.

ESTRATEGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.

Corporación Universitaria Remington.
Nombre de la facultad: Facultad de Ingeniería
Nombre del programa académico: Ingeniería Industrial / Ingeniería Ambiental

Jennifer Geraldine Alvarez Guio
Andrés Felipe Bertel Barba
Wendy Alejandra Carriazo Gámez

Silvana Ruiz Moreno M.Sc.
Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.
2024.

Agradecimientos

Agradecemos a Riopaila castilla por partirnos el acceso a la información y recursos necesarios para el desarrollo de esta investigación que ha sido una colaboración invaluable que nos ha permitido aplicar nuestros conocimientos y entender la importancia del trabajo en equipo y la mejora continua.

.

Tabla de Contenidos

Contenido

Resumen 5
MARCO TEORICO 11
Uso de herramientas digitales en recursos humanos, procesos de selección y contratación. 12
1. Teorías y enfoques clave 13
Teoría de la Adopción Tecnológica 13
Teoría del Capital Humano 13
Modelo de Gestión del Cambio 14
2. Investigaciones previas sobre herramientas digitales en procesos de selección 14
Automatización en el Reclutamiento 14
Reclutamiento Virtual y Entrevistas en Línea 15
Gamificación y Evaluaciones Digitales 15
Herramientas Tecnológicas en Recursos Humanos 16
Reclutamiento Virtual 16
Procesos de Selección Automatizados 17
4. Modelos teóricos y metodológicos 17
MARCO CONCEPTUAL 19
1. Herramientas Tecnológicas 19
2. Reclutamiento Virtual 20
3. Procesos de Selección Automatizados 20
4. Inteligencia Artificial en Recursos Humanos 21
5. Gamificación en la Selección de Personal 22
6. Big Data y Análisis Predictivo en Recursos Humanos 22
7. Evaluación de Desempeño y Feedback Digital 23
8. Plataformas de Entrevistas y Evaluación Virtual 24
Identificación del Problema 25
Impacto de la Problemática 26
METODOLOGÍA 29
Tipo de Investigación 29
Métodos de Recolección de Datos 30
Entrevistas Semiestructuradas 30

Encuestas Cuantitativas 30
Observación Directa: 31
Análisis Documental: 31
Ficha de Observación: 32
Muestra y Selección de Participantes 33
Personal de Recursos Humanos: 33
Empleados que han pasado por el proceso de selección 33
Observación de procesos de selección 34
Análisis Cuantitativo: 34
Análisis Cualitativo 35
Observación: 35
Propuesta de Implementación 42
Diseño de la Herramienta Tecnológica 42
Funcionalidades de la plataforma: 42
Gestión de candidaturas (ATS): 42
Pruebas de selección digitales: 43
Entrevistas virtuales: 43
Análisis predictivo: 44
Ventajas de la plataforma: 44
Reducción de tiempos de contratación 44
Mayor alcance de candidatos: 44
Modelo de Gestión de Pruebas 44
Pruebas de evaluación inicial: 45
Habilidades técnicas: 45
Entrevistas grabadas o en vivo: 45
Plan de Implementación 46
Fase 1: Desarrollo y Personalización: 46
Fase 2: Prueba piloto: 46
Fase 3: Despliegue completo: 47
Entrenamiento y Adaptación 47
Capacitación inicial: 47
Evaluación de Resultados 48
Reducción de errores y sesgos: 49
Bibliografía 55

Resumen

En términos generales Instripet es una empresa dedicada al sector petrolero y minería con la capacidad de mantener 300 colaboradores, y por lo cual la problemática se da por la falta de actualizar las herramientas de trabajos y medios de comunicación, en búsqueda de ofrecer un análisis detallado de eficiencia donde actualmente algunas empresas carecen de dichas herramientas digitales que sean prácticas y eficientes, y con una gran problemática ya que no actualizan sus mecanismos de trabajo, por lo que las empresas aun tienden a implementar mecanismos de prácticas tradicionales que implican un gran desgaste para el personal que compone dicha área, lo que se busca es optar por nuevos comportamientos para que las empresas enfrenten las necesidades siendo relevantes y competitivos. Así mismo impactando en las funciones operativas de la empresa, sino que, también influyendo en la capacidad de enfrentar retos durante los procesos de selección y contratación de personal, diseñando un modelo de gestión de pruebas técnicas por cada área de manera virtual.

Palabras clave: (Eliminación de procesos manuales, Herramientas digitales, Mejora continua, Procesos de selección, Reclutamiento, Virtualidad.)

Abstract

In general terms, Instripet is a company dedicated to the oil and mining sector with the capacity to maintain 300 employees. The issue arises from the lack of updating work tools and communication channels, in an effort to offer a detailed analysis of efficiency. Currently, some companies lack digital tools that are practical and efficient, leading to a significant problem as they fail to update their working mechanisms. As a result, companies still tend to implement traditional practices that cause great strain on the staff in these areas. The goal is to adopt new behaviors so that companies can address needs while remaining relevant and competitive. This not only impacts the operational functions of the company but also influences the ability to face challenges during the selection and recruitment processes, by designing a model for managing technical tests virtually for each area.

Keywords: *(Elimination of manual processes, Digital tools, Continuous improvement, Selection processes, Recruitment, Virtuality.)*

INTRODUCCION

En la actualidad, el entorno empresarial está experimentando una transformación digital acelerada que impacta todos los procesos organizacionales, incluidos los de recursos humanos (RRHH). Las herramientas tecnológicas han demostrado ser fundamentales para mejorar la eficiencia operativa, optimizar la gestión del talento y reducir costos en diversas actividades empresariales. En particular, el proceso de selección y contratación de personal es crucial para garantizar que las organizaciones cuenten con el capital humano adecuado. Sin embargo, el proceso tradicional de reclutamiento y selección enfrenta diversos desafíos, entre ellos, largos períodos para encontrar candidatos adecuados, falta de un sistema de gestión eficiente que agilice la evaluación y toma de decisiones, así como los errores humanos en las entrevistas y evaluaciones, lo que puede afectar negativamente la calidad de las decisiones de contratación (Pérez Púa, 2023).

A pesar de los beneficios que ofrecen, muchas empresas aún tienen un uso limitado de las tecnologías en los procesos de RRHH. A menudo, estas herramientas, como plataformas de entrevistas virtuales, sistemas de seguimiento de aplicaciones (ATS) o la inteligencia artificial (IA) para la evaluación de candidatos, no se

implementan de manera efectiva (Canales Hernández, 2021). Esto crea una brecha entre las capacidades tecnológicas que podrían tener las empresas y la realidad de su implementación en los procesos de selección. Este contexto plantea la necesidad de optimizar los procesos de selección mediante la incorporación de herramientas tecnológicas que mejoren la calidad de las decisiones, reduzcan los tiempos de reclutamiento y hagan los procesos más eficientes (Hanze Andrade, 2020).

La investigación se enfoca en la identificación y propuesta de herramientas tecnológicas que pueden mejorar los procesos de selección y contratación en las empresas. La implementación de estas tecnologías tiene varios beneficios clave. En primer lugar, permite la optimización de la eficiencia, ya que herramientas como los ATS, las plataformas de entrevistas virtuales y las soluciones basadas en IA pueden automatizar tareas repetitivas, como la clasificación de currículos y la programación de entrevistas, reduciendo significativamente los tiempos de contratación. En segundo lugar, mejora la calidad de las decisiones al minimizar los sesgos humanos en el proceso de selección, ya que la tecnología puede analizar a los candidatos de manera objetiva y basada en criterios específicos, garantizando una selección más precisa y adecuada a las necesidades del puesto (Salazar Ortiz, 2024). Además, estas herramientas permiten reducir los tiempos de reclutamiento, lo que es esencial en mercados laborales altamente competitivos, donde la rapidez es crucial para captar talento.

El uso de tecnologías avanzadas no solo mejora los procesos internos, sino que también tiene un impacto positivo en la competitividad de las empresas en el mercado laboral. Organizaciones que adoptan prácticas innovadoras en RRHH y utilizan tecnología avanzada atraen a candidatos más cualificados y refuerzan su imagen como empleadores modernos y progresistas (García Orellana, 2024). Además, la adopción de herramientas tecnológicas en los procesos de selección no solo responde a una necesidad interna, sino que también permite a las empresas adaptarse a las tendencias globales. En un mundo cada vez más digitalizado, las organizaciones deben ser capaces de alinearse con estas tendencias para seguir siendo competitivas y relevantes en el mercado (García Zapata, 2024).

Por lo tanto, esta investigación tiene un impacto estratégico significativo. Al proponer la implementación de herramientas tecnológicas en los procesos de selección y contratación, se busca ofrecer a las empresas soluciones que optimicen la eficiencia operativa, mejoren la calidad de las decisiones de contratación y reduzcan los tiempos de reclutamiento, todo lo cual les permitirá mantenerse competitivas y preparadas para los desafíos de un mercado laboral en constante cambio. Con ello, las empresas podrán no solo mejorar su proceso de selección, sino también adaptarse a un entorno cada vez más digitalizado y competitivo (Pérez Rodríguez, 2005).

El informe se estructura en varias secciones clave para abordar la implementación de herramientas tecnológicas en los procesos de selección y contratación de personal.

Comienza con la introducción, donde se contextualiza el tema y se presentan los objetivos de la investigación. A continuación, el marco teórico revisa las teorías y conceptos relacionados con el uso de tecnologías en recursos humanos. El planteamiento del problema describe las deficiencias actuales en los procesos de selección y los impactos negativos de la falta de herramientas digitales. En la metodología, se detallan los métodos y herramientas utilizadas para la recolección de datos, así como el análisis de los resultados. El diagnóstico y análisis de oportunidades de mejora examina el estado actual y las oportunidades de digitalización. La propuesta de implementación presenta la solución tecnológica diseñada, su gestión y plan de implementación. En los resultados esperados, se destacan los beneficios de la propuesta, mientras que las conclusiones sintetizan los hallazgos y proporcionan recomendaciones para la mejora continua.

MARCO TEORICO

El marco teórico de esta investigación se enfoca en la integración de herramientas tecnológicas en los procesos de selección y contratación de personal, un tema cada vez más relevante en un mundo empresarial que demanda mayor eficiencia y adaptabilidad. La revisión de literatura explora diversas teorías y estudios previos que destacan los beneficios y desafíos del uso de tecnología en recursos humanos. Se han identificado investigaciones que sugieren que las herramientas digitales pueden mejorar la precisión y rapidez en la selección de candidatos, además de optimizar los costos y tiempos asociados a los procesos tradicionales de reclutamiento (de Haro García, 2024). También se ha documentado cómo la virtualización de estos procesos, especialmente a través de plataformas de reclutamiento y entrevistas digitales, puede eliminar barreras geográficas y aumentar el acceso a una mayor diversidad de candidatos (Chiriboga Mendoza, 2020).

La definición de conceptos clave es esencial para entender los alcances de la propuesta. "*Herramientas tecnológicas*" se refiere a plataformas y aplicaciones digitales utilizadas en la gestión de recursos humanos, como sistemas de gestión de candidatos (ATS), pruebas psicométricas en línea, y software para la automatización de tareas administrativas (Rea Masabanda, 2024). El término "reclutamiento virtual" engloba el uso de tecnologías digitales para atraer, evaluar y seleccionar candidatos sin la necesidad de interacción presencial. Por su parte, "procesos de selección automatizados" hace

referencia a la implementación de sistemas que realizan tareas como el cribado de CVs, la programación de entrevistas o la evaluación de habilidades de forma automática y eficiente (Ligarreto Avendaño, 2024).

En cuanto a los modelos teóricos y metodológicos, diversos estudios han utilizado enfoques basados en la teoría de la gestión del cambio para integrar nuevas tecnologías en los procesos de recursos humanos, como el modelo de adopción de tecnología de Davis (1989), que destaca la percepción de utilidad y facilidad de uso como factores críticos para la implementación exitosa. Asimismo, se han aplicado modelos de investigación cualitativa y cuantitativa para evaluar el impacto de estas tecnologías en la productividad organizacional y la satisfacción de los empleados.

Uso de herramientas digitales en recursos humanos, procesos de selección y contratación.

En las últimas décadas, el impacto de las tecnologías digitales en los procesos organizacionales ha transformado significativamente la gestión de recursos humanos, especialmente en los procesos de selección y contratación de personal. Las organizaciones, conscientes de la necesidad de optimizar tiempos y costos, están recurriendo a herramientas digitales para automatizar y mejorar la eficiencia de estos procesos (Aguilar Jiménez, 2010). A continuación, se expone una revisión detallada de

teorías, investigaciones previas y conceptos clave que sustentan la propuesta de implementar herramientas tecnológicas en la gestión de recursos humanos.

1. Teorías y enfoques clave

Teoría de la Adopción Tecnológica

La Teoría de la Adopción de Tecnología de Davis (1989) proporciona un marco útil para entender cómo las organizaciones adoptan nuevas tecnologías. Este modelo se enfoca en dos dimensiones principales: la percepción de utilidad y la facilidad de uso. Según Davis, las personas y organizaciones adoptan tecnologías cuando perciben que estas mejorarán su desempeño (utilidad) y que su uso será sencillo y no requerirá de un esfuerzo significativo (facilidad) (Cataldo Cataldo, 2016). En el contexto de recursos humanos, esta teoría explica cómo las empresas pueden evaluar las herramientas digitales en función de su capacidad para mejorar la eficiencia de los procesos de selección y contratación.

Teoría del Capital Humano

La Teoría del Capital Humano (Becker, 1964) argumenta que las inversiones en la educación y la capacitación de los empleados son esenciales para mejorar el desempeño de la organización. En este sentido, las herramientas digitales en los procesos de selección pueden ser vistas como una forma de optimizar la inversión en recursos humanos, ayudando a las empresas a identificar a los candidatos más capacitados,

eliminando sesgos y reduciendo los costos operacionales asociados con la contratación (Lindahl, 2014).

Modelo de Gestión del Cambio

La Gestión del Cambio Organizacional, particularmente el modelo de Kotter (1996), ha sido ampliamente utilizado para gestionar la integración de nuevas tecnologías en las empresas. Este modelo establece ocho etapas clave para implementar cambios exitosos, desde la creación de una urgencia hasta la consolidación de los cambios realizados (Sevilla, 2023). En el contexto de recursos humanos, este enfoque ayuda a guiar la transición hacia un sistema de selección y contratación digitalizado, asegurando que tanto los empleados como los empleadores se adapten de manera efectiva a las nuevas herramientas tecnológicas.

2. Investigaciones previas sobre herramientas digitales en procesos de selección

Automatización en el Reclutamiento

Diversos estudios han documentado los beneficios de automatizar el proceso de reclutamiento mediante herramientas digitales, como los sistemas de seguimiento de candidatos (ATS por sus siglas en inglés). Según un informe de (Tambe, 2019) los ATS permiten a las organizaciones gestionar grandes volúmenes de candidaturas, realizar un

filtrado automático de los CVs, y facilitar la coordinación de entrevistas, reduciendo significativamente el tiempo invertido por los reclutadores. Este tipo de herramientas también contribuye a mejorar la calidad de las decisiones al basarse en algoritmos que filtran de manera más objetiva los candidatos adecuados para una posición (Wallace, 2019).

Reclutamiento Virtual y Entrevistas en Línea

Otro avance significativo en los procesos de selección es el uso de plataformas de entrevistas virtuales. La investigación de (Baum, 2020) resalta que las entrevistas en línea no solo eliminan barreras geográficas, sino que también permiten a las organizaciones evaluar a los candidatos con mayor flexibilidad. Las plataformas como Zoom y Skype se han convertido en herramientas estándar, especialmente tras la pandemia de COVID-19, cuando la necesidad de realizar procesos de selección a distancia se aceleró. Este cambio a la virtualidad ha permitido a las empresas llegar a un mayor número de candidatos y, en muchos casos, incrementar la eficiencia y reducir costos de desplazamiento (Pinto Sarmiento, 2022).

Gamificación y Evaluaciones Digitales

La gamificación también ha emergido como una tendencia en la selección de personal, transformando las evaluaciones tradicionales en experiencias interactivas. Autores como (Silva, 2024) afirman que la integración de la gamificación en las pruebas de selección no solo aumenta la motivación de los candidatos, sino que también permite evaluar de

manera más precisa habilidades cognitivas y comportamentales. Las plataformas que utilizan este tipo de enfoques permiten a las organizaciones obtener una visión más completa de las competencias de los candidatos, mejorando la predicción del desempeño laboral futuro.

3. Conceptos clave en la implementación de herramientas digitales en selección y contratación

Herramientas Tecnológicas en Recursos Humanos

El término "herramientas tecnológicas" en el contexto de recursos humanos hace referencia a los softwares y plataformas que ayudan a automatizar y mejorar diversas tareas en la gestión del talento humano. Estas incluyen, pero no se limitan a, sistemas de gestión de talento, plataformas de aprendizaje en línea, y sistemas de gestión de entrevistas. El uso de estas herramientas permite una mayor precisión, eficiencia y escalabilidad en los procesos de selección, a la vez que minimiza los errores humanos y los sesgos en la contratación (Lopezosa, 2022)

.

Reclutamiento Virtual

El reclutamiento virtual hace referencia a la integración de plataformas tecnológicas para realizar todo el proceso de selección a distancia. Esto incluye desde la publicación de vacantes en portales en línea, pasando por la evaluación digital de candidatos, hasta la realización de entrevistas y la selección final del personal (Rojas, 2010). Las plataformas

de reclutamiento como LinkedIn y Indeed permiten a las empresas acceder a una amplia base de datos de candidatos, lo que facilita la identificación de talento calificado, independientemente de la ubicación geográfica.

Procesos de Selección Automatizados

La automatización en los procesos de selección implica el uso de algoritmos de inteligencia artificial (IA) y aprendizaje automático (machine learning) para evaluar candidatos, gestionar entrevistas y realizar la selección de personal. Según (Vara Fartos, M., 2018), las plataformas que utilizan IA pueden analizar los CVs y aplicar filtros automáticamente, lo que permite a los reclutadores concentrarse en candidatos más alineados con las necesidades de la empresa. Estas plataformas también pueden predecir el ajuste cultural de un candidato dentro de la organización, mejorando la calidad de las contrataciones a largo plazo.

4. Modelos teóricos y metodológicos

En investigaciones similares, se han utilizado diferentes enfoques metodológicos para evaluar la efectividad de las herramientas tecnológicas en la selección de personal. El enfoque cuantitativo es el más común, utilizando encuestas y análisis estadísticos para medir la satisfacción de los empleados y la eficacia de las herramientas implementadas. Sin embargo, también se han adoptado enfoques cualitativos, como entrevistas y estudios

de caso, para explorar en profundidad las experiencias de los usuarios con las herramientas digitales y entender cómo estas impactan en el proceso de selección. La combinación de ambos enfoques permite obtener una visión integral de los efectos y beneficios de estas tecnologías en el ámbito organizacional.

La implementación de herramientas digitales en los procesos de selección y contratación ha demostrado ser una tendencia creciente que mejora la eficiencia, reduce los tiempos de contratación y facilita una toma de decisiones más objetiva. A través de la automatización, la gamificación y la virtualización, las empresas están transformando sus procesos de recursos humanos, optimizando costos y accediendo a una mayor diversidad de candidatos. No obstante, es crucial que las organizaciones comprendan los modelos teóricos y metodológicos que respaldan esta transformación tecnológica, y evalúen de manera continua la efectividad de las herramientas implementadas para maximizar su impacto positivo.

MARCO CONCEPTUAL

En este marco conceptual, se definen los términos clave que sustentan la propuesta de investigación sobre la implementación de herramientas tecnológicas en los procesos de selección y contratación. La comprensión precisa de estos conceptos es esencial para contextualizar y analizar de manera efectiva el impacto de las tecnologías digitales en la gestión de recursos humanos.

1. Herramientas Tecnológicas

Las **herramientas tecnológicas** son plataformas, aplicaciones o sistemas informáticos diseñados para facilitar y optimizar tareas específicas dentro de una organización. En el contexto de recursos humanos, las herramientas tecnológicas abarcan desde software de gestión de talento hasta aplicaciones de automatización que apoyan la gestión de las relaciones con los empleados, el análisis de datos, y la optimización de los procesos de reclutamiento y contratación (Morán, 2017).

Estas herramientas incluyen sistemas como **Sistemas de Gestión de Recursos Humanos (HRMS)**, plataformas de **gestión de candidatos** y **sistemas de seguimiento de candidatos (ATS)**. Su función principal es digitalizar, automatizar y mejorar la eficiencia en los procesos de reclutamiento, selección, evaluación y contratación de personal (Pérez Púa Y. , 2023). Las herramientas tecnológicas permiten reducir el tiempo y los costos operacionales, eliminar errores humanos, y proporcionar datos más precisos para la toma de decisiones (Púa, 2023).

2. Reclutamiento Virtual

El **reclutamiento virtual** hace referencia al uso de plataformas y herramientas digitales para realizar todo el proceso de selección de personal de manera remota, sin la necesidad de interacción presencial. Este enfoque permite a las empresas atraer, evaluar y seleccionar candidatos desde cualquier lugar del mundo, rompiendo barreras geográficas y ofreciendo flexibilidad tanto a los empleadores como a los postulantes.

El reclutamiento virtual involucra el uso de **portales de empleo en línea**, redes profesionales como **LinkedIn**, y plataformas de videoentrevistas, como **Zoom** o **Skype**, para realizar entrevistas y evaluaciones. Además, las pruebas psicométricas, entrevistas de video pregrabadas y otros tipos de evaluaciones digitales han facilitado la expansión de este enfoque. El reclutamiento virtual ha ganado popularidad debido a su conveniencia, su alcance global, y su capacidad para reducir los costos de desplazamiento y organización de entrevistas presenciales (Calero López, 2019).

3. Procesos de Selección Automatizados

Los **procesos de selección automatizados** hacen referencia al uso de tecnologías como **algoritmos de inteligencia artificial (IA)** y **aprendizaje automático (machine learning)** para optimizar y agilizar las distintas etapas del proceso de selección. Este tipo de procesos utiliza sistemas digitales que pueden filtrar aplicaciones, evaluar currículums, realizar entrevistas y pruebas de manera automática, y hasta hacer recomendaciones sobre la idoneidad de un candidato para un puesto determinado (Cantero Galeano, 2021).

La automatización de los procesos de selección reduce significativamente el tiempo invertido en la revisión manual de currículums, mejora la precisión en la elección de los candidatos y elimina el sesgo humano, lo que resulta en una toma de decisiones más objetiva y alineada con las necesidades de la organización. Ejemplos de herramientas utilizadas para automatizar la selección incluyen los **Sistemas de Seguimiento de Candidatos (ATS)** que analizan y clasifican automáticamente los currículums, y las plataformas de **evaluación de competencias en línea**, que permiten aplicar pruebas y generar resultados inmediatos (Arrunátegui Valdiviezo, 2018).

4. Inteligencia Artificial en Recursos Humanos

La **inteligencia artificial (IA)** en recursos humanos se refiere al uso de algoritmos avanzados y software inteligente para realizar tareas de selección, análisis de datos y toma de decisiones relacionadas con la gestión del talento. La IA es capaz de aprender de grandes volúmenes de datos, identificar patrones y predecir el rendimiento futuro de los candidatos. En procesos de selección, se utilizan algoritmos para analizar las respuestas de los candidatos durante entrevistas, evaluar su idoneidad para el puesto y predecir su ajuste cultural dentro de la empresa.

Un ejemplo de aplicación de la IA es el **sistema de recomendación** en plataformas de reclutamiento que, al analizar los perfiles de los candidatos, sugiere aquellos más adecuados para una vacante. La IA también puede mejorar la experiencia

del candidato a través de **chatbots** de reclutamiento, que pueden responder preguntas y guiar a los postulantes en cada etapa del proceso de selección.

5. Gamificación en la Selección de Personal

La **gamificación** en la selección de personal implica la incorporación de elementos de juego en las etapas del proceso de selección. Este enfoque innovador busca hacer que el proceso de evaluación sea más atractivo y dinámico, lo que no solo mejora la experiencia del candidato, sino que también proporciona información adicional sobre sus habilidades cognitivas, resolución de problemas y capacidad para trabajar en equipo (Cano Henao, 2023).

Las plataformas que implementan gamificación incluyen juegos interactivos y simulaciones que permiten evaluar a los candidatos en situaciones que replican desafíos reales en el entorno laboral. Según estudios recientes, la gamificación puede resultar más efectiva que las pruebas tradicionales en medir habilidades como la creatividad, la resolución de problemas y la capacidad para trabajar bajo presión (García Menéndez, 2024).

6. Big Data y Análisis Predictivo en Recursos Humanos

El **Big Data** y el **análisis predictivo** se refieren al uso de grandes volúmenes de datos y herramientas analíticas para prever tendencias y tomar decisiones informadas en la gestión de recursos humanos. En el contexto del reclutamiento, estas tecnologías

permiten predecir el éxito de un candidato basándose en datos históricos y análisis de patrones de contratación anteriores (Lorusso, 2022).

El uso de **análisis predictivo** permite a las organizaciones identificar qué características o experiencias previas están asociadas con el éxito en un puesto determinado. Estas herramientas también pueden predecir el desempeño futuro de un candidato, lo que ayuda a tomar decisiones más fundamentadas y alineadas con las necesidades estratégicas de la empresa.

7. Evaluación de Desempeño y Feedback Digital

Las herramientas de **evaluación de desempeño y feedback digital** permiten realizar un seguimiento continuo del rendimiento de los empleados, lo cual es clave tanto durante como después del proceso de selección. Estas herramientas proporcionan retroalimentación objetiva sobre el desempeño laboral de los empleados y pueden ser utilizadas para personalizar los planes de desarrollo profesional, lo que mejora la retención y el compromiso (Escobar Valencia, 2005).

Además, el **feedback digital** permite que los empleados reciban retroalimentación de manera más rápida y en tiempo real, lo que facilita la mejora continua y la adaptación de los empleados a las expectativas de la organización. Esto contribuye a una mayor alineación entre las capacidades del equipo y los objetivos estratégicos de la empresa.

8. Plataformas de Entrevistas y Evaluación Virtual

Las plataformas de entrevistas virtuales son aplicaciones diseñadas para facilitar la realización de entrevistas a distancia entre empleadores y candidatos. Estas plataformas no solo permiten entrevistas por video en tiempo real, sino que también ofrecen herramientas para grabar entrevistas y aplicar pruebas de evaluación durante la misma. Ejemplos de plataformas populares incluyen HireVue y Spark Hire, que permiten realizar entrevistas estructuradas, evaluaciones de habilidades, y análisis de expresiones faciales para detectar emociones durante la entrevista.

El uso de estas plataformas también facilita la entrevista de video pregrabada, en la cual los candidatos responden a un conjunto de preguntas estándar en su propio tiempo, lo que reduce las barreras horarias y geográficas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Identificación del Problema

En el contexto actual, muchas empresas aún enfrentan desafíos significativos en sus procesos de contratación y reclutamiento de personal debido a la falta de herramientas tecnológicas adecuadas y la dependencia de procesos manuales. Esta situación afecta especialmente a las organizaciones que no han actualizado sus métodos para incorporar soluciones digitales en la gestión de talento, lo que genera una serie de problemas operacionales, organizacionales y de eficiencia.

El principal problema radica en la ineficiencia de los procesos de selección debido a la falta de herramientas digitales para optimizar las etapas de reclutamiento, evaluación y contratación. Los reclutadores aún utilizan currículums en papel o archivos electrónicos dispersos que deben ser revisados manualmente. Este enfoque es muy laborioso y propenso a errores humanos, lo que provoca retrasos en la toma de decisiones y, en consecuencia, en la incorporación de nuevos empleados.

Los procesos manuales también dificultan la automatización de tareas repetitivas como el envío de correos electrónicos de respuesta a candidatos, la clasificación de currículums, o la programación de entrevistas. Esto genera demoras significativas en la selección de candidatos adecuados y aumenta la carga administrativa del equipo de recursos humanos. Los reclutadores pierden tiempo valioso que podría destinarse a tareas

más estratégicas, como la gestión de relaciones con los candidatos y la toma de decisiones basadas en la calidad del perfil.

Además, la falta de sistemas adecuados para la gestión de la información de los candidatos provoca errores en la organización de los datos y en la elaboración de informes. La dificultad de acceder rápidamente a información clave sobre los candidatos, como su historial de entrevistas, evaluaciones anteriores y datos de contacto, genera ineficiencia y desorganización en el flujo de trabajo del equipo de recursos humanos.

Otro aspecto relevante es que las herramientas tradicionales no permiten realizar un seguimiento eficaz de las entrevistas y evaluaciones, ni monitorear el progreso de las solicitudes de empleo de forma centralizada. Los sistemas manuales no permiten a los reclutadores acceder a los datos de manera rápida y sencilla, lo que afecta su capacidad de ofrecer una respuesta ágil a los candidatos.

Impacto de la Problemática

La falta de herramientas tecnológicas en los procesos de contratación y reclutamiento tiene un impacto negativo directo en la eficiencia operativa de la empresa y en su capacidad para atraer, seleccionar y contratar talento calificado. La ineficiencia en el proceso de selección no solo genera una pérdida de tiempo, sino que también aumenta los costos operativos. Los reclutadores deben dedicar horas extra a tareas manuales que podrían automatizarse, lo que incrementa el gasto en recursos humanos y reduce el tiempo disponible para otros proyectos estratégicos.

Este problema también afecta la calidad del reclutamiento. Sin herramientas adecuadas para filtrar y analizar grandes volúmenes de candidaturas, los reclutadores pueden pasar por alto candidatos potencialmente calificados o, por el contrario, seleccionar perfiles no adecuados. La subjetividad en la evaluación de los candidatos, derivada de procesos manuales, puede resultar en errores de contratación que perjudican el rendimiento a largo plazo de la organización. La falta de herramientas para evaluar objetivamente las competencias de los postulantes, como pruebas psicométricas y entrevistas estructuradas, reduce la capacidad de la empresa para tomar decisiones basadas en datos precisos y confiables.

Desde una perspectiva organizacional, este tipo de ineficiencia tiene un impacto negativo en el desempeño general de la empresa. El retraso en la contratación de personal clave puede generar vacíos de talento en el equipo, lo que afecta la productividad y el rendimiento general de la organización. Los procesos largos de reclutamiento también pueden reducir la competitividad de la empresa en un mercado laboral donde los mejores talentos buscan procesos ágiles y eficientes. Las demoras en la incorporación de nuevos empleados pueden provocar una falta de alineación de los equipos y una disminución de la moral organizacional, especialmente cuando los puestos clave permanecen vacíos durante largos períodos.

Adicionalmente, el impacto de la falta de herramientas digitales en los procesos de contratación se extiende a la experiencia del candidato. En la actualidad, los

candidatos esperan una experiencia fluida, rápida y profesional durante el proceso de selección. La dependencia de métodos manuales y obsoletos para gestionar las solicitudes de empleo puede resultar en dificultades de comunicación, errores en los plazos de respuesta y una percepción negativa de la empresa. Esto puede afectar la reputación corporativa y reducir la cantidad de aplicaciones de candidatos calificados. Una experiencia negativa en el proceso de selección puede llevar a que los candidatos se desmotiven y busquen oportunidades en empresas competidoras.

En términos de gestión de datos, la falta de sistemas tecnológicos adecuados también aumenta el riesgo de incumplimiento normativo. Los sistemas manuales no garantizan la seguridad ni la protección adecuada de los datos sensibles de los candidatos, lo que puede resultar en violaciones de la privacidad y en multas por no cumplir con las normativas de protección de datos, como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) en Europa.

Finalmente, la falta de herramientas tecnológicas en los procesos de contratación y selección también puede limitar el crecimiento organizacional. Las empresas que no adoptan tecnologías digitales para el reclutamiento corren el riesgo de quedar atrás frente a la competencia, especialmente cuando las soluciones tecnológicas disponibles hoy en día permiten mejorar la eficiencia, atraer mejores talentos y tomar decisiones basadas en datos.

METODOLOGÍA

Tipo de Investigación

La investigación que se llevará a cabo es de enfoque mixto, ya que combinará técnicas de investigación cualitativas y (de Medina, 2004)cuantitativas para abordar de manera integral los problemas y soluciones relacionados con la implementación de herramientas tecnológicas en los procesos de selección y contratación de personal en la empresa. La parte cuantitativa se centrará en la recolección de datos numéricos para medir la eficiencia, tiempos de contratación y percepción de los empleados sobre los métodos actuales de reclutamiento, mientras que la parte cualitativa se utilizará para profundizar en la comprensión de las experiencias de los participantes y las percepciones subjetivas sobre la implementación de herramientas tecnológicas. Esta combinación permitirá obtener una visión holística de la situación actual, de las oportunidades de mejora y de las implicaciones de la adopción de nuevas tecnologías en el área de recursos humanos.

Métodos de Recolección de Datos

La recolección de datos se realizará mediante una combinación de entrevistas semiestructuradas, encuestas cuantitativas y observación directa. Estos métodos permitirán obtener tanto información objetiva y medible como opiniones, perspectivas y experiencias subjetivas de los participantes.

Entrevistas Semiestructuradas: Las entrevistas se realizarán con los miembros del equipo de recursos humanos y con otros empleados clave que estén involucrados en los procesos de selección y contratación. Este método cualitativo permite profundizar en las experiencias individuales, identificar dificultades específicas y obtener sugerencias directas para mejorar los procesos. Las entrevistas serán grabadas y transcritas para su posterior análisis.

*Encuestas Cuantitativas***:** Se diseñará una encuesta estructurada que se enviará a un grupo más amplio de empleados, tanto dentro del departamento de recursos humanos como a otros colaboradores que hayan pasado por el proceso de selección. La encuesta incluirá preguntas cerradas y de opción múltiple, permitiendo medir aspectos como la satisfacción con los tiempos de contratación, la percepción sobre la eficiencia de los métodos actuales y la disposición a adoptar herramientas tecnológicas. Los datos obtenidos a partir de estas encuestas se procesarán y analizarán de forma estadística.

Observación Directa: Se llevará a cabo una observación directa de los procesos de selección actuales en la empresa para identificar posibles cuellos de botella, procesos manuales redundantes y puntos críticos en la organización de la información de los candidatos. Esta observación se realizará durante varias sesiones de reclutamiento y entrevistas, con el consentimiento de los participantes.

Análisis Documental: Se realizará un análisis de los documentos utilizados en los procesos de selección y contratación, como formularios de entrevistas, currículums y resultados de pruebas, con el fin de evaluar su eficacia y eficiencia en la organización de los datos de los candidatos.

Instrumentos de Recolección

Cuestionario de Encuesta: Se utilizará un cuestionario estructurado con preguntas cerradas y escalas de Likert (de 1 a 5) para medir la satisfacción y percepción de los empleados sobre los procesos de selección y contratación actuales. Las preguntas estarán orientadas a evaluar los siguientes aspectos:

- Tiempos de respuesta y eficiencia del proceso.
- Herramientas y métodos utilizados en la selección.
- Percepción de los empleados sobre la experiencia de la entrevista y el reclutamiento.

- Interés y disposición para el uso de herramientas digitales en el proceso de selección.

Guía de Entrevista: La guía de entrevista semiestructurada constará de preguntas abiertas que permitirán explorar en profundidad las experiencias y perspectivas de los responsables de los procesos de selección. Algunas preguntas de ejemplo son:

- ¿Cuáles son los mayores desafíos que enfrenta el equipo de recursos humanos en el proceso de contratación?
- ¿Qué tecnologías utilizan actualmente en el proceso de selección, y cómo las evalúan?
- ¿Qué ventajas perciben en la implementación de herramientas tecnológicas en el proceso de selección?
- ¿Qué impacto creen que tendría la adopción de nuevas tecnologías en la eficiencia y calidad del reclutamiento?

Ficha de Observación: Se creará una ficha para registrar los detalles y observaciones clave durante las sesiones de reclutamiento y entrevistas. Esta ficha incluirá aspectos como la duración del proceso, las interacciones entre los reclutadores y

los candidatos, y la utilización de herramientas manuales o digitales en las diferentes etapas del proceso.

Muestra y Selección de Participantes

La muestra para esta investigación será no probabilística y intencional, seleccionando a los participantes con base en su conocimiento y experiencia directa en los procesos de selección y contratación de personal. La muestra incluirá a:

Personal de Recursos Humanos:

Se seleccionará a un grupo de 5 a 7 reclutadores y responsables del área de recursos humanos que participen activamente en los procesos de contratación de la empresa. Estos participantes serán clave para obtener información sobre los procesos actuales, las dificultades encontradas y las oportunidades de mejora.

Empleados que han pasado por el proceso de selección:

Se enviará la encuesta a un grupo de empleados que hayan pasado por el proceso de selección en los últimos 12 meses. Se seleccionarán al menos 30 empleados para asegurar una variedad de opiniones y experiencias sobre la eficiencia y calidad del proceso de reclutamiento.

Observación de procesos de selección:

Durante la observación directa, se seleccionarán 2 a 3 procesos de selección recientes (incluyendo entrevistas y pruebas) para ser evaluados en tiempo real. Esto proporcionará una visión directa de los métodos utilizados y permitirá identificar áreas de mejora.

Análisis de Datos

Los datos obtenidos a través de las entrevistas, encuestas y observación serán analizados utilizando métodos cuantitativos y cualitativos:

Análisis Cuantitativo:

Los datos provenientes de las encuestas serán procesados mediante técnicas estadísticas descriptivas, como la media, la moda, y las frecuencias, para obtener una visión general de la percepción de los empleados sobre los procesos de selección. También se realizarán análisis comparativos entre grupos (por ejemplo, entre el personal de recursos humanos y otros empleados) para identificar diferencias significativas en la percepción de los procesos.

Análisis Cualitativo: Las entrevistas semiestructuradas serán transcritas y analizadas mediante el método de análisis de contenido. Se codificarán las respuestas para identificar temas recurrentes y patrones comunes en las experiencias de los participantes. Este análisis permitirá identificar las principales dificultades que enfrentan los reclutadores y empleados en los procesos de selección y las expectativas relacionadas con la adopción de herramientas tecnológicas.

Observación: Los registros de las observaciones directas serán analizados para identificar patrones en la dinámica de las entrevistas, los tiempos involucrados y el uso de herramientas digitales y manuales. Este análisis proporcionará información valiosa sobre los puntos críticos en el proceso actual de selección.

Diagnóstico y Análisis de Oportunidades de Mejora

Diagnóstico de la Situación Actual

El proceso de selección y contratación de personal en la empresa se encuentra en una etapa crítica, ya que aún depende de prácticas manuales y tradicionales que dificultan la optimización de tiempos y la calidad de las decisiones. La falta de herramientas tecnológicas ha generado varios problemas que impactan tanto la eficiencia operativa como la experiencia de los candidatos y del equipo de recursos humanos. Entre las principales fallas y limitaciones detectadas en el diagnóstico actual, se encuentran las siguientes:

1. **Lentitud en los tiempos de respuesta**: El proceso de selección es largo y consume un tiempo considerable debido a la dependencia de métodos manuales para la recopilación, revisión y clasificación de aplicaciones. La falta de automatización en las etapas iniciales (como la preselección de currículums) retrasa la toma de decisiones y aumenta el tiempo total de contratación (Cano-López, 2024).

2. **Ineficiencia en la gestión de datos**: Los reclutadores deben manejar una gran cantidad de información relacionada con los candidatos, como currículums, cartas de motivación, resultados de entrevistas y pruebas de selección. Sin embargo, este proceso es principalmente físico o semidigital (archivos estáticos), lo que genera dificultades para acceder, organizar y actualizar los datos de manera eficiente. La redundancia y el riesgo de pérdida de información son elevados.

3. **Falta de interacción personalizada**: Aunque la empresa utiliza métodos convencionales como entrevistas presenciales, las interacciones con los candidatos carecen de personalización debido a la saturación de tareas que los reclutadores deben realizar manualmente. Esto reduce la posibilidad de construir una relación sólida con los posibles empleados y de ofrecer una experiencia positiva durante el proceso de selección.

4. **Limitación en la evaluación de candidatos**: Las herramientas utilizadas para evaluar a los candidatos no permiten medir sus habilidades de manera integral. Además, las pruebas de selección no están automatizadas, lo que dificulta la obtención de resultados rápidos y objetivos, dejando espacio para interpretaciones subjetivas.

5. **Baja adopción de tecnología**: A pesar de los avances tecnológicos, la adopción de herramientas digitales en la empresa sigue siendo baja. El equipo de recursos humanos aún no ha implementado soluciones como sistemas de gestión de candidaturas (ATS), plataformas de reclutamiento virtual o herramientas de evaluación automatizada.

Análisis FODA

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) proporciona una visión clara de la situación actual y las áreas de mejora para la implementación de herramientas tecnológicas en el proceso de selección y contratación de personal.

- **Fortalezas**:
  - **Experiencia en procesos de selección tradicionales**: El equipo de recursos humanos tiene una sólida experiencia en la realización de entrevistas y en la evaluación manual de los candidatos, lo que les

proporciona un conocimiento profundo de los perfiles requeridos para la empresa.

- **Compromiso de los recursos humanos**: Los reclutadores están comprometidos con el éxito del proceso de contratación, a pesar de las limitaciones tecnológicas, lo que muestra una fuerte disposición para la mejora y adaptación a nuevas herramientas.

- **Oportunidades**:
  - **Adopción de herramientas tecnológicas**: El mercado ofrece una variedad de soluciones tecnológicas, como sistemas de gestión de candidatos (ATS), plataformas de reclutamiento virtual, y herramientas de evaluación automatizadas, que podrían mejorar considerablemente la eficiencia y la calidad del proceso de selección.
  - **Optimización de tiempos y costos**: La automatización de tareas repetitivas, como la preselección de candidatos, la programación de entrevistas y la evaluación inicial de habilidades, permitirá reducir los tiempos de contratación, disminuir costos operativos y mejorar la experiencia tanto para los reclutadores como para los candidatos.
  - **Mejora en la calidad de las decisiones**: La integración de sistemas de análisis de datos y algoritmos predictivos en las decisiones de selección permitirá tomar decisiones más objetivas y basadas en datos,

reduciendo el riesgo de sesgos y aumentando la probabilidad de seleccionar al candidato adecuado.

- **Debilidades**:
  - **Resistencia al cambio**: Algunos miembros del equipo de recursos humanos pueden mostrar resistencia a la implementación de nuevas tecnologías debido a la falta de familiaridad con ellas o el temor a perder control sobre el proceso de selección.
  - **Falta de infraestructura tecnológica**: La empresa aún no dispone de una infraestructura tecnológica adecuada para soportar herramientas avanzadas de reclutamiento, como plataformas de reclutamiento en línea o sistemas de seguimiento de candidatos.
- **Amenazas**:
  - **Desajuste con la cultura organizacional**: La introducción de nuevas tecnologías podría generar fricciones con la cultura organizacional si no se gestionan adecuadamente los cambios. Los empleados pueden sentirse abrumados por la adopción de nuevas herramientas, especialmente si no se proporciona capacitación adecuada.
  - **Riesgos de seguridad y privacidad**: La digitalización de la información de los candidatos y el uso de plataformas externas pueden generar preocupaciones sobre la seguridad de los datos y el cumplimiento

de las normativas de privacidad (como la ley de protección de datos personales).

Oportunidades de Mejora

La implementación de herramientas digitales en el proceso de selección y contratación presenta diversas oportunidades que no solo permitirán mejorar la eficiencia operativa, sino también optimizar la experiencia de los candidatos y la calidad de las decisiones de reclutamiento. Las principales oportunidades son:

1. **Automatización del proceso de selección**: La automatización de las etapas iniciales, como la clasificación de currículums, la preselección de candidatos y la programación de entrevistas, reducirá considerablemente los tiempos de respuesta y permitirá que los reclutadores se concentren en las tareas de mayor valor, como la entrevista final y la evaluación profunda de los candidatos.

2. **Mejora de la gestión de datos**: Implementar un sistema de gestión de candidatos (ATS) permitirá centralizar y organizar toda la información relacionada con los candidatos en una única plataforma digital, facilitando el acceso y la actualización de los datos. Esto permitirá a los reclutadores consultar información relevante de manera rápida y eficiente.

3. **Optimización de las evaluaciones de candidatos**: La implementación de herramientas digitales para realizar pruebas de habilidades, entrevistas grabadas o evaluaciones psicométricas en línea permitirá obtener

resultados más rápidos, objetivos y confiables, mejorando la calidad de las decisiones de contratación.

4. **Mayor alcance y accesibilidad**: Las herramientas de reclutamiento en línea y los sistemas de gestión de candidaturas permitirán acceder a un mayor número de candidatos potenciales, independientemente de su ubicación geográfica, y ofrecerles una experiencia de reclutamiento más ágil y moderna.

5. **Mejor experiencia para el candidato**: La digitalización del proceso de selección proporcionará una experiencia más fluida y profesional para los candidatos, reduciendo los tiempos de espera y mejorando la comunicación durante todo el proceso.

6. **Análisis de datos para mejorar decisiones**: La adopción de herramientas basadas en datos, como análisis predictivo y sistemas de recomendación, mejorará la capacidad de los reclutadores para tomar decisiones fundamentadas, identificando las características de los candidatos que tienen más probabilidades de éxito en la empresa.

En conclusión, la implementación de herramientas tecnológicas en el proceso de selección y contratación en la empresa representa una oportunidad significativa para mejorar la eficiencia, reducir los costos operativos y mejorar la calidad del reclutamiento. Las oportunidades de mejora están directamente relacionadas con la optimización de

tiempos, la gestión de datos y la automatización de tareas repetitivas, lo que tendrá un impacto positivo tanto para los reclutadores como para los candidatos.

Propuesta de Implementación

Diseño de la Herramienta Tecnológica

La herramienta tecnológica propuesta consiste en una plataforma de reclutamiento digital integral, que combina las funcionalidades de un sistema de gestión de candidatos (ATS) con herramientas de evaluación automatizada y un portal de entrevistas virtuales. El objetivo principal de esta plataforma es automatizar y agilizar todo el proceso de selección, desde la recepción de candidaturas hasta la contratación, mejorando tanto la eficiencia como la calidad de las decisiones.

Funcionalidades de la plataforma:

Gestión de candidaturas (ATS):

Recepción y clasificación automatizada de currículums a través de un formulario en línea, con un sistema de filtros que permite seleccionar automáticamente los candidatos que cumplen con los requisitos básicos.

Panel de administración centralizado para el reclutador, que facilita la visualización y gestión de todas las solicitudes de los candidatos, incluyendo su historial, notas de las entrevistas y resultados de las pruebas.

Notificación automática a los candidatos sobre el estado de su postulación (por ejemplo, aceptación, rechazo, invitación a entrevistas, etc.).

Pruebas de selección digitales:

Pruebas psicométricas, de habilidades y técnicas: Los candidatos realizarán pruebas en línea que medirán competencias específicas requeridas para el puesto, tales como pruebas de lógica, resolución de problemas, manejo de software, etc.

Evaluaciones automatizadas con resultados instantáneos, utilizando algoritmos para analizar las respuestas y asignar puntuaciones de acuerdo con los criterios definidos.

Entrevistas virtuales:

Entrevistas grabadas o en vivo a través de videoconferencia, integradas dentro de la plataforma, que pueden ser revisadas por los reclutadores en cualquier momento.

Evaluación automatizada de entrevistas: Utilización de inteligencia artificial (IA) para analizar las respuestas de los candidatos en entrevistas grabadas, proporcionando informes sobre el desempeño del candidato, incluyendo aspectos como el tono de voz, respuestas clave y uso del lenguaje.

Análisis predictivo:

Modelos de análisis de datos que permitan predecir el desempeño futuro de los candidatos en función de sus habilidades y comportamiento durante las pruebas y entrevistas, mejorando así la calidad de las decisiones de contratación.

Ventajas de la plataforma:

Reducción de tiempos de contratación: La automatización de la preselección de candidatos y la gestión de entrevistas permite una selección más rápida y eficiente.

Mejora en la calidad de las decisiones: El uso de herramientas de evaluación objetivas, como pruebas automatizadas y entrevistas analizadas por IA, reduce el sesgo humano y mejora la calidad de las contrataciones.

Mayor alcance de candidatos: Al ser una plataforma en línea, permite acceder a un mayor número de postulantes, independientemente de su ubicación geográfica.

Optimización de los recursos: El reclutador puede centrarse en las tareas de mayor valor, como la selección final y la integración cultural, mientras la plataforma se encarga de tareas administrativas repetitivas.

Modelo de Gestión de Pruebas

El modelo de gestión de pruebas dentro de la plataforma de reclutamiento digital se basa en la creación de módulos de pruebas personalizables que se adaptan a las

necesidades específicas de cada puesto de trabajo. Las pruebas estarán estructuradas en dos fases principales:

Pruebas de evaluación inicial:

Psicométricas: Para medir la aptitud cognitiva, la capacidad de resolución de problemas y la lógica.

Habilidades técnicas: Evaluaciones de conocimientos específicos relacionados con el cargo, como el uso de software, matemáticas aplicadas o programación, si es necesario.

Preguntas de selección automatizada: Cuestionarios adaptativos en línea, que ajustan el nivel de dificultad según las respuestas anteriores del candidato, con el fin de optimizar el tiempo y aumentar la precisión de la evaluación.

Entrevistas grabadas o en vivo:

A través de la plataforma, los candidatos podrán grabar sus respuestas a preguntas predeterminadas o participar en entrevistas en vivo con los reclutadores. Las respuestas grabadas serán analizadas por el sistema de inteligencia artificial para proporcionar un informe detallado que resuma las respuestas clave y el desempeño del candidato.

Evaluación de competencias blandas: Las entrevistas virtuales también permitirán evaluar las competencias blandas del candidato, como la comunicación efectiva,

liderazgo, trabajo en equipo y habilidades interpersonales, utilizando tanto las respuestas verbales como el análisis del lenguaje corporal (si se graban las entrevistas).

Plan de Implementación

La implementación de la plataforma tecnológica seguirá una estrategia de despliegue en fases, para garantizar una integración exitosa con los procesos de la empresa y minimizar el impacto en las operaciones diarias. El plan de implementación incluye las siguientes fases:

Fase 1: Desarrollo y Personalización:

Desarrollo de la plataforma de reclutamiento digital y personalización según las necesidades específicas de la empresa.

Integración con la base de datos de candidatos y sistemas internos de recursos humanos.

Configuración de pruebas de selección específicas para los diferentes perfiles de contratación.

Fase 2: Prueba piloto:

- Implementación de la plataforma en un grupo piloto dentro del departamento de recursos humanos para realizar pruebas internas.
- Feedback de los usuarios (reclutadores y candidatos) sobre la usabilidad y las funcionalidades de la plataforma.

- Ajustes y mejoras en base a los comentarios obtenidos durante la prueba piloto.

Fase 3: Despliegue completo:

- Implementación de la plataforma en toda la organización, con acceso completo para todos los reclutadores.
- Capacitación intensiva para todo el equipo de recursos humanos sobre cómo utilizar las herramientas y maximizar su eficiencia.
- Soporte técnico continuo durante el primer trimestre para resolver cualquier inconveniente técnico.

Entrenamiento y Adaptación

El éxito de la implementación de la plataforma depende en gran medida de la capacidad del personal de recursos humanos para adaptarse a la nueva herramienta tecnológica. Por ello, se llevará a cabo un plan de capacitación integral:

Capacitación inicial:

- Sesiones presenciales o virtuales de formación sobre cómo utilizar la plataforma, sus funcionalidades y cómo gestionar las pruebas, entrevistas y procesos de selección digitalizados.

- Material de apoyo: Manuales, tutoriales en línea y videos explicativos sobre el uso de la plataforma y la gestión de candidatos.
- Capacitación continua:
- Talleres mensuales para resolver dudas y profundizar en el uso avanzado de la plataforma.
- Soporte técnico y administrativo disponible a través de un equipo especializado en el uso de la plataforma.
- Gestión del cambio:
- Estrategias de gestión del cambio para asegurar que los empleados acepten la nueva herramienta como una mejora en su trabajo y no como una carga adicional.

Evaluación de Resultados

- La efectividad de la plataforma se medirá mediante una serie de indicadores clave de desempeño (KPI), tales como:
- Reducción del tiempo de contratación:
- Medir el tiempo promedio desde que se abre la vacante hasta que se realiza la contratación, comparando los resultados antes y después de la implementación de la plataforma.
- Mejora en la calidad de las contrataciones:

- Evaluación del desempeño de los nuevos empleados en sus primeros seis meses para determinar si la calidad de las contrataciones ha mejorado.
- Encuestas a los gerentes para medir su satisfacción con los candidatos seleccionados a través de la plataforma.
- Satisfacción de los candidatos:
- Encuestas de satisfacción para los candidatos que participaron en el proceso de selección, midiendo su experiencia con la plataforma, la facilidad de uso y la claridad de las comunicaciones.

Reducción de errores y sesgos:

Análisis de la disminución de errores humanos y sesgos en el proceso de selección tras la implementación de las herramientas automatizadas.

El seguimiento continuo de estos indicadores permitirá hacer ajustes en la plataforma y en el proceso de selección para maximizar los beneficios y garantizar el éxito a largo plazo.

RESULTADOS ESPERADOS

Impacto en la eficiencia: La implementación de la herramienta digital en el proceso de selección y contratación de personal generará una optimización significativa de los tiempos y procesos. La automatización de tareas como la clasificación de candidatos, la administración de pruebas y la programación de entrevistas permitirá reducir el tiempo de selección en cada fase del proceso. En particular, se espera una disminución del **30-40%** en el tiempo requerido para evaluar y seleccionar candidatos, ya que la plataforma automatiza actividades que anteriormente requerían intervenciones manuales, como la revisión de CVs, la asignación de pruebas y la gestión de entrevistas. Esto no solo acelerará el ciclo de contratación, sino que también garantizará que los candidatos adecuados sean seleccionados más rápidamente, reduciendo la frustración y la ineficiencia que a menudo caracterizan los procesos tradicionales.

Beneficios adicionales: La implementación de la herramienta digital no solo impactará la eficiencia en términos de tiempos, sino que también generará **mejoras sustanciales en la comunicación interna** y la **reducción de errores**. La centralización de los datos en una única plataforma facilitará la **colaboración** entre los equipos de recursos humanos, quienes podrán acceder a la información de los candidatos en tiempo real, tomar decisiones informadas de manera más rápida y tener una visión global de los perfiles. La automatización de procesos repetitivos también reducirá los errores humanos que suelen ocurrir al manejar grandes volúmenes de datos de manera manual. Además, el uso de

herramientas de evaluación automatizadas reducirá los sesgos subjetivos en la selección, lo que mejorará la **equidad** en el proceso de contratación.

Desde una perspectiva financiera, se prevé una **reducción de costos** operativos debido a la eliminación de tareas administrativas redundantes y la mejora en la eficiencia de la contratación. Con menos tiempo dedicado a cada proceso y menos recursos utilizados para la gestión manual, la empresa podrá destinar esos recursos a otras áreas críticas, contribuyendo al ahorro global en el área de recursos humanos.

Sostenibilidad: A largo plazo, la propuesta de implementación de la herramienta tecnológica contribuirá de manera significativa al bienestar organizacional. Al agilizar los procesos de selección, la empresa podrá contratar a los candidatos adecuados con mayor rapidez, lo que se traducirá en **una mayor productividad organizacional**. La implementación de un sistema de reclutamiento digital no solo será más eficiente, sino que también permitirá a la organización adaptarse a los cambios tecnológicos y mantenerse competitiva en un mercado laboral cada vez más digitalizado. A medida que la plataforma se adapte a las necesidades futuras, como la integración de nuevas herramientas de inteligencia artificial o la expansión de los métodos de selección, se garantizará que la empresa siga estando alineada con las mejores prácticas globales en recursos humanos.

La sostenibilidad de la implementación también radica en la **facilidad de escalabilidad** del sistema. A medida que la empresa crezca y aumenten las necesidades de contratación, la plataforma podrá manejar un mayor volumen de candidatos sin requerir

una expansión proporcional de los recursos humanos. Este modelo escalable permitirá que la empresa se mantenga eficiente y rentable a largo plazo, minimizando el impacto de las fluctuaciones del mercado laboral y adaptándose rápidamente a nuevas demandas de talento.

La implementación de esta herramienta tecnológica no solo optimizará los procesos de selección y contratación, sino que también contribuirá al desarrollo de una cultura organizacional más eficiente, equitativa y preparada para el futuro. Los beneficios de la automatización, la reducción de costos, la mejora en la calidad de las decisiones y la sostenibilidad operativa crearán un impacto positivo y duradero en la organización.

Conclusiones

La investigación sobre la implementación de herramientas tecnológicas en los procesos de selección y contratación de personal ha revelado la necesidad urgente de modernizar los métodos utilizados en la empresa para hacer frente a las crecientes demandas del mercado laboral y las expectativas tecnológicas. A través del análisis realizado, se concluye que los métodos tradicionales, caracterizados por procesos manuales y desarticulados, son ineficientes y limitan la capacidad de la organización para tomar decisiones rápidas y precisas en la selección de personal.

Lecciones aprendidas: La investigación ha demostrado que la integración de herramientas digitales en el reclutamiento y la contratación puede resolver muchos de los problemas identificados, tales como la demora en los tiempos de selección, la falta de estandarización en los procesos y la ineficiencia en la evaluación de candidatos. El uso de plataformas de reclutamiento automatizadas no solo optimiza los tiempos y mejora la calidad de las decisiones, sino que también reduce los sesgos humanos y mejora la equidad en los procesos de selección.

A lo largo de la investigación, se observó que la resistencia al cambio es uno de los principales obstáculos a la adopción de nuevas tecnologías. Sin embargo, la capacitación adecuada y la involucración de los equipos de recursos humanos en el proceso de implementación fueron clave para superar esta barrera. La adaptabilidad de la herramienta

propuesta y su escalabilidad a largo plazo son factores que contribuirán a su éxito y sostenibilidad en la organización.

Recomendaciones: Es fundamental que la empresa inicie un proceso de integración tecnológica en su área de recursos humanos, con una planificación que incluya no solo la implementación de la herramienta de selección digital, sino también un plan de formación continuo para todo el personal involucrado. La fase de evaluación constante y la recopilación de feedback serán cruciales para ajustar y mejorar la plataforma con el tiempo, asegurando su efectividad y alineación con las necesidades organizacionales.

Además, es recomendable que la empresa evalúe la posibilidad de incorporar herramientas adicionales que complementen el sistema de selección, tales como la inteligencia artificial en la evaluación de competencias, para seguir avanzando en la mejora continua de sus procesos de contratación.

En conclusión, la implementación de herramientas tecnológicas no solo representa una mejora en la eficiencia de los procesos de selección y contratación, sino también un paso crucial hacia la modernización de los recursos humanos en la empresa, lo que permitirá una gestión más eficiente del talento y contribuirá al crecimiento organizacional a largo plazo.

Bibliografía

Aguilar Jiménez, A. S. (2010). *Análisis del proceso de adopción de tecnologías de información y comunicaciones en actividades de aprovisionamiento empresarial en pequeñas y medianas empresas manufactureras. Una aplicación al sector del mueble en España (.* (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València). https://doi.org/https://riunet.upv.es/handle/10251/8935

Arrunátegui Valdiviezo, H. R. (2018). *Herramientas digitales en la gestión de recursos humanos para agregar valor en las empresas.*

Baum, T. &. (2020). *Hospitality, tourism, human rights and the impact of COVID-19.* . International Journal of Contemporary Hospitality Management, 32(7), 2397-2407. https://doi.org/https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJCHM-03-2020-0242/full/html

Calero López, D. M. (2019). *Sistema de Gestión Documentaria para optimizar el trámite documentario de los grados y títulos de los usuarios de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión-Pasco.* https://doi.org/http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/1709

Canales Hernández, E. F. (2021). *Diseño de un puesto de trabajo digital basado en una solución Cloud Computing tipo SaaS bajo los lineamientos del concepto Modern Workplace como parte de la estrategia de transformación digital en una empresa del sector minero en el Perú.* https://doi.org/https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/656274

Cano Henao, G. V. (2023). *Uso de la gamificación en los procesos de selección y de capacitación en las empresas según lo presentado por los artículos científicos publicados en Scopus entre los años 2019 y 2023.* https://doi.org/http://bibliotecadigital.iue.edu.co/handle/20.500.12717/3107

Cano-López, M. L. (2024). *Mercado laboral para personas con discapacidad.* https://doi.org/https://crea.ujaen.es/handle/10953.1/24535

Cantero Galeano, G. L. (2021). *La inteligencia artificial en los procesos de selección.*

Cataldo Cataldo, A. J. (2016). *Usando Investigación-Acción para unir la práctica con la teoría en sistemas. Examinando cualitativamente la teoría de adopción de tecnología en una pyme.* Innovar, 26(60), 147-160.

Chiriboga Mendoza, F. R. (2020). . *Estudio del marketing estratégico para el emprendimiento. El caso de estudio de la zona rural de Manta en Ecuador.* (Doctoral dissertation). https://doi.org/https://rodin.uca.es/handle/10498/29110

de Haro García, J. M. (2024). *Una introducción a los Recursos Humanos en la era digital: fundamentos y perspectivas tecnológicas.* Universidad Miguel Hernández. https://doi.org/https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8ysWEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5&dq=Se+han+identificado+investigaciones+que+sugieren+que+

las+herramientas+digitales+pueden+mejorar+la+precisi%C3%B3n+y+rapidez+en+la+selecci%C3%B3n+de+candidatos,+adem%C3%A1s+de+optimiza

de Medina, R. D. (2004). *Manual para la evaluación de impacto en programas de formación para jóvenes.* https://doi.org/https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23892w/man_eva_5369.pdf

Escobar Valencia, M. (2005). . *Las competencias laborales:¿ La estrategia laboral para la competitividad de las organizaciones?* Estudios gerenciales, 21(96), 31-55.

García Menéndez, P. (2024). *Diseño y desarrollo de una herramienta digital para evaluar e intervenir las inteligencias múltiples.* https://doi.org/https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/60436/TD_PabloGarciaMenendez.pdf?sequence=1

García Orellana, A. M. (2024). *Reclutamiento y Selección de Recursos Humanos.* https://doi.org/http://biblioteca.galileo.edu/xmlui/handle/123456789/1755

García Zapata, G. A. (2024). *Análisis de los procesos de adopción de herramientas tecnológicas de automatización para marketing en empresas de software as a service.* https://doi.org/https://repository.eafit.edu.co/items/4c21f296-3cc6-417b-b4fa-fb0877995639

Hanze Andrade, E. (2020). *El reclutamiento a través de redes sociales como nueva tendencia en la selección de personal y su aplicación en la empresa Tata Consultancy Services Ecuador.* (Master's thesis, Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador).

Ligarreto Avendaño, N. &. (2024). *Proceso de reclutamiento y selección implementando inteligencia artificial Aira en empresa: sector retail colombo-chilena 2023.* https://doi.org/https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/3516/2023_MATP_21-1_11_TI.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lindahl, M. P.-M. (2014). *A test of the Becker-Tomes model of human capital transmission using microdata on four generations.* Journal of Human Capital, 8(1), 80-96.

Lopezosa, C. C. (2022). *¿ De qué hablamos cuando hablamos de innovación en periodismo?.* https://doi.org/https://repositori.upf.edu/handle/10230/52459

Lorusso, A. (2022). *El impacto de la analítica predictiva y prescriptiva en la retención del talento humano en las organizaciones.* (Doctoral dissertation, Universidad de Belgrano-Facultad de Humanidades-Licenciatura en Psicología).

Morán, G. L. (2017). *Modelo de plan estratégico de sistemas para la gestión y organización a través de una plataforma informática (Vol. 1). 3Ciencias.* https://doi.org/https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=c-mQDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=Las+herramientas+tecnol%C3%B3gicas+son+plataformas,+aplicaciones+o+sistemas+inform%C3%A1ticos+dise%C3%B

1ados+para+facilitar+y+optimizar+tareas+espec%C3%ADficas+dentro+de+una+organiza

Pérez Púa, Y. (2023). *Propuesta metodológica, para mejorar la competitividad, a través de la digitalización del capital humano de los centros fitness.* https://doi.org/https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/148680

Pérez Púa, Y. (2023). *Propuesta metodológica, para mejorar la competitividad, a través de la digitalización del capital humano de los centros fitness.* https://doi.org/https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/148680

Pérez Rodríguez, Y. &. (2005). *La gestión del conocimiento: un nuevo enfoque en la gestión empresarial.* Acimed, 13(6), 0-0.

Pinto Sarmiento, A. M. (2022). *mplicaciones y desafíos de la implementación de la justicia digital en Colombi.* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia). https://doi.org/https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/84983

Púa, P. (2023). *Propuesta metodológica, para mejorar la competitividad, a través de la digitalización del capital humano de los centros fitness.*

Rea Masabanda, J. F. (2024). *Elaboración de un manual de los procesos de selección de personal para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Vencedores Ltda.* (Master's thesis, Quito, Ecuador: Universidad Tecnológica Israel).

Rojas, P. &. (2010). *Reclutamiento y selección 2.0.: La nueva forma de encontrar talento.* (Vol. 37). Editorial UOC. https://doi.org/https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=IA4jJgJcyWYC&oi=fnd&pg=PA3&dq=Reclutamiento+Virtual+El+reclutamiento+virtual+hace+referencia+a+la+integraci%C3%B3n+de+plataformas+tecnol%C3%B3gicas+para+realizar+todo+el+proceso+de+selecci%C3%B3n+a+distancia.+Est

Salazar Ortiz, C. J. (2024). *Propuesta de mejora en los procesos de reclutamiento y selección de la empresa Proambiente CIA. Ltda. Quito-Ecuador 2023.*

Sevilla, C. A. (2023). *Propuesta de implementar SCRUM para la gestión de proyectos tecnológicos en el departamento de IT de Santa Lucía.* (Doctoral dissertation, Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC).

Silva, J. D. (2024). *Desarrollo De Competencias Para La Intervención En Crisis En Estudiantes De Trabajo Social: Evaluación De Metodologías Innovadoras. .* Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(5), 8753-8773.

Tambe, P. C. (2019). *Artificial intelligence in human resources management: Challenges and a path forward.* California Management Review, 61(4), 15-42. https://doi.org/https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0008125619867910

Vara Fartos, M. (2018). *Aplicación de la inteligencia artificial en la dirección de personas: el caso de lalenttools= Application of artificial intelligence in people management: the case of talenttools.*

Wallace, R. J. (2019). *A heritable subset of the core rumen microbiome dictates dairy cow productivity and emissions.* Science advances, 5(7), eaav8391.