equipo será el responsable de la planificación, la implementación la capacitación y el seguimiento del proyecto, además, se incluirán roles de liderazgo transformacional para coordinar las acciones entre las diferentes dependencias universitarias y asegurar una apropiación cultural del cambio.

Entre los recursos tecnológicos se contemplan la adquisición, instalación y mantenimiento de plataformas de inteligencia artificial como SAP SuccessFactors o sistemas de análisis predictivo), servidores de respaldo, software de gestión de datos, licencias institucionales y dispositivos de acceso; para ello se requiere una infraestructura de red estable, políticas de seguridad informática y sistemas de almacenamiento en la nube que garanticen la protección de la información. En los recursos financieros se tiene en cuenta que el financiamiento provendrá de partidas institucionales destinadas a la modernización tecnológica y la formación de talento humano contempladas con posibles convenios y alianzas con entidades gubernamentales o privadas que apoyen la innovación educativa, por lo cual se elaborará un plan presupuestal que detalle los costos de adquisición de software, capacitaciones, mantenimiento y seguimiento, priorizando el uso eficiente y transparente de recursos.

Lo que respecta a los recursos materiales y logísticos se incluyen espacios físicos adecuados para la capacitación, materiales didácticos, recursos audiovisuales, papelería, equipos de proyección, conectividad y apoyo técnico, asimismo, se deberán gestionar tiempos institucionales específicos para las actividades formativas y de seguimiento, para garantizar que los colaboradores puedan participar sin afectar la operatividad de sus funciones. De manera transversal, se enfatiza en la importancia de un sistema de gestión de recursos basado en la sostenibilidad, que promueva el uso racional de la tecnología y la reinversión de resultados positivos en los procesos de innovación continua.

4.3. Valoración de la propuesta de transformación.

La propuesta de transformación planteada debe valorarse en función de pertinencia, viabilidad y proyección en el contexto específico de la Universidad Popular del Cesar; en un primer momento, resulta pertinente porque responde de manera directa a las debilidades detectadas en el diagnóstico: procesos de selección poco estructurados, escasa claridad en la evaluación del desempeño, baja efectividad en la comunicación interna y limitadas estrategias de

capacitación y retención; además, al incorporar IA como eje transversal se ofrece una respuesta integral que atiende simultáneamente la eficiencia administrativa y el fortalecimiento del clima organizacional.

En cuanto a la viabilidad, la propuesta es realista porque plantea un proceso escalonado que parte del diagnóstico de capacidades internas, avanza hacia la adopción gradual de herramientas tecnológicas y culmina con la institucionalización de un modelo de innovación continua; este enfoque gradual se alinea con la teoría de la contingencia de Fiedler (1954) quien destaca la necesidad de adaptar las soluciones al contexto específico de cada organización, asimismo, al incluir medidas de capacitación y acompañamiento, la propuesta contempla la superación de resistencias internas, en coherencia con la perspectiva de Lewin (1947) sobre la gestión del cambio.

Por último, desde una visión de proyección, la propuesta fortalece la competitividad institucional en el mediano y en el largo plazo, no se trata solo de adoptar las tecnologías emergentes, sino de consolidar un modelo de gestión del talento humano basado en la transparencia, innovación y el compromiso organizacional; de esta manera, la aplicación de la teoría del clima organizacional de Litwin y Stringer (1968) es importante, porque resalta que el desempeño y la motivación de los colaboradores dependen directamente del ambiente en el que trabajan; asimismo, una mejora en este aspecto repercutirá en la calidad del servicio educativo, en la satisfacción de la comunidad universitaria y en la reputación de la institución en el ámbito regional y nacional.

Para garantizar la validez y la pertinencia de la propuesta, se aplicará el método Delphi como técnica de valoración experta, este método permitirá obtener el consenso entre especialistas en gestión del talento humano, innovación tecnológica y administración universitaria, quienes evaluarán la coherencia de los objetivos, actividades y resultados esperados; se seleccionarán entre seis y diez expertos con experiencia comprobada en procesos de transformación digital y cultura organizacional, siguiendo criterios de competencia profesional y reconocimiento académico, y cada uno de los expertos recibirá una guía estructurada con indicadores y criterios de evaluación alineados con las fases del diseño instrumental (diagnóstico, planificación, implementación, seguimiento y evaluación).

Las respuestas de los especialistas se procesarán mediante análisis estadístico descriptivo para determinar el nivel de acuerdo (índice de concordancia y desviación estándar) respecto a la pertinencia y factibilidad de la propuesta, con los resultados se podrá refinar los instrumentos, ajustar los indicadores y consolidar una versión final del modelo con mayor validez y aplicabilidad institucional; y este proceso de retroalimentación garantizará que la propuesta responda efectivamente a las necesidades detectadas, fortaleciendo su rigor metodológico.

Entre los principales indicadores e instrumentos de evaluación se contemplan el nivel de satisfacción laboral antes y después de la implementación, el porcentaje de adopción de herramientas tecnológicas en los procesos administrativos, el grado de cumplimiento de los programas de capacitación, la mejora en la percepción del liderazgo y la comunicación interna, y la evolución del clima organizacional según escalas tipo Likert aplicadas periódicamente. Estos indicadores medirán en el inicio, desarrollo y cierre, lo cual permite comparar los resultados y establecer tendencias, los criterios de valoración incluyen efectividad, eficiencia, pertinencia, impacto y sostenibilidad, y se vinculan directamente con los objetivos específicos de la propuesta.

En síntesis, la valoración integral de esta propuesta se sustenta en seis criterios que son la pertinencia, la validez, la factibilidad, la aplicabilidad, la generalización y a novedad; es pertinente porque responde a las necesidades reales del contexto institucional, es válida debido a que cumple con su función de fortalecer la gestión del talento humano, es factible por basarse en recursos y capacidades existentes, es aplicable al poder replicarse en otras universidades públicas, es generalizable por ofrecer un modelo adaptable a contextos similares, y es novedosa porque integra inteligencia artificial como herramienta estratégica en la gestión universitaria

La valoración final de esta propuesta, por tanto, es positiva y estratégica porque la Universidad Popular del Cesar tiene la oportunidad de convertir la implementación de IA en una palanca de cambio organizacional profundo, siempre y cuando el proceso se gestione con visión a largo plazo, respaldo normativo, compromiso ético y centralidad en el desarrollo del talento humano.

De este modo, el estado inicial del problema que se caracteriza por debilidades en la gestión, comunicación y desarrollo del talento humano experimenta una transformación

sustancial hacia un modelo más eficiente, colaborativo y tecnológicamente integrado, de igual manera, la aplicación de la propuesta permite evidenciar mejora en los procesos administrativos, en la satisfacción laboral y en la cohesión institucional, consolidando así un cambio real y sostenible en la dinámica organizacional de la Universidad Popular del Cesar.

CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación evidencian una universidad con recursos humanos valiosos, pero con brechas claras en procesos clave como la selección, la capacitación, la evaluación del desempeño y la comunicación interna, estas limitaciones impiden que el talento disponible se exprese plenamente como ventaja competitiva, lo que confirma la necesidad de intervenir de forma estructurada y prioritaria.

El cruce teórico con las perspectivas de Barney, Becker y Herzberg muestra que la transformación digital debe pensarse como inversión estratégica en capital humano, pues la IA sólo produce valor sostenido si se integra con programas de desarrollo profesional y con la mejora de condiciones que activen factores motivacionales y reduzcan fuentes de insatisfacción; de modo complementario, los marcos de Litwin y Stringer, y Fiedler señalan que la calidad de liderazgo y la claridad estructural son determinantes para que la digitalización sea percibida positivamente y no como amenaza.

La aplicación de la inteligencia artificial presenta oportunidades concretas y medibles para la universidad como la personalización de la formación, la automatización de trámites administrativos, mejora en la objetividad de procesos de selección y capacidad predictiva para la gestión de la retención, sin embargo, estos beneficios están supeditados a salvaguardas éticas y legales como el cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y la Ley 1712 de 2014, y, a la implementación de mecanismos de gobernanza que prevengan sesgos y protejan la privacidad.

El diagnóstico y la propuesta muestran que la ruta viable es gradual y mixta con, pilotos focalizados, fortalecimiento previo de competencias, y evaluación continua; además, los intentos de escala rápida sin formación ni gobierno robusto aumentarían el riesgo al rechazo, efectos adversos en el clima y en resultados operativos pobres; por ende, la transformación debe gestionarse como un proceso integro donde lo técnico y lo humano avanzan de manera paralela.

En términos de impacto esperado, si se implementa con la consecuencia y controles sugeridos, la UA puede contribuir a reducir tiempos administrativos, aumentar la satisfacción y el compromiso del personal, mejorar la transparencia en selección y evaluación, y fortalecer la posición institucional de la universidad en el contexto regional, asimismo, es importante recalcar

que estas mejoras no son automáticas, sino que requieren de un liderazgo sostenido, de recursos y de métricas clara para validar avances.

Además, los resultados alcanzados permiten concluir que el objetivo general se cumplió, ya que el plan estratégico responde a la necesidad de implementar tecnologías de inteligencia artificial en la gestión del talento humano como vía para optimizar el clima organizacional y los procesos administrativos, y, los hallazgos del diagnóstico evidenciaron debilidades en la selección, capacitación y comunicación, las cuales sustentan la pertinencia de la propuesta planteada.

En relación con el primer objetivo específico que trata de diagnosticar el estado actual de la gestión del talento humano y el clima organizacional, se logró identificar las fortalezas y debilidades de la universidad, destacando la existencia de personal comprometido, pero con procesos administrativos fragmentados, este diagnóstico constituyó la base para comprender el problema central y orientar la intervención hacia los puntos críticos que obstaculizan la eficiencia y la satisfacción laboral.

Respecto al segundo objetivo que fue analizar las tendencias y mejores prácticas en el uso de inteligencia artificial, se alcanzó una comprensión profunda de las posibilidades que ofrece la inteligencia artificial para optimizar los procesos de talento, asimismo, se reconoció que la clave radica en integrar las herramientas tecnológicas con estrategias de comunicación, liderazgo participativo y formación continua, elementos indispensable para adaptar las tendencias internacionales al contexto particular de la Universidad Popular del Cesar.

En el tercer objetivo específico que trato de exponer un plan estratégico para la implementación de tecnologías de inteligencia artificial, se cumplió con la formulación de una propuesta estructurada y viable, sustentada en fases de diagnóstico, planificación, implementación, seguimiento y evaluación; con este plan se articulan recursos humanos, tecnológicos y financieros, e incorpora indicadores de gestión que garantizan su control y sostenibilidad.

De manera integral, cada capítulo aportó elementos esenciales a la solución del problema planteado, el diagnóstico reveló la magnitud y naturaleza de las brechas, la revisión teórica y

análisis de tendencias aportaron el marco conceptual y comparativo necesario para sustenta la propuesta, y la formulación del plan estratégico materializó una respuesta coherente, contextualizada y factible; así, los resultados confirman la hipótesis alternativa, en tanto la aplicación planificada de la IA mejora la gestión del talento humano y optimiza el clima organizacional.

El estudio, no solo ofrece un modelo aplicable para la Universidad Popular del Cesar, sino que también constituye una contribución metodológica y práctica para otras instituciones públicas que buscan integrar la inteligencia artificial como herramienta de transformación; cada etapa del proceso permitió avanzar hacia la comprensión y diseño de estrategias innovadoras que fortalecen la gestión del talento humano, consolidando una visión de universidad más moderna, sostenible y centradas en las personas.

RECOMENDACIONES

Desde el punto de vista metodológico:

Se recomienda fortalecer futuros estudios mediante la ampliación del tamaño de la muestra y la diversificación de instrumentos de recolección de datos, aunque la encuesta aplicada permitió obtener un panorama general, la incorporación de entrevistas semiestructuradas y grupos focales enriquecería el análisis con perspectivas cualitativas, ofreciendo mayor profundidad en la comprensión del clima organizacional y de la percepción frente a la inteligencia artificial, asimismo, se sugiere aplicar diseños longitudinales que permitan observar los cambios a lo largo del tiempo, en lugar de un diagnóstico puntual, lo que facilitaría medir de forma más precisa el impacto de la implementación de tecnología en la gestión del talento humano.

Desde el punto de vista académico:

La investigación contribuye a la discusión sobre la digitalización en la gestión del talento humano, pero se recomienda continuar desarrollando marcos teóricos integradores que vinculen la inteligencia artificial con teorías clásicas de la administración y el comportamiento organizacional, pues profundizar en el estudio del modelo de cambio de Lewin, la motivación-higiene de Herzberg y la teoría del capital humano de Becker, entre otros, permitiría generar un cuerpo conceptual más robusto en el contexto colombiano; además, resulta pertinente incentivar investigaciones comparativas entre universidades privadas y públicas, de manera que se identifiquen similitudes y diferencias en la disposición para la transformación digital y en las estrategias de adopción de la inteligencia artificial.

Recomendaciones prácticas:

A nivel institucional, la Universidad Popular del Cesar debe iniciar procesos piloto de incorporación de IA en áreas críticas como selección y capacitación, acompañados de formación certificada para el personal y de políticas claras de protección de datos conforme a la Ley 1581 de 2012; también, se sugiere crear un comité interdisciplinario de innovación y transformación digital, con representación de talento humano, tecnología, área jurídica y académica, encargado de definir protocolos, auditar procesos y proponer mejoras continuas. Igualmente se recomienda

implementar estrategias de liderazgo participativo y comunicación transparente que reduzcan resistencias internas y fortalezcan la confianza en el uso de nuevas tecnologías, por último, la universidad debería destinar un presupuesto escalonado y vincular métricas de impacto (tiempos de respuesta, satisfacción personal, indicadores de clima organizacional) que garanticen que la implementación de la IA se traduzca en mejoras reales y sostenibles en la gestión del talento humano.

REFERENCIAS

- Abeliuk, A., & Gutiérrez, C. (2021). Historia y evolución de la inteligencia artificial. *Revista Bits de Ciencia*, (21), 14-21. DOI: <https://doi.org/10.71904/bits.vi21.2767>
- Agudelo-Orrego, B. (2019). Formación del talento humano y la estrategia organizacional en empresas de Colombia. *Entramado*, 15(1), DOI: 10.18041/1900-3803/entramado.1.5383
- Alarcón-Palomino, I. N., Nolasco-Carbajal, E., & Valer-Montesinos, R. L. (2022). Clima organizacional en el ámbito universitario: Una aproximación a sus dimensiones. *Micaela Revista de Investigación-UNAMBA*, 3(1), 11-16.
- Aldulaimi, S. H., Abdeldayem, M. M., Mowafak, B. M., & Abdulaziz, M. M. (2021). Experimental perspective of artificial intelligence technology in human resources management. *Applications of artificial intelligence in business, education and healthcare*, 487-511. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-72080-3_26
- Alvarado Artunduaga, J. (2023). *La Inteligencia Artificial en la Administración de Empresas*. Trabajo de grado. Universidad del Rosario.
- Antequera Amaris, R., Ramírez Molina, R., Santamaria Ruiz, M., & Cano Pacheco, D. (2021). Descripción de las dimensiones del clima organizacional: caso de estudio en las PYMES de la ciudad de Barranquilla, Colombia. *Revista Latinoamericana De Difusión Científica*, 4(6), 270-285. <https://doi.org/10.38186/difcie.46.17>
- Arbeláez-Barrero, A., & Ossa-Montoya, A. F. (2024). La gestión educativa desde instancias y procedimientos de control en Colombia, 2003-2016. *Pedagogía Y Saberes*, (60), 146–159. <https://doi.org/10.17227/pys.num60-20050>
- Artigas Manero, N., & Gil Albarova, A. (2020). *Análisis de la evolución de la Inteligencia Artificial y de la Tecnología y su impacto en el futuro del trabajo*. [Tesis de grado, Universidad de Zaragoza] <https://zaguan.unizar.es/record/102025?ln=es>

- Aular Galindo, M. J. (2021). Funciones de la gestión de talento humano: una mirada praxiológica desde las organizaciones venezolanas. *Dissertare Revista De Investigación En Ciencias Sociales*, 6(1), 1-18. <https://revistas.uclave.org/index.php/dissertare/article/view/3224>
- Barreto, I. M. O. (2022). La gestión del talento humano: clave en la transformación digital empresarial. *Transformación digital en las organizaciones*, 167-186. <https://pure.urosario.edu.co/es/publications/la-gesti%C3%B3n-del-talento-humano-clave-en-la-transformaci%C3%B3n-digital->
- Barrios Tao, H., & Díaz-Pérez, V. (2025). *Impact of artificial intelligence on educational actors (2015-2023)*. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 16(1). <https://doi.org/10.21501/22161201.4803>
- Becker, G.S. (1994) *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. University of Chicago Press, Chicago, 412 p.
- Benavides Aldana, J. (2017). *Las herramientas tecnológicas y su contribución en los procesos de selección del talento humano*. Ensayo de Grado. Universidad Militar Nueva Granada.
- Bennis, W. G. (1969). *Organization development: Its nature, origins, and prospects*.
- Buelvas Parra, J. A., Niebles Núñez, W., & Escobar Regino, A. F. (2024). *Artificial Intelligence in Organizations in Colombia*. Evolutionary Studies in Imaginative Culture.
- Cabanelas Omil, J. (2019). Inteligencia artificial ¿Dr. Jekyll o Mr. Hyde? *Mercados Y Negocios*, (40), 5–22. <https://doi.org/10.32870/myn.v0i40.7403>
- Cabrera Sanabria, L. M., & Yanez Hurtado, S. (2024). *La Inteligencia Artificial en el mundo laboral en Colombia: una mirada amplia a una realidad existente*. [Tesis de grado, Universidad EAFIT] Repositorio Institucional <https://hdl.handle.net/10784/33836>
- Calderón-Hernández, Gregorio, Vivares, Jorge A., & Clemencia Naranjo, Julia. (2023). Gestión humana en Colombia: nivel de desarrollo de la función y de sus prácticas. *Estudios Gerenciales*, 39(166), 77-92. Epub March 16, 2023. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2023.166.5521>

- Calle-Quezada, P., Jerves-Mora, S. & Barragán-Landy, M. (2024). Modelos de evaluación del desempeño laboral: Una revisión sistemática de literatura. *Revista gestión de las Personas y tecnología*, 50, 88-117, DOI:<https://doi.org/10.35588/0g6zzr18>
- Canossa-Montes de Oca , H., & Peraza-Villarreal , N. (2024). Gestión del Talento Humano en la Era de la Inteligencia Artificial: Retos y Oportunidades en el Entorno Laboral . 593 *Digital Publisher CEIT*, 9(1), 302-319. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1.2170>
- Caraballo, A. (2022). Análisis de la importancia de los recursos y capacidades en una organización. *Revista Tajamar*, 1(2), 27–33.
https://publicaciones.litoral.edu.co/index.php/revista_tajamar/article/view/13
- Cardona Marín, S. y Franco Ruiz, T. (2024). Teoría de recursos y capacidades. *Ensayos: Revista de Estudiantes de Administración de Empresas*, 13.
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/ensayos/article/view/113809>
- Castro Mori, K. O., & Delgado Bardales, J. M. (2020). Gestión del talento humano en el desempeño laboral: Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo 2020. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 684-703.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.107
- Castro, M. F. G. (2021). La gestión de talento humano y su influencia en el desempeño laboral para el éxito de las empresas. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(8), 318-329. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8042592>
- Charria Ortiz, V, H, Romero-Caraballo, M , & Sarsosa-Prowesk, K (2022). Bienestar laboral y condiciones de trabajo en docentes de primaria y secundaria. *CES Psicología*, 15(3), 63-80. Epub October 21, 2022.<https://doi.org/10.21615/cesp.5984>
- Chávez, A. E., Mansilla, L. A., & Valdés, M. (2023). *Características de la cultura organizacional para la transformación digital en Pymes*. [Tesis de grado, Universidad de Bilbao] Repositorio Institucional
http://biblio.unvm.edu.ar/opac_css/index.php?lvl=cmspage&pageid=9&id_notice=46210

- Chiavenato, I. (2017). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones* (10.ª ed.). McGraw-Hill.
- Congreso de la República de Colombia. (2008). Ley 1266 de 2008: Por la cual se dictan disposiciones sobre el Habeas Data en el Sistema Financiero.
- Congreso de la República de Colombia. (2014). Ley 1712 de 2014: Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Nacional.
- Congreso de la República de Colombia. (2019). Ley 1581 de 2012: Por medio de la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- Congreso de la República de Colombia. (2020). Ley 1341 de 2009: Por la cual se regula el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones en Colombia.
- Contreras Contreras, F. & Olaya Guerrero, J. (2025). Revolucionando el Desarrollo Organizacional: La Influencia de la Inteligencia Artificial en la Transformación Empresarial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 8120-9139.
- Corvalan, J. G. (2019). El impacto de la Inteligencia Artificial en el trabajo. *Revista De Direito Econômico E Socioambiental*, 10(1), 35–51.
<https://doi.org/10.7213/rev.dir.econ.soc.v10i1.25870>
- Cruz-Silva, J., & Gordillo-Pérez, S. (2022). Inteligencia artificial en el campo laboral: conflicto de rol y bienestar. *Redmarka. Revista De Marketing Aplicado*, 26(1), 52–61.
<https://doi.org/10.17979/redma.2022.26.1.9041>
- Cuenca Masache, B., Barona Segovia, M. & Sánchez Sani, V. (2024). Estudio sobre cómo la transparencia en los procesos de contratación pública puede mejorar la eficiencia y reducir la corrupción. *Ciencia Latina*, 8(4), 9973-9992. DOI:
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13144
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). *Artificial intelligence for the real world*. Harvard Business Review, 96(1), 108–116.

- Del Do, A. M., Villagra, A., & Pandolfi, D., (2023). Desafíos de la Transformación Digital en las PYMES. *Informes Científicos Técnicos - UNPA*, 15(1), 200–229.
<https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v15.n1.941>
- Del Toro Reyes, L., & López Alfonso, J. E. (2023). La inteligencia artificial y la gestión de los recursos humanos. *GADE: Revista Científica*, 3(4), 289-298. Recuperado a partir de <https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/view/253>
- Deloitte. (2020). *2020 Global Human Capital Trends: Leading the social enterprise—Reinvent with a human focus*. Deloitte Insights.
<https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/human-capital-trends/2020.html>
- Espinoza, A. & Quinapanta, M. (2022). Modelo de gestión del clima organizacional como estrategia de mejora del desempeño laboral. *Revista de Investigación Enlace Universitario*, 21(1), 26-39. DOI: <https://doi.org/10.33789/enlace.21.1.106>
- Espitia, P. A. G., & Rodríguez, A. M. (2022). Análisis sobre marcos regulatorios internacionales sobre en la evolución de la inteligencia artificial (2008-2018). (2022). *Punto De Vista*, 13(20), 127-144. <https://doi.org/10.15765/pdv.v13i20.3459>
- Estrada Carrera, F. (2023). Reemplazo de personal humano por inteligencia artificial: ventajas y desventajas. *Investigación & Negocios*, 15(25), 31 - 38.
<https://doi.org/10.38147/invneg.v15i25.213>
- Fajardo Vargas, J. (2023). Inteligencia artificial aplicada al proceso de selección de personal. *Polo del Conocimiento*, 8(9), 726-740. doi:<https://doi.org/10.23857/pc.v8i9.6047>
- Fernández Montaña, J. (2023). *La inteligencia artificial, la industria 4.0 y su impacto en el empleo en Colombia*. [Tesis de grado, Corporación Unificada Nacional de Educación Superior-CUN]. URI: <https://repositorio.cun.edu.co/handle/cun/6078>
- Fiedler, F. (1964). A Contingency Model of Leadership Effectiveness. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 1, pp. 149-190). New York: Academic Press.
[https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60051-9](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60051-9)

- Fracica Ovalle, N y Roza Bejarano, A. (2022). *Evaluación del proceso de reclutamiento y selección implementando inteligencia artificial*. [Tesis de grado, Universidad Santo Tomás] Repositorio Institucional <http://hdl.handle.net/11634/48606>
- Gaete Quezada, R. (2023). Retos estratégicos de transformación digital para universidades estatales. Una responsabilidad social universitaria. *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 27(2), 1–22.
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v27i2.23452>
- García, J. G. (2023). Ciudadanía, interculturalidad e investigación: Simbiosis social para el desarrollo regional desde una visión transdisciplinaria. *Revista Científica CIENCIAEDUC*, 10(1), 1-16. <https://portal.amelica.org/ameli/journal/480/4803731020/>
- Gobierno de Colombia. (2021). Decreto 1078 de 2021: Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- González García, C. (2023). *Impacto de la inteligencia artificial en la toma de decisiones de selección de personal: Una revisión integrativa* [Tesis de grado, Universidad Miguel Hernández de Elche] <https://hdl.handle.net/11000/32183>
- Granados Ferreira, J. (2022). Análisis de la inteligencia artificial en las relaciones laborales. *Revista CES Derecho*, 13(1), 111-132. Epub June 07, 2022. <https://doi.org/10.21615/cesder.6395>
- Guaña-Moya, J., & Chipuxi-Fajardo, L. (2023). Impacto de la inteligencia artificial en la ética y la privacidad de los datos. *RECIAMUC*, 7(1), 923-930.
[https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(1\).enero.2023.923-930](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.923-930)
- Guerrero, G., & Guerrero, C. (2020). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria.
- Herrera Pérez, J. C., Romero Palomino, E. E. R. P., y Ochoa Londoño, E. D. (2022). Infraestructura tecnológica en tres instituciones educativas públicas en Colombia. *Revista Perspectivas*, 7(2). <https://doi.org/10.22463/25909215.3643>

- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15–25. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>
- Kotter, J. P. (2007). Leading change: Why transformation efforts fail. In *Museum management and marketing* (pp. 20-29). Routledge.
- Kotter, J. P. (2012). *Leading change*. Harvard Business Review Press.
- León Manrique, A. P., & Rodríguez Cuba, A. A. (2023). *Relación entre liderazgo y clima laboral en un ambiente organizacional: Una revisión aplicada*. [Tesis de grado, Universidad de Lima] Repositorio Institucional <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/18239>
- León Varela, B. F., Arroyo Carrillo, L. A., Vargas Montealegre, A. R., & Reigosa Lara, A. (2024). Inteligencia artificial para los procesos de Gestión del Talento Humano. *Dominio De Las Ciencias*, 10(4), 182–203. <https://doi.org/10.23857/dc.v10i4.4057>
- Lewin, K. (1947). Frontiers in Group Dynamics: Concept, Method and Reality in Social Science; Social Equilibria and Social Change. *Human Relations*, 1(1), 5-41. <https://doi.org/10.1177/001872674700100103>
- López Guayazan, J. (2022). *Resolución de conflictos y trabajo en equipo en las organizaciones desde la seguridad y la salud en el ámbito laboral*. Trabajo de Grado. Universidad Militar Nueva Granada
- Medina-Chicaiza, P., Chango-Guanoluisa, M., Corella-Cobos, M., & Guizado-Toscano, D. (2022). Transformación digital en las empresas: una revisión conceptual. *Journal of Science and Research*, 7(CININGEC II), 756-769. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/2804>
- Mera Loor, M., Cruz Arteaga, K. & Zambrano Zambrano, E. (2021). El liderazgo y su importancia en las organizaciones. *Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación RILCO DS*, 15.

- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Montaña, I. L., Moreno, I. V. & Suárez, C. A. (2019). *The adaptation of human management against artificial intelligence*. [Tesis de grado, Universidad EAN] Repositorio Institucional <http://hdl.handle.net/10882/10173>
- Moore, P. V. (2019). Inteligencia artificial en el entorno laboral. Desafíos para los trabajadores. *El trabajo en la era de los datos*, 93-105.
- Moraga, E. H., Patiño-Vanegas, J. C., Espinosa, M. R. M., Moreno-López, G., Valencia, J., Benjumea-Arias, M., & Santos, G. S. (2024). Tendencias investigativas en la aplicación de la inteligencia artificial en las relaciones laborales. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E69), 492-505.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9915912>
- Morales Cardona, G. (2020). *Revisión teórica clima organizacional y relación con satisfacción laboral y desarrollo humano*. [Tesis de grado, Universidad Católica de Pereira] Repositorio Institucional <http://hdl.handle.net/10785/6849>
- Nel Paéz, P., Jiméñez, W. G., & Buitrago, J. D. (2021). Las teorías de la competitividad: una síntesis. *Revista Republicana*, 31, 119-144.
<https://ojs.urepublicana.edu.co/index.php/revistarepublicana/article/view/780>
- Ortiz, K. (2021). *Importancia del departamento de talento humano y la estructura de los perfiles de cargo en las organizaciones* [Tesis de grado, Universidad Militar Nueva Granada] <http://hdl.handle.net/10654/38459>
- Páez-Gabriunas, I., Sanabria, M., Gauthier-Umaña, V., Méndez-Romero, R. A., Rivera Virgüez, L., Anzola, D., & Saucedo Meza, G. M. (2022). *Transformación digital en las organizaciones*. Editorial Universidad del Rosario.
<https://doi.org/10.12804/urosario9789587848366>
- Palacios Samame, C. A. (2024). *Estrategias de clima laboral y desempeño efectivo en la unidad de recursos humanos universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, 2024*. [Tesis de grado,

Universidad Señor de Sipán] Repositorio Institucional
<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/12823>

- Papic-Domínguez, K. (2019). Medios de comunicación organizacional interna en colegios públicos, Chile. *Alteridad. Revista de Educación*, 15(2), 241-255, <https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.08>
- Pardiñas Remeseiro, S. (2020). *Inteligencia Artificial: un estudio de su impacto en la sociedad*. [Trabajo de fin de Grao. Universidade da Coruña] <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/28479>
- Parra, N.. (2022). Desafíos de la inteligencia artificial en el capital humano organizacional. *CICAG: Revista del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 19(2), 72-90 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9253643>
- Pedraza Caro, J. D. (2023). *La inteligencia artificial en la sociedad: explorando su impacto actual y los desafíos futuros*. [Tesis de grado, E.T.S. de Ingenieros Informáticos (UPM), Boadilla del Monte]. <https://oa.upm.es/75068/>
- Peretó Rovira, A. (2023). *Evolución e impacto de la inteligencia artificial desde una perspectiva económica: una mirada global, europea y regional*. [Tesis de grado, Universidad de Alicante] <http://hdl.handle.net/10045/136484>
- Pereyra, L. (2022). *Metodología de la investigación*. Klik.
- Pérez Arguedas, C. (2021). *Relación entre Clima y Compromiso Organizacional en los trabajadores administrativos de una sede de una Universidad Privada de Lima*. [Tesis de grado, Universidad Ricardo Palma]. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/4526>
- Pérez González, Álvaro R., Villegas Estévez, C. J., Cabascango Jaramillo, M. J. C., & Soria Flores, E. R. (2023). Inteligencia artificial como estrategia de innovación en empresas de servicios: Una revisión bibliográfica. *Revista Publicando*, 10(38), 74-82. <https://doi.org/10.51528/rp.vol10.id2359>

- Pérez, Y. S., Sanabria, J. R., & Núñez, W. N. (2023). *Use of Artificial Intelligence as Support in the Colombian Educational Field: A Bibliometric Analysis*. *Migration Letters*, 20, 173-186.
- Pilligua Lucas, C. Y Arteaga Ureta, F. (2019). El clima laboral como factor clave en el rendimiento productivo de las empresas. estudio caso: Hardepex Cía. Ltda. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, XV(28).
- Pinto Molina, S., & Granja Altamirano, K. (2023). El impacto económico de la inteligencia artificial y la automatización en el mercado laboral. *Revista Científica Kosmos*, 2(1), 51–63. <https://doi.org/10.62943/rck.v2n1.2023.44>
- Reyes Barrios, S. A., & Ponce Yactayo, D. L. (2023). Estrés laboral y clima organizacional en una unidad de gestión educativa local. *REVISTA EDUSER*, 10(1), 44–51. <https://doi.org/10.18050/eduser.v10n1a4>
- Ríos Mórolo, J, Zabala Pareja, K y Negrete Isaza, J. (2024). *Incidencia de la tecnología en la gestión del talento humano: equilibrio vital*. [Tesis de grado, Universidad Cooperativa de Colombia] Repositorio institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.12494/56126>
- Ripani, L., Soler, N., Kugler, A., Kugler, M., y Rodrigo, R. (2020). *El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe: ¿Cuál es el impacto de la automatización en el empleo y los salarios?* <https://doi.org/10.18235/0002960>
- Rodríguez Hernández, S. M. (2024). *La Inteligencia Artificial aplicada al área de recursos humanos: una aproximación al estado del arte de la cuestión*. [Tesis de grado, Universidad EADIT] Repositorio Institucional <https://hdl.handle.net/10784/34433>
- Rodríguez Vásconez, A. I., & Meneses Estacio, D. C. (2024). *Clima y cultura organizacional en la era digital: transformación y adaptación en los nuevos escenarios laborales*. [Tesis de grado, Universidad Internacional Sek]. Repositorio Institucional <http://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/5340>
- Rodríguez-Alegre, L R, Calderón-De-Los-Ríos, H, Hurtado-Zamora, M M, & Ocaña-Rodríguez, Á, W. (2023). Inteligencia artificial en la gestión organizacional: Impacto y realidad

- latinoamericana. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(Supl. 1), 226-241.
Epub 05 de junio de 2024. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2782>
- Ruiz, R. B., & Velásquez, J. D. (2023). Inteligencia artificial al servicio de la salud del futuro. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 34(1), 84-91.
<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.12.001>
- Ruiz-Carta, E. (2021). Emprendimiento y artesanías: una revisión de la literatura desde la teoría basada en recursos y capacidades. *Revista Científica Anfibios*, 4(1), 27-33.
<https://doi.org/10.37979/afb.2021v4n1.81>
- Salas-Pilco, S. & Yang, Y. (2022) Artificial intelligence applications in Latin American higher education: a systematic review. *Int J Educ Technol High Educ* **19**, 21,
<https://doi.org/10.1186/s41239-022-00326-w>
- Salazar Pazmiño, R. S., Toledo Andrade, A. S., & Andrade Montalvo, F. F. (2023). Disrupción tecnológica en la gestión del Talento Humano. *Journal of Science and Research*, 8(1), 178–197. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/2857>
- Siesquen, F., & Mondragon, H. (2023). *Los factores motivacionales e higiénicos de la teoría de herzberg en la empresa textil multiservicios astolingon sac*. [Tesis de grado] Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/11723>
- Silva, M. C. (2023). *Cultura organizacional: herramienta para minimizar los efectos de la digitalización en el talento humano de las empresas*. [Tesis de grado, Universidad Pontificia Bolivariana] <http://hdl.handle.net/20.500.11912/11299>.
- Size, A. I. M. Share & Trends Analysis Report By Solution, By Technology (Deep Learning, Machine Learning, NLP, Machine Vision, Generative AI), By Function, By End-use, By Region, And Segment Forecasts, 2024–2030. *Grand View Research: web site*. URL: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/artificial-intelligence-ai-market> (accessed 28.05. 2024).
- Solano Hernández, J. & Soriano Ávila, J. (2024). El uso de la inteligencia artificial en la gestión empresarial para la toma de decisiones en la planeación de desplazamiento del material de

lento movimiento. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, V(4), DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2499>

Suárez Campas, María Soledad, Álvarez Medina, María Trinidad, & Vásquez Torres, María del Carmen. (2020). La Cultura Organizacional a través de las teorías organizacionales: nacimiento, crecimiento y madurez. *Revista San Gregorio*, (40), 145-156. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i40.1387>

Téllez Carvajal, E. (2023). La Tecnología y la Inteligencia Artificial al servicio del proceso. Colex, Madrid, 2023, 336 páginas. *SCIENTIA*, 9(1), 175–177. <https://doi.org/10.12795/IESTSCIENTIA.2023.i01.11>

Ténes Trillo, E. (2023) *Impacto de la Inteligencia Artificial en las Empresas*. Trabajo de Grado. Universidad Politécnica de Madrid.

Tenés Trillo, E. (2023). *Impacto de la inteligencia artificial en las empresas* [Trabajo de fin de grado, E.T.S. de Ingenieros Informáticos, Universidad Politécnica de Madrid]. Archivo Digital UPM.

TintaTIC. (2022). *En Colombia, una de cada cuatro empresas usa Inteligencia Artificial*. TintaTIC. <https://tintatic.com/en-colombia-una-de-cada-cuatro-empresas-usa-inteligencia-artificial/>

Uchofen, G. (2023). *Clima laboral, basado en la teoría de Litwin y Stringer, en los colaboradores administrativos de la Universidad San Martín de Porres filial norte, Pimentel, marzo 2019*. [Tesis de grado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo] Repositorio institucional <http://hdl.handle.net/20.500.12423/6421>

Urzola, M. (2020). Métodos inductivo, deductivo y teoría de la pedagogía crítica. *Revista Crítica Transdisciplinar*, 3(1), 36-42. <https://petroglifosrevistacritica.org.ve/wp-content/uploads/2020/08/D-03-01-05.pdf>

Valor Yébenes, J. A. (2024) «Alan Turing y el origen de la inteligencia artificial: la superación de la intuición», *Naturaleza y Libertad*. *Revista de Estudios Interdisciplinarios*, (18). doi: 10.24310/nyl.18.2024.19496.

- Vera Salavarría, S. P. ., & Pico Bazurto, S. P. . (2024). Inteligencia artificial en el desarrollo administrativo de la empresa moderna . *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 6(2), 264–282. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v6i2.1046>
- Vilar, L. G., Castro, S. P. A., & Vidal, G. G. (2021). Teoría de factores de Herzberg: experiencia en establecimiento detallista de Ecuador. *Mundo recursivo*, 4(2), 25-48. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8473084>
- Villasano Jain, M. L., Cuellar Hernández, H., Reyes Rizo, R. A., & Roesner García, H. E. (2021). Repercusión de la inteligencia artificial en el ámbito de la gestión del talento humano en las organizaciones: *Revista RELAYN- Micro Y Pequeña Empresa En Latinoamérica*, 5(3), 62–77. <https://doi.org/10.46990/relayn.2021.5.3.185>

ANEXOS

Anexo A Encuesta: Gestión Del Talento Humano, Clima Organizacional Y Tecnología

CATEGORÍA 1: Gestión del Talento Humano

Propósito: Indagar sobre los procesos actuales de selección, desarrollo, evaluación y retención del talento humano.

1. ¿Cómo describiría actualmente los procesos de selección y vinculación del personal en la institución?

- a) Muy estructurados y transparentes
- b) Adecuados, pero con áreas por mejorar
- c) Poco estructurados y sin criterios claros
- d) No tengo información suficiente

2. ¿Qué estrategias utilizan para el desarrollo y la capacitación del talento humano?

- a) Programas de formación continua y actualizaciones periódicas
- b) Talleres y capacitaciones esporádicas
- c) Autoformación voluntaria sin programas institucionales definidos
- d) No se realizan actividades de capacitación

3. ¿Existe un sistema formal de evaluación del desempeño? ¿Cómo se lleva a cabo?

- a) Sí, con evaluaciones periódicas y criterios claros
- b) Sí, pero de manera informal o esporádica
- c) No existe un sistema definido
- d) No tengo conocimiento al respecto

4. ¿Qué acciones implementa la institución para retener a su personal clave?

- a) Planes de incentivos económicos y/o reconocimientos
- b) Oportunidades de ascenso y desarrollo profesional
- c) Buen clima laboral como principal estrategia

d) No se evidencian acciones específicas

5. ¿Considera que hay debilidades o vacíos en la gestión del talento humano?

- a) Sí, en la selección y vinculación del personal
- b) Sí, en la capacitación y desarrollo profesional
- c) Sí, en la evaluación del desempeño y retención
- d) No identifico debilidades significativas

CATEGORÍA 2: Clima Organizacional

Propósito: Explorar el ambiente laboral, la comunicación interna, el liderazgo y las relaciones interpersonales.

6. ¿Cómo describiría el ambiente de trabajo en su área o dependencia?

- a) Muy positivo y colaborativo
- b) Aceptable, pero con tensiones ocasionales
- c) Poco favorable, con conflictos frecuentes
- d) No aplica / No deseo responder

7. ¿Qué tan efectivas considera las estrategias de comunicación interna en la institución?

- a) Muy efectivas y oportunas
- b) Moderadamente efectivas
- c) Poco efectivas o confusas
- d) No conozco las estrategias de comunicación

8. ¿Cómo percibe el estilo de liderazgo ejercido?

- a) Participativo y motivador
- b) Autoritario y poco abierto a sugerencias
- c) Delegativo, con poca supervisión
- d) No tengo suficiente información

9. ¿Existen espacios institucionales para la participación, el reconocimiento o la resolución de conflictos?

- a) Sí, y son efectivos
- b) Sí, pero no son efectivos
- c) No existen espacios formales
- d) No estoy seguro/a

10. ¿Cuáles cree que son las principales fortalezas y debilidades del clima organizacional actual? (puede marcar más de una)

- a) Fortalezas: Buen compañerismo y colaboración
- b) Fortalezas: Liderazgo cercano y apoyo directivo
- c) Debilidades: Falta de comunicación efectiva
- d) Debilidades: Conflictos no resueltos

CATEGORÍA 3: Tecnología e Innovación en Gestión

Propósito: Evaluar el nivel de incorporación de herramientas digitales y la apertura hacia tecnologías de IA.

11. ¿Qué herramientas tecnológicas se utilizan actualmente en los procesos de gestión del talento humano?

- a) Software especializado en RR.HH. (ej. SAP, Oracle)
- b) Herramientas básicas (Excel, correo electrónico)
- c) Sistemas mixtos (manuales y digitales)
- d) No se utilizan herramientas tecnológicas

12. ¿Tiene conocimiento o experiencia previa con herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la gestión administrativa?

- a) Sí, experiencia directa
- b) Solo conocimiento teórico
- c) No tengo experiencia ni conocimiento
- d) No estoy interesado en este tema

13. ¿Cómo considera que la IA podría apoyar los procesos de talento humano en la institución? (puede marcar más de una)

- a) Automatizando procesos de selección y evaluación
- b) Mejorando la toma de decisiones con análisis predictivos
- c) Personalizando la formación y capacitación
- d) No considero que sea útil en estos procesos

14. ¿Qué desafíos o resistencias imagina frente a la incorporación de estas tecnologías?
(puede marcar más de una)

- a) Resistencia del personal al cambio
- b) Falta de capacitación en el uso de nuevas tecnologías
- c) Costos elevados de implementación
- d) No identifico grandes desafíos

15. ¿Qué aspectos considera fundamentales para que una implementación de IA sea efectiva y aceptada en la institución? *(puede marcar más de una)*

- a) Capacitación previa del personal
- b) Transparencia en los procesos automatizados
- c) Asegurar la confidencialidad y protección de datos
- d) Contar con apoyo directivo sólido

CATEGORÍA 4: Percepción sobre el cambio e innovación organizacional

Propósito: Conocer la disposición institucional hacia el cambio y la innovación en los procesos internos.

16. ¿Qué tan abierta considera que es la institución frente a procesos de cambio e innovación?

- a) Muy abierta y receptiva
- b) Parcialmente abierta
- c) Poco abierta y conservadora
- d) No tengo claridad sobre esto

17. ¿La comunidad universitaria está preparada para una transformación digital en la gestión administrativa?

- a) Sí, completamente
- b) Parcialmente, requiere mayor capacitación
- c) No, hay muchas limitaciones y resistencias
- d) No tengo opinión

18. ¿Cuáles oportunidades de mejora identifica en los procesos actuales que podrían abordarse con tecnología? (puede marcar más de una)

- a) Reducción de tiempos en trámites administrativos
- b) Mejor control y seguimiento de procesos
- c) Fortalecimiento de la comunicación interna
- d) No identifico oportunidades significativas

19. ¿Qué condiciones cree necesarias para que un plan estratégico de IA sea exitoso en esta sede? (puede marcar más de una)

- a) Capacitación técnica del personal
- b) Asignación de recursos económicos suficientes
- c) Cambio de cultura organizacional
- d) Acompañamiento de expertos en IA

20. ¿Desea agregar alguna reflexión sobre el uso de tecnologías emergentes en la educación superior y su impacto en la gestión del talento humano?

- a) Sí (escriba su respuesta)
- b) No

Anexo B Formato De Observación

Nombre del observador:**Fecha:****Hora:****Área observada:****Dependencia/Proceso:****Duración de la observación:****Objetivo:** Analizar tendencias y prácticas en el uso de inteligencia artificial para la gestión del talento humano y el clima organizacional en la Universidad Popular del Cesar.**CATEGORÍA 1: USO DE TECNOLOGÍAS DIGITALES EN PROCESOS DE TALENTO HUMANO**

Indicador Observable	Sí/No	Descripción de la evidencia	Comentarios del observador
Uso de plataformas digitales para selección o reclutamiento	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		
Herramientas automatizadas para evaluación del desempeño	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		
Aplicación de encuestas digitales de clima organizacional	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		
Software con componentes de IA para gestión de RRHH	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		
Integración de sistemas con datos analíticos de personal	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		

CATEGORÍA 2: CULTURA ORGANIZACIONAL Y APERTURA A LA INNOVACIÓN

Indicador Observable	Sí/No	Descripción de la evidencia	Comentarios del observador
Evidencias de comunicación clara sobre uso de tecnologías	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		
Participación activa del personal en procesos tecnológicos	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		
Actitudes de colaboración y disposición al cambio	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		
Interacción positiva entre áreas para soluciones digitales	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		
Líderes promoviendo la transformación digital	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		

CATEGORÍA 3: PROCESOS DE MEJORA CONTINUA E INNOVACIÓN EN GESTIÓN

Indicador Observable	Sí/No	Descripción de la evidencia	Comentarios del observador
Registros de evaluación de procesos administrativos	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		
Ajustes recientes basados en análisis de datos o IA	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		
Presencia de buenas prácticas replicadas internamente	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		
Evidencias de benchmarking con otras instituciones	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		
Espacios de reflexión o innovación organizacional	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		

CATEGORÍA 4: AMBIENTE FÍSICO Y DIGITAL DE TRABAJO

Indicador Observable	Sí/No	Descripción de la evidencia	Comentarios del observador
Espacios de trabajo digitalizados o automatizados	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		
Accesibilidad a herramientas TIC por parte del personal	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		
Infraestructura tecnológica funcional y moderna	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		
Cartelera, señalización o guías digitales	<input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>		