

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos



Escuela de Informática

Anteproyecto Bachillerato o Licenciatura

Proyecto

Impacto de la Inteligencia Artificial en procesos de Recursos Humanos en la compañía

Quicknet Solutions en el periodo 2023 - 2024

Estudiante

José Pablo González Quesada

Carné: HE16011365

Julio, 2023

Declaración Jurada

DECLARACIÓN JURADA

Yo, José Pablo González Quesada, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 40240 0530 egresado de la carrera de Ingeniería Informática de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Bachillerato, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Impacto de la Inteligencia Artificial en procesos de Recursos Humanos en la compañía Quicknet Solutions en el periodo 2023 - 2024

es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los cinco días del mes de Febrero del año dos mil veinticuatro.

JPQ 40240 0530
Firma del estudiante
Cédula

Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecer a mis padres que siempre me han apoyado durante este período académico y así poder cumplir con mis objetivos. Ellos siempre me han apoyado con lo material y económico, además de impulsarme a perseguir metas y por más duro que ha sido el caminar hacia ellas, nunca abandonarlas.

Agradecer a mi hermana por darme la idea para el proyecto y por los diferentes consejos en la realización de este. También agradecer al señor Rubén Rosa Roque por permitirme realizar dicho proyecto en la empresa Quicknet Solutions.

Por último, agradecer a mi tutor Rubén Fallas Peña por su dedicación, paciencia, correcciones acertadas y palabras de aliento para llegar a esta instancia de lograr la conclusión del proyecto tan importante para mi vida, sus consejos los tendré presentes siempre.

Carta del Tutor

CARTA DEL TUTOR

Heredia, Costa Rica, 3 Marzo de 2024

MSc. Kattia Isabel Huertas Elizondo

Sub Directora de la Escuela de Ingeniería Informática
Universidad Hispanoamericana

Estimada Sra.:

El estudiante **José Pablo González Quesada**, cédula de identidad número **4 0240 0530**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, su Proyecto de Investigación **“Impacto de la Inteligencia Artificial en procesos de Recursos Humanos en la compañía Quicknet Solutions en el periodo 2023 - 2024”**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de **Bachillerato en Ingeniería Informática**.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por la postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20%
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20%
	TOTAL		100%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Saludos,

RUBEN HEVER FALLAS PEÑA
(FIRMA)
Ing. Rubén H. Fallas Peña, MSc.

Digitally signed by
RUBEN HEVER FALLAS
PEÑA (FIRMA)
Date: 2024.03.03
23:59:42 -06'00'



Ing. Rubén H. Fallas Peña, MSc. | Profesor Facultad de Ingeniería Informática Universidad Hispanoamericana | ruben.fallas@uh.ac.cr | Carné CPIC 6702 | Carné COLYPRO 60205

Carta del Lector

CARTA DE LECTOR

Universidad Hispanoamericana
Sede Llorente
Escuela de Ingeniería Informática

Estimados señores

El estudiante **José Pablo González Quesada**, cédula: 402400530, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "**Impacto de la Inteligencia Artificial en procesos de Recursos Humanos en la compañía Quicknet Solutions en el periodo 2023 - 2024**", el cual ha elaborado para obtener su grado de **Bachillerato en Ingeniería Informática**.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y análisis de datos, la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre éstos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atte. **ALEJANDRO
BOGANTES
SALAZAR**
(FIRMA)

Firmado digitalmente
por ALEJANDRO
BOGANTES SALAZAR
(FIRMA)
Fecha: 2024.04.11
13:41:23 -06'00'

Firma: _____

MSc. Alejandro Bogantes Salazar
Cédula: 303940389

Autorización de cesión de derechos de publicación



**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, martes, 14 de mayo de 2024.

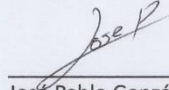
Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) José Pablo González Quesada, con número de identificación 402400530, autor (a) del trabajo de graduación titulado Impacto de la Inteligencia Artificial en procesos de Recursos Humanos en la compañía Quicknet Solutions en el periodo 2023 - 2024 Impacto de la Inteligencia Artificial en procesos de Recursos Humanos en la compañía Quicknet Solutions en el periodo 2023 - 2024, presentado y aprobado en el año 2024 como requisito para optar por el título de **Bachillerato en Ingeniería Informática**, SÍ / NO autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



José Pablo González Quesada
402400530



**ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y
PERMITIR LA CONSULTA Y USO**

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.

Índice

Capítulo I: Planteamiento del tema	11
1.1 Antecedentes y justificación del anteproyecto	12
1.1.1 Antecedentes del contexto empresarial	12
1.1.2 Perfil de la empresa	13
1.1.3 Misión	13
1.1.4 Visión	13
1.1.5 Tendencia del mercado	13
1.1.6 Justificación del Anteproyecto	15
1.2 Definición del problema	16
1.2.1 Problemática	16
1.2.2 Diagrama causa-efecto	18
1.2.3 Problema General	18
1.2.4 Problemas Específicos	18
1.3 Objetivos del proyecto	19
1.3.1 Objetivo General	19
1.3.2 Objetivos Específicos	19
1.4 Alcance y limitaciones	20
1.4.1 Alcance	20
1.4.2 Limitaciones	20
Capítulo II: Marco Teórico	22
2.1 Inteligencia Artificial	23
2.2 Machine Learning (ML)	24
2.3 Deep Learning (DL)	24
2.4 Inteligencia Artificial Fuerte	24
2.5 Inteligencia Artificial débil	25
2.6 Red Neural	25
2.7 Recursos Humanos	26
2.8 Natural Language Processing (NLP)	27

2.9 Turing Test	27
2.10 Computer Vision	28
2.11 Recommender Systems	29
2.12 Predictive Analysis	30
2.13 Office 365	30
2.14 Power Automate	31
2.15 Microsoft Teams	32
2.16 Outlook	33
2.17 Avature	33
2.18 Recruitee	34
2.19 Manatal	34
2.20 Skillate	35
Capítulo III: Marco Metodológico	36
3.1 Tipo y enfoque de la investigación	37
3.2 Fuentes y sujetos de información	38
3.3 Variables de investigación	39
3.4 Diseño de la investigación	44
3.5 Diagrama de proceso de investigación	46
3.6 Matriz de coherencia	46
3.7 Conclusión del Marco Metodológico	51
Capitulo IV: Situación Actual	52
4.1 Diagnostico Operativo - administrativo	54
4.2 Diagnostico Técnico	54
4.3 Diagnóstico de percepción	55
Capítulo V: Propuesta	62
5.1 Propuesta del Proyecto	63
Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones	72
6.1 Conclusiones	74
6.2 Recomendaciones	75
Capítulo VII: Anexos y Apéndices	77
7.1 Anexo 1 – Entrevista	78
Cronograma	81
Bibliografía	84

Índice de imágenes

Ilustración 1 Fuente https://xn--designthinkingspaa-d4b.com/ - Fases de Design Thinking	14
Ilustración 2 Fuente propia - Diagrama causa-efecto	18
Ilustración 3 Fuente propia - Diagrama de proceso de investigación	46
Ilustración 4 Fuente propia - Agregar aplicaciones	65
Ilustración 5 Fuente propia - Ventana de crear	66
Ilustración 6 Fuente propia - IA builder	67
Ilustración 7 Fuente propia - Conexión a las aplicaciones.....	68
Ilustración 8 Fuente propia - Flujo y Copilot	69
Ilustración 9 Fuente propia - Información que se muestra en el mensaje en Teams	70
Ilustración 10 Fuente propia - Mensaje a grupo de teams	71

Índice de gráficos

Gráfico 1 - Resultados entrevista	56
Gráfico 2 – Resultados entrevista.....	57
Gráfico 3 - Resultados de entrevista.....	58
Gráfico 4 - Resultados de entrevista.....	59
Gráfico 5 - Resultados entrevista	60
Gráfico 6 - Resultados entrevista	61

Capítulo I: Planteamiento del tema

1.1 Antecedentes y justificación del anteproyecto

1.1.1 Antecedentes del contexto empresarial

Quicknet Solutions es una empresa fundada en el 2006. Quicknet Solutions fue creado para proporcionar servicios de consultoría en el área de telecomunicaciones. Esta relación se produjo por falta en muchas empresas al no tener la capacidad de poseer un equipo interdisciplinario para satisfacer sus necesidades en una visión integral. Esta relación clave comenzó a traer servicios de asesoramiento a las empresas, y más tarde de consultoría y de venta con la ventaja de ser socio certificado de Cisco desde noviembre de 2007. Las certificaciones de la industria como empresa y como individuos han sido uno de los principales objetivos para acordar con el mundo globalizado. En enero de 2008, Quicknet Solutions alcanzó una asociación clave en la parte de consultoría y servicios de educación (en todo el mundo de Cisco Learning Partners), la ampliación de la cobertura de los servicios de educación y asesoramiento más allá de Costa Rica. Cada individuo, además de los conocimientos técnicos desarrollados, contribuye a los servicios de educación como instructor (Cisco Learning Partner y Cisco Networking Academy).

Cuando una empresa solicita las labores de Quicknet Solutions no sólo compra servicios individuales; también contrata a un equipo interdisciplinario que puede resolver cualquier problema de manera integral en las áreas de redes como el enrutamiento, conmutación, seguridad, VoIP, Comunicaciones, Redes inalámbricas, Virtualización, Almacenamiento y Centros de Datos Unificada.

1.1.2 Perfil de la empresa

Quicknet Solutions (también conocido como QnS), es una empresa dedicada al ámbito de redes, que ofrece servicios de consultoría de alto nivel para el sector público, sector privado, de salud y educación. Ofrece un servicio especializado a su alcance en el ámbito de la seguridad informática, comunicaciones unificadas, routing, switching, wireless, proveedor de servicios, centros de datos, almacenamiento y virtualización. Quicknet Soluciones utiliza PDIOO (plan, diseño, desarrollo, implementación, operación y optimización) como modelo de servicios, y el fin de lograr la satisfacción del cliente. El lema de Quicknet Solutions es “Soluciones a su alcance”.

1.1.3 Misión

Facilitar soluciones tecnológicas en el campo de instalación, configuración, implementación y mantenimiento de redes, lo que garantiza la fiabilidad y la calidad de los servicios que les proveemos a nuestros clientes.

1.1.4 Visión

Consolidar el mercado de la tecnología como una empresa que ofrece soluciones innovadoras e integrales que cumplen los altos estándares de calidad, el apoyo y la excelencia de nuestro servicio.

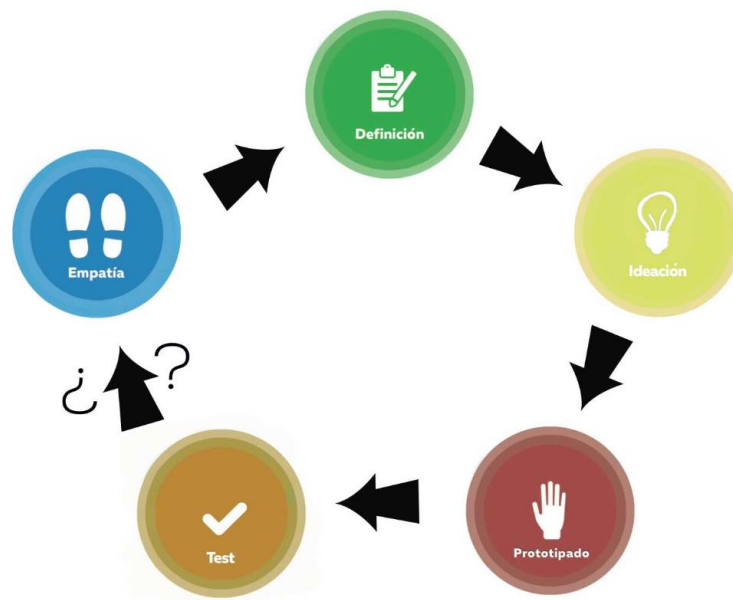
1.1.5 Tendencia del mercado

La metodología a utilizar en este proyecto será *Design Thinking* . Esta metodología está orientada a la generación de soluciones dentro de un marco propuesto según menciona Design Thinking España, en su sitio web:

La metodología Design Thinking consta de 5 etapas las cuales son:

- Empatizar: Es donde se establece el arquetipo a utilizar y donde definimos nuestros objetivos de investigación.
- Definir: En esta etapa es donde se organiza toda la información recopilada.
- Idear: Aquí lo que se trata es de plantear la mayor cantidad de soluciones al problema que se planteó.
- Prototipar: Es la fase donde se realiza un borrador para poder detectar fallos y analizar si lo seleccionado cumple como solución.
- Validación o test: Esta fase es donde presentamos el borrador elaborado en la fase anterior no como producto final porque se necesita feedback para poder realizar una versión mejorada del producto.

Ilustración 1



Fuente <https://xn--designthinkingespa-d4b.com/> - Fases de Design Thinking

1.1.6 Justificación del Anteproyecto

El siguiente trabajo tiene el objetivo de investigar el impacto de la Inteligencia Artificial en procesos de Recursos Humanos principalmente en lo que son procesos de selección de personal y procesos de reclutamiento para la compañía Quicknet Solutions en el periodo 2023.

La Inteligencia Artificial se puede definir como un grupo de algoritmos que se combinan para poder aprender y tomar decisiones en forma autónoma basándose en la recolección y análisis de datos (Francisca Prealta, 2022).

La tecnología está avanzando de manera exponencial, este crecimiento implica un reto enorme que toda empresa debe enfrentar con el objetivo de ser competitiva y mantenerse vigente en esta época donde la informática es la principal aliada.

En la actualidad estas tecnologías están cambiando al mundo de una forma acelerada, las empresas luchan día a día para no quedarse fuera de este proceso y quedar estancadas, esto les puede generar la posibilidad de perder calidad en sus procesos y clientes.

Las tecnologías impulsadas por la Inteligencia Artificial (IA), como lo son el aprendizaje automático (*Machine Learning*), el procesamiento de lenguaje, el análisis de datos y la creación de patrones a partir de estos datos (*Deep Learning*) les brindan una ayuda a los departamentos de Recursos Humanos para automatizar diferentes tipos de tareas administrativas, permitiendo mejorar la adquisición y retención de talento, además contribuyen en la mejora de los sistemas de evaluación de desempeño.

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

Todo avance tecnológico tiene sus desafíos, debemos tomar en cuenta diferentes elementos tales como la ética, la seguridad y privacidad de los datos, sin dejar de lado la relación que se crea entre el recurso humano y la IA, para así garantizar la transparencia y equidad.

La inteligencia artificial la podemos encontrar en nuestro diario vivir, el reconocimiento facial de dispositivos electrónicos como nuestros celulares y tabletas, asistentes de voz como lo son Siri de Apple, Cortana de Microsoft, Alexa de Amazon, Bixby de Samsung, no podemos olvidar al asistente de Google, todos ellos parte de la IA que al día de hoy en muchas ocasiones se han vuelto compañeros en nuestras tareas cotidianas.

Cabe mencionar que la Inteligencia Artificial se diversificado en una gran cantidad de campos, la medicina, negocios y los idiomas por mencionar solo algunos.

Sabemos que pueden existir más áreas con oportunidades de aplicación, algunas de ellas no con tanta influencia tecnológica o utilización de la IA.

Hoy en día gracias a la Inteligencia Artificial podemos reducir el tiempo de realización de muchas tareas y procesos que tomaban periodos extensos y así optimizar los recursos.

1.2 Definición del problema

1.2.1 Problemática

La falta de integración de la Inteligencia Artificial (IA) en procesos de Recursos Humanos puede llegar a obstaculizar la capacidad de la empresa para gestionar de la mejor manera su planilla y optimizar sus operaciones de Recursos Humanos. Esto puede causar varios problemas impiden el crecimiento, la competitividad, la satisfacción de los empleados y de los clientes de la organización.

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

Algunos problemas pueden ser:

- **Adquisición de talento ineficaz:** Sin herramientas potenciadas por IA, el departamento de Recursos Humanos depende de procesos manuales y lentos para la selección de candidatos, la evaluación de CV y la selección de entrevistas.

- **Toma de decisiones Imprecisa:** Con la falta de análisis y modelos de predicción basados en IA impide a los miembros de Recursos Humanos tomar decisiones informadas, Los profesionales de Recursos Humanos carecen de información en tiempo real acerca de métricas importantes como rendimiento de empleados, las tareas y la diversidad de la plantilla, por esta situación la toma de decisiones llega a ser subjetiva y basada en datos limitados conduciendo a resultados comprometedores para la empresa y sus empleados.

- **Experiencia del empleado inadecuada:** Procesos como la incorporación, formación y desarrollo profesional carecen de un enfoque único, que no atiende las necesidades y aspiraciones individuales de los empleados. Este enfoque puede llegar al punto de reducir la satisfacción de los empleados, influir en la motivación y en casos extremos afectar la productividad.

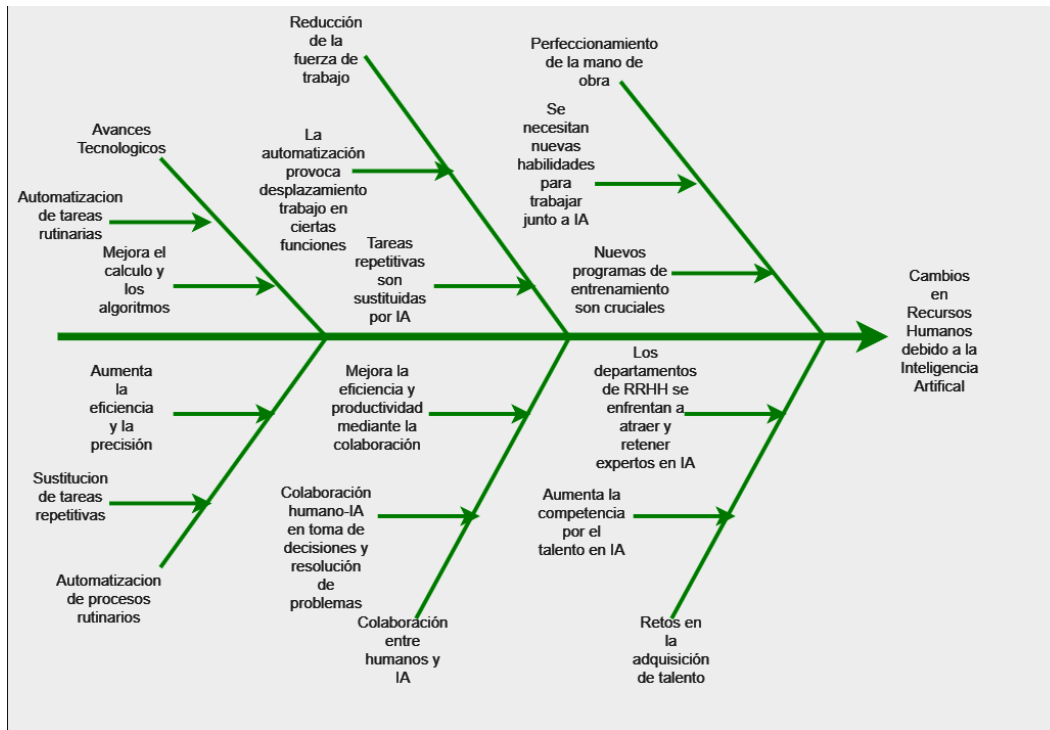
- **Evaluación ineficaz del rendimiento:** Sin la utilización de herramientas analíticas y de gestión del rendimiento basadas en IA, no se puede llegar a identificar eficazmente la carencia de habilidades, proporcionar comentarios específicos inclusive tomar decisiones basadas en datos sobre oportunidades de formación u

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

ascensos ya que los enfoques tradicionales basados en la subjetividad no ofrecen objetividad y no brindan una comprensión del rendimiento de los empleados.

1.2.2 Diagrama causa-efecto

Ilustración 2



Fuente propia - Diagrama causa-efecto

1.2.3 Problema General

¿Cómo la Inteligencia Artificial (IA) puede mejorar los procesos de reclutamiento y selección de personal en la empresa Quicknet Solutions en el periodo 2023?

1.2.4 Problemas Específicos

- ¿Qué tan beneficiosa es la utilización de tecnologías digitales?

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

- ¿Cuáles son las principales características y aplicaciones de la Inteligencia Artificial a nivel empresarial?
- ¿Qué herramientas son utilizadas en procesos de reclutamiento y selección de personal?
- ¿Realmente la Inteligencia Artificial puede mejorar los procesos de reclutamiento y selección de personal?

1.3 Objetivos del proyecto

1.3.1 Objetivo General

Realizar una investigación utilizando diferentes métodos para determinar el impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de reclutamiento y selección de personal para el departamento de Recursos Humanos de la empresa Quicknet Solutions.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar porque el uso de tecnologías digitales es importante a través de artículos que describan estas tecnologías y saber más acerca de estas.
- Identificar características y aplicaciones de la Inteligencia Artificial para la mejora de procesos de Recursos Humanos.
- Analizar herramientas utilizadas en procesos de reclutamiento y selección de personal a base de Inteligencia Artificial.
- Determinar si la inteligencia artificial mejora procesos de reclutamiento y selección de personal por medio de diferentes fuentes de información para plantear una comparación con los métodos utilizados en la actualidad.

1.4 Alcance y limitaciones

1.4.1 Alcance

El alcance de este proyecto consiste en evaluar y analizar el impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos. El proyecto consiste en buscar como empezó la idea de la Inteligencia Artificial. También mencionar los beneficios, retos y herramientas asociadas a áreas como el reclutamiento y la selección del personal para una empresa. En la parte final de este proyecto se proporcionará una comprensión del impacto de la Inteligencia artificial en procesos de recursos humanos explicando como es que la Inteligencia Artificial mejora las empresas en el campo de Recursos Humanos.

1.4.2 Limitaciones

- Uso ético de la IA donde se debe considerar las implicaciones éticas de la IA en los recursos humanos como la equidad transparencia.
- Cumplimiento legal, cumplir con las leyes laborales pertinentes, regulaciones de empleo y las leyes de discriminación para evitar cualquier complicación legal.
- Asignación de costes y recursos, limitaciones presupuestarias y la disponibilidad de recursos debe tenerse en cuenta al implementar soluciones de IA para mantener un equilibrio financiero viable y sostenible.
- Escalabilidad y flexibilidad, las soluciones brindadas por la IA debe ser escalables y flexibles para adaptarse al crecimiento futuro y a las distintas necesidades.

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

- Gestión del cambio. Se necesita desarrollar e implementar estrategias adecuadas de gestión del cambio para comunicar de forma eficaz los beneficios de la IA en los procesos de recursos humanos.

Capítulo II: Marco Teórico

Si queremos definir lo que es correctamente un marco teórico podemos recurrir al concepto que le da (Leal Fernando, 2017):

“...eso que llamamos el marco teórico [de un proyecto de investigación] está constituido de todos aquellos supuestos de carácter general que resultan necesarios para argumentar en defensa de la pregunta de investigación, de la hipótesis de trabajo o del diseño de prueba”

De acuerdo con Leal, podemos argumentar que el marco teórico de este proyecto se utilizará para definir distintos conceptos relacionados al funcionamiento del departamento de recursos humanos, específicamente en la rama de reclutamiento y selección de personal, algunos de ellos apoyados con inteligencia artificial y así comprender más acerca de estos y como se relacionan entre sí, con lo que podremos generar una solución que beneficie a la empresa que estará bajo esta investigación.

2.1 Inteligencia Artificial (La cual llamaremos IA, en algunas ocasiones)

La Inteligencia Artificial se puede definir como un grupo de algoritmos que se combinan para poder aprender y tomar decisiones en forma autónoma basándose en la recolección y análisis de datos (Francisca Peralta, 2022).

De esta manera podemos mencionar que la IA es una herramienta que ayuda a la automatización de procesos y que gracias a esto se puede optimizar la utilización de recursos y el presupuesto utilizado en diferentes herramientas con el objetivo de facilitar la realización de cualquier tarea.

2.2 Machine Learning (ML)

El Machine Learning es un subconjunto de la Inteligencia Artificial que se enfoca a enseñar a las computadoras a que aprendan de datos y que mejoren con la experiencia obtenida en lugar ser programadas, esto según el sitio web de la empresa SAP, especialista en Soluciones en la nube para todos los negocios, y una de las empresas líderes del mercado en software de aplicaciones empresariales. (SAP, s. f.)

Lo anterior se refiere a que el ML se basa en un aprendizaje continuo por medio de datos brindados con anterioridad y así lograr que la IA aprenda de los comportamientos de nosotros los humanos y ser capaz de tomar decisiones teniendo una buena adaptación.

2.3 Deep Learning (DL)

Deep Learning o Aprendizaje Profundo, es un tipo de ML esto debido a que incluye capas en algunas de sus aplicaciones redes neuronales y volúmenes masivos de datos complejos y dispares. Deep Learning interactúa con múltiples capas de la red, extrayendo resultados con un nivel cada vez más alto según la empresa SAP citada anteriormente.

Podemos decir entonces que el Deep Learning es una extensión del Aprendizaje de Maquina (ML) ya que es un sistema basado en el aprendizaje de un comportamiento recurrente, pero la diferencia radica en que tiene como objetivo brindar la mayor cantidad de opciones y oportunidades a través de la generación de patrones.

2.4 Inteligencia Artificial Fuerte

La Inteligencia Artificial fuerte es una forma teórica de IA que se utiliza para describir una determinada forma de pensar de desarrollo de esta. La máquina requeriría una inteligencia igual a la de los humanos es decir tendría conciencia de sí misma con capacidad para

resolver problemas, aprender y planificar el futuro, lo cual se destaca en el sitio web del gigante informático IBM. (IBM, s. f.), hoy en día, este tipo de IA solo es vista a través de las historias generadas en Hollywood, ya que no se ha logrado desarrollar a cabalidad.

La IA fuerte o Inteligencia Artificial General (AGI) se trata de una IA que tiene personalidad, esta simula todos los procesos cerebrales humanos para tomar la mejor decisión de manera autónoma en distintos escenarios, por esta razón las AGI tienen la capacidad de evaluar y detectar diferentes emociones, necesidades y procesos con el fin de actuar de la mejor manera según la situación.

2.5 Inteligencia Artificial débil

La Inteligencia Artificial débil o IA limitada se enfoca en realizar una tarea específica como responder preguntas o jugar ajedrez. Puede realizar un tipo de tarea, pero no más de una. La IA débil se basa en la interferencia humana para definir los parámetros de sus algoritmos de aprendizaje y proporcionar los datos de entrenamiento relevantes para garantizar la precisión esto según IBM en su sitio web. (IBM, s. f.)

Se puede decir que las IA débil tienen una memoria limitada, son reactivas y poseen una orientación a objetivos específicos y así garantizar que desempeñe su papel de la mejor forma, estas son conocidas también como IA Estrecha (ANI) algunos ejemplos son los asistentes Alexa del gigante de las ventas por internet Amazon y Siri del conocido ecosistema de Apple.

2.6 Red Neural

Una red neural es el método de la IA que enseña a las computadoras a procesar datos de forma similar al cerebro humano. Es un tipo de Machine Learning llamado aprendizaje

profundo el cual utiliza nodos interconectados en una serie de capas similares al cerebro humano, de esta forma las computadoras aprenden de sus errores para mejorar continuamente según menciona Amazon en su sitio web. (AWS, s. f.)

Se puede decir que una red neural es una rama de la inteligencia artificial vinculada con la neurología y la ciencia cognitiva por el uso de neuronas artificiales para la solución de problemas. Se involucra funciones matemáticas y metodologías con el fin de obtener diferentes perspectivas.

2.7 Recursos Humanos

Cuando hablamos de Recursos Humanos (RRHH) podemos considerar varias definiciones, la más común hace referencia a ese departamento de una organización responsable de la gestión de un conjunto de colaboradores de esta. La gestión incluye no solo la gestión recurso actual, sino también la obtención de talento calificado necesario para el beneficio tanto de la organización como de los mismos colaboradores.

También para entender mejor el termino de Recursos Humanos podemos utilizar el término de (Gary Dessler, 2020):

“La gestión de recursos humanos abarca todas las actividades necesarias para atraer, desarrollar y mantener una plantilla eficaz en una organización”

Recursos Humanos es el término utilizado para describir la gestión y el desarrollo de empleados de una organización también son el corazón de la organización ya que son los encargados de encontrar, seleccionar, reclutar y capacitar a personas que soliciten un empleo en la organización. El departamento de recursos humanos también se encarga

de hacer crecer la productividad de los empleados y prever cualquier situación que afecte el ambiente laboral.

2.8 Natural Language Processing (NLP)

Para definir Natural Language Processing (NLP) Podemos utilizar la definición de (Daniel Jurafsky y James H. Martin, 2019):

"El Natural Language Processing (NLP) es un campo de la inteligencia artificial que se centra en la interacción entre los ordenadores y los seres humanos a través del lenguaje natural. Permite a los ordenadores comprender, interpretar y generar lenguaje humano de forma que resulte valioso y significativo."

Con lo mencionado anteriormente el Natural Language Processing (NLP) es la encargada del desarrollo de algoritmos y técnicas las cuales le permiten a los sistemas informáticos comprender, interpretar y generar lenguaje humano natural. En esta rama se combina la lingüística computacional cuyo objetivo es el de desarrollar formalismos los cuales describen las reglas del lenguaje humano para pueda ser adaptadas por un ordenador.

2.9 Turing Test

La prueba de Turing mide la capacidad de una máquina para mostrar un comportamiento inteligente equivalente o indistinguible del de un ser humano. Fue desarrollado y propuesto por el matemático e informático Alan Turing en 1950.

Turing define su prueba en el artículo "Computing Machinery and Intelligence" de la siguiente forma.

"Propongo considerar la pregunta: '¿Pueden pensar las máquinas? Esto debería comenzar con definiciones del significado de los términos 'máquina' y 'pensar'. Si el significado de las

palabras 'máquina' y 'pensar' se ha de encontrar examinando cómo se utilizan habitualmente, es difícil escapar a la conclusión de que el significado y la respuesta a la pregunta '¿Pueden pensar las máquinas?' se ha de buscar en una encuesta estadística como una encuesta Gallup".

El objetivo de dicha prueba es determinar si la máquina puede generar respuestas indistinguibles a las de un humano. En otras palabras, si el interrogador, no puede distinguir de manera confiable las respuestas de la máquina de las de un humano, se dice que la máquina pasó la prueba de Turing y demostró una forma de inteligencia artificial.

La prueba de Turing es de gran importancia histórica y ha influido en distintos debates sobre la IA. Dicha prueba puede ser utilizada como un punto de referencia conceptual para evaluar el procesamiento del lenguaje natural y los sistemas de IA conversacionales, aunque las evaluaciones de IA contemporáneas se basan en lo general en métricas y tareas más específicas, como la precisión en las respuestas a preguntas o la generación de lenguaje.

2.10 Computer Vision

El Computer Vision es un campo de la inteligencia artificial y la informática que se centra en capacitar a los ordenadores para que tenga la habilidad de interpretar y analizar la información visual del mundo, como imágenes y videos.

Para describir mejor el término Computer Vision podemos utilizar el de (Richard Szeliski, 2010):

"La visión por ordenador es la disciplina que estudia cómo reconstruir, interpretar y comprender una escena 3D a partir de sus imágenes 2D, en términos de las propiedades de las estructuras presentes en la escena".

Esta rama de la Inteligencia Artificial se pretende emular el modo de funcionar de la visión humana. A que se refiere lo anterior bueno el objetivo es dotar a los sistemas informáticos de líneas de pensamiento y de visión artificial para otorgar la capacidad de observación y comprensión de los que este viendo.

Algunos tipos pueden ser:

- ✓ Detección de objetos: Se pueden detectar objetos específicos con solo ver una imagen o un video.
- ✓ Seguimiento de objetos: Como su nombre lo dice puede seguir a un objeto en el tiempo mientras que se mueve en un video.
- ✓ Reconocimiento: Utilizada para identificar patrones específicos ya sea rostros o texturas.
- ✓ Clasificación: Este tipo permite realizar una clasificación de objetos y asignarlos a diferentes categorías.

2.11 Recommender Systems

Un Recommender Systems es un algoritmo de inteligencia artificial normalmente asociado al Machine Learning y también se utiliza Big Data para sugerir o recomendar productos adicionales a los consumidores. Está basado en distintos criterios como a compras realizadas en el pasado, historial de búsqueda, información demográfica, ente otros. Esto

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

según una de las desarrolladoras de tarjetas gráficas más popular del mundo Nvidia en su sitio web (NVIDIA, s. f.)

Para entender de una forma más simple que es un Recommender System podemos utilizar la definición de (Ricci, F., Rokach, L., & Shapira, B. 2011)

"Los sistemas de recomendación son herramientas y técnicas de software que proporcionan sugerencias de elementos que pueden ser de utilidad para un usuario".

2.12 Predictive Analysis

El Predictive Analysis es una rama del análisis avanzado que realiza predicciones acerca de resultados futuros utilizando datos históricos combinados con modelos estadísticos, técnicas de minería de datos y Machine Learning. Las empresas usan el predictive análisis para encontrar patrones en los datos para identificar riesgos y oportunidades. Esto según IBM, ya conocida como líder mundial en esta área. (IBM, s. f.)

Predictive Analysis tiene cierta similitud al Recommender Systems ya que lo que pretende predecir una acción. Estos algoritmos tienen la tarea de analizar los datos y llegar a una conclusión, esta conclusión es predecir una situación que vaya a suceder en el futuro. Todos los datos tienen que ser entendidos por el sistema e identificar posibles oportunidades y riesgos.

2.13 Office 365

Es un conjunto de aplicaciones y servicios desarrollado por Microsoft. Ofrece una variedad de herramientas que abarcan desde procesadores de texto, hojas de cálculo hasta servicios de correo electrónico, almacenamiento en la nube y mucho más. (Microsoft, 2022)

La importancia de utilizar Office 365 radica en distintos aspectos. El primero es la accesibilidad de los usuarios a documentos y aplicaciones desde cualquier lugar con conexión a internet, lo cual llega a facilitar la colaboración y el trabajo de forma remota. Otro aspecto importante es la nube la cual elimina la necesidad de gestionar servidores y permite ahorros en temas de costos y recurso de IT.

Para finalizar Office 365 brinda una opción muy importante a los usuarios y es la integración que tienen todas sus aplicaciones lo cual llega a mejorar puntos importantes como productividad y la eficiencia en la realización de sus documentos.

2.14 Power Automate

Power Automate es una aplicación de automatización de flujos de trabajo a través de la cual las tareas repetitivas se vuelven fáciles. Esta herramienta permite crear y personalizar tareas automáticas en la nube e integrando aplicaciones y servicios favoritos.

Power automate utiliza un lenguaje de expresiones conocido como “Expressions” para definir la lógica de los flujos de trabajo de forma declarativa. Las expresiones se escriben en un formato similar a las fórmulas de hoja de cálculo según lo mencionado por arbenitia en su sitio web.

Flujos

- Flujo de nube se usa cuando se desea que un proceso automatizado se active de forma automática o mediante programación.
 - o Los flujos automatizados suceden cuando se crea una automatización que se desencadena por una acción como la llegada de un correo electrónico de una persona específica o una mención de su empresa en las redes sociales.

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

- Los flujos instantáneos son cuando se inicia una automatización a través de un clic de un botón. Puede automatizar las tareas repetitivas desde el escritorio o dispositivo móvil.
- Flujos programados, estos flujos permiten programar una automatización como la carga de datos a SharePoint o una base de datos.

Power automate y AI buldier es la nueva función de Microsoft Power Plataform que le permite agregar inteligencia artificial a procesos automatizados, predicción de resultados y ayudar a el rendimiento empresarial.

Power automate está integrado con las aplicaciones de SharePoint y gracias a esto se pueden crear flujos de trabajo con más de 100 plantillas a su disposición, algunos escenarios de esta aplicación puede ser la administración de flujos de aprobaciones, trabajar con archivos y listas creados con Microsoft Lists y migrar flujos de trabajo a power automate.

2.15 Microsoft Teams

Microsoft Teams es una plataforma que permite la colaboración y comunicación en línea, esta diseñada para facilitar el trabajo en equipo en entornos educativos y empresariales.

Teams utiliza distintas herramientas y funciones que permiten la comunicación instantánea, gestión de proyectos, reuniones virtuales, intercambio de archivos y la colaboración en tiempo real. (Microsoft, 2022)

Teams presenta la opción de crear canales dedicados para diferentes proyectos o temas en los cuales se pueden integrar aplicaciones como Word, Excel, Sharepoint y mucha más dicha integración permite a los usuarios trabajar sobre documentos de forma simultánea.

Teams facilita la comunicación y colaboración independientemente de la ubicación geográfica.

2.16 Outlook

Outlook es un cliente de correo electrónico el cual ofrece funciones avanzadas de gestión de información personal, calendario, contactos y recordatorios de tareas. Está diseñado para que los usuarios se puedan organizar de mejor manera sus conversaciones y compromisos.

(Microsoft, 2022)

La importancia de esta aplicación es la capacidad que tiene de centralizar la información tanto recibida como enviada, también facilita la organización diaria de sus comunicaciones ya que permite crear subcarpetas en las cuales se pueden almacenar información relevante y un nivel de privacidad que los usuarios desean para mantener sus datos y los datos recibidos seguros.

2.17 Avature

Avature permite a los clientes diseñar y desplegar programas de RRHH que impacta estratégicamente a sus organizaciones. Avature ayuda a los directivos y profesionales de TI a deshacerse del software heredado y desplegar rápidamente soluciones innovadoras que apoyan la agilidad digital.

Utiliza la IA para procesos de selección de personal. Precisamente para analizar los CV recibidos tras la publicación de una oferta de trabajo. Avature le permite al equipo de reclutamiento filtrar los CV según los criterios deseados y así obtener el mejor de todas las personas candidatas al puesto.

2.18 Recruitee

Este es un software de contratación colaborativa que automatiza el proceso de contratación y evaluación de candidatos de la mejor manera. Esta aplicación se destaca porque nos permite ahorrar tiempo en la gestión de un embudo de contratación. Se puede asignar y personalizar roles de contratación para varios miembros de un equipo.

Una ventaja importante de Recruitee es su diseño ya que es simple y fácil de utilizar para los usuarios encargados de utilizarla esto hace que la productividad aumente. La aplicación también brinda la opción de buscar candidatos lo cual permite a los usuarios buscar a los mejores candidatos en distintos canales.

2.19 Manatal

Esta plataforma simplifica todo el proceso de contratación al sugerir los mejores candidatos para un puesto determinado mientras automatiza las tareas redundantes.

El software de reclutamiento de IA está diseñado para buscar y contratar candidatos de forma más rápida. Es una herramienta fácil de utilizar lo cual disminuye la curva de aprendizaje.

Algunas características de Manatal son:

- Se pueden compartir ofertas de trabajo en canales o en Job Boards como Indeed o LinkedIn.
- Permite gestionar las campañas de empleo desde una sola plataforma.
- Presenta la cualidad de recopilar gran cantidad de información ya que busca datos en redes sociales y otras plataformas para enriquecer los perfiles de los candidatos.

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

- Tiene la opción de calificar los perfiles de los candidatos según los requisitos del puesto de trabajo lo cual al final facilita el proceso de selección.

2.20 Skillate

Es una herramienta de toma de decisiones avanzada que mejora de forma drástica el proceso de contratación, ofrece servicios los cuales están relacionados con la IA, presenta la opción de analizar los mejores candidatos y pose la cualidad de marcar información personal sobre posibles contrataciones y así ayudar a la organización a seleccionar al candidato ideal para el puesto de trabajo requerido.

Algunas características de Skillate:

- Utiliza Deep Learning para la extracción de la información de los CV.
- Cuenta con un asistente basado en IA los cual permite escribir una descripción acerca de los puestos.
- Tiene la opción de programar entrevistas de forma automática.

Capítulo III: Marco Metodológico

Para comprender que es un marco metodológico podemos utilizar la definición de (Creswell y Creswell 2017)

"...el diseño de investigación de métodos mixtos implica recopilar, analizar e interpretar datos utilizando métodos de investigación tanto cualitativos como cuantitativos en un solo estudio o programa de investigación" (p. 4).

3.1 Tipo y enfoque de la investigación

Dentro del marco metodológico se utiliza una combinación de métodos cualitativos y cuantitativos para mejorar la profundidad y amplitud de la investigación. El enfoque permite que los investigadores validen datos y hallazgos y obtener una mejor perspectiva sobre el tema de investigación.

El tipo de investigación de este proyecto es la aplicada, porque se pretende presentar un producto a una organización lo cual le generaría un beneficio a futuro todo esto gracias a la investigación que debe realizarse.

Antes de mencionar que tipo de enfoque se utilizara en este proyecto primero debemos saber su definición para poder saber cuál se adapta mejor a nuestra idea de trabajo.

El enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio. Parte de una idea la cual se va acotando y una vez delimitada, se derivan los objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco teórico. (Hernández Sampieri, 2014, p 4)

El enfoque cuantitativo se guía por áreas o yemas significativos de investigación. Los estudios cualitativos pueden desarrollar pregunta e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. (Hernández Sampieri, 2014, p 7)

El proyecto de investigación tiene un enfoque mixto donde se obtendrá datos de forma cuantitativa y cualitativa todo gracias a la realización de entrevistas lo cual nos dará información vital para el proyecto de investigación.

3.2 Fuentes y sujetos de información

Puesto	Oficio	Experiencia	Relación al tema
Coordinador Contable	Finanzas	5	Si
Técnico NOC	Informática / Redes (CCNA)	4	No
Técnico NOC	Informática / Redes (CCNA)	5	No
Técnico NOC	Informática / Redes (CCNA)	3	No

La obtención de la información se basa en recopilar datos o conocimientos relevantes y valiosos para respaldar un proyecto de investigación. Las diferentes fuentes de información para un proyecto de investigación se clasifican en primarias y secundarias.

Algunas fuentes primarias de información pueden ser las entrevistas y encuestas, documentos los cuales estén relacionados al tema de investigación. Las fuentes de información secundarias incluyen libros, artículos de revistas o periódicos, enciclopedias y sitios web.

Es importante evaluar críticamente la confiabilidad y credibilidad de las fuentes para garantizar que la información sea precisa y confiable.

La información anterior se obtuvo gracias a (Turabian KL, 2018)

3.3 Variables de investigación

Las variables pueden variar según el contexto, pero en general las variables de investigación son atributos que cambian y se miden, manipulan o inclusive controlar en un estudio. Pueden existir variables de distintos tipos lo cual conlleva a tener precaución a la hora de identificarlas. (Cohen, L., Manion, L., y Morrison, K, 2018)

Título: Impacto de la Inteligencia Artificial en procesos de Recursos Humanos en la compañía Quicknet Solutions en el periodo 2023 - 2024.

Objetivo General: Realizar una investigación utilizando diferentes métodos para determinar el impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de reclutamiento y selección de personal para el departamento de Recursos Humanos de la empresa Quicknet Solutions.

Objetivos específicos	Variable	Descripción	Indicador	Media	Tipo de variable	Instrumento
Determinar porque el uso de tecnologías digitales es importante a través de artículos que describan estas tecnologías y saber más acerca de estas.	Determino por qué el uso de tecnologías es importante.	Describir porque el uso de tecnologías digitales es importante en recursos humanos un su proceso.	Lista de tecnologías y términos los cuales nos ayudaran a elaborar el proyecto.	Con la información obtenida se logrará cuales términos son determinantes en la elaboración del proceso.	Cualitativa y cuantitativa.	Cuestionario y entrevista.

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

<p>Identificar características y aplicaciones de la Inteligencia Artificial para la mejora de procesos de Recursos Humanos.</p>	<p>Identificación de características ya aplicaciones que utilizan IA para mejorar procesos.</p>	<p>Saber cuál es el papel que cumplen las aplicaciones basadas en IA y como sus características únicas ayudan a los procesos de RRHH.</p>	<p>Investigar cuales son las mejores aplicaciones que ayudan en procesos de recursos humanos y realizar un listado de estas y sus aspectos únicos que las diferencian de las demás.</p>	<p>Al finalizar con la investigación se sabrá que aplicaciones se adaptan mejor a los distintos procesos de recursos humanos y ayudan a la automatización de estos procesos.</p>	<p>Cualitativa y cuantitativa.</p>	<p>Cuestionario y entrevista.</p>
<p>Analizar herramientas utilizadas en procesos de reclutamiento y selección de personal a base de</p>	<p>Análisis de herramientas utilizadas en procesos de selección de personal y reclutamiento basadas en</p>	<p>Se desea conocer el funcionamiento, las principales características de estas herramientas y la diferencia que existe entre</p>	<p>Obtener el nombre y el propósito de herramientas existentes para el departamento de Recursos Humanos específicamente</p>	<p>Con la información obtenida sobre las herramientas y su impacto en los procesos de selección de personal se</p>	<p>Cualitativa y cuantitativa.</p>	<p>Cuestionario y entrevista.</p>

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

Inteligencia Artificial.	Inteligencia Artificial.	otras herramientas.	para procesos de selección y reclutamiento de personal.	puede identificar su impacto en estos procesos y los servicios que brindan.		
Determinar si la inteligencia artificial mejora procesos de reclutamiento y selección de personal por medio de diferentes fuentes de información para plantear una comparación con los métodos	Determino si la IA realmente mejora los procesos de selección y reclutamiento de personal y plantear la diferencia que existe con métodos actuales en donde la IA no está presente.	Conocer si la IA mejora procesos de selección y reclutamiento de personal en el departamento de Recursos Humanos y comparar con métodos actuales.	Obtener información de distintas fuentes para saber si realmente existe una agilización en procesos de Recursos Humanos cuando se implementa la IA	La información que se obtiene se conocerá el impacto positivo que tiene la implementación de la IA en procesos de selección y reclutamiento de personal.	Cualitativa y cuantitativa.	Cuestionario y entrevista.

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

utilizados en la actualidad.						
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--

3.4 Diseño de la investigación

En los años 60, (Campbell y Stanley) mencionaban, que el diseño de investigación se refiere al plan o estructura general de un estudio de investigación. En este se describe la estrategia, los procedimientos y técnicas para realizar la investigación con lo cual se ayudaba al investigador en la recopilación, análisis e interpretación de datos. El diseño de la investigación en ese entonces ayudaba a garantizar que el estudio estuviese bien organizado, que fuera confiable y presentará la capacidad de responder las preguntas de la investigación y probar las hipótesis de la investigación de manera efectiva. 50 años después (Hernández Sampieri, 2014, p 126) hace eco de estos dos autores en materia del Diseño de la Investigación en varias de sus publicaciones describiendo este como:

“La gestación del diseño del estudio representa el punto donde se conectan las etapas conceptuales del proceso de investigación como el planteamiento del problema, el desarrollo de la perspectiva teórica y las hipótesis con las fases subsecuentes cuyo carácter es más operativo.”

Las etapas de diseño del proyecto de investigación son las siguientes.

Análisis de requerimientos

Aquí es donde gracias a la información que se recopila de distintas fuentes se establecerán que temas son de vital importancia y se deben describir en el proyecto de investigación. Las fases de análisis de requerimientos son:

- Obtención: Recopilar información de las partes interesada para comprender sus necesidades y expectativas.
- Documentación: Registro y organización de los requisitos recopilados.

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

- Validación: Se asegura que los requisitos recopilados representen con precisión las necesidades de las partes interesadas.
- Verificación: Confirmar que los requisitos se pueden implementar de manera realista.
- Gestión y comunicación: Gestionar cambios en los requisitos y garantizar una comunicación efectiva entre las partes interesadas.

Diseño y desarrollo

En esta etapa es donde se estructurará y desarrollará el cuerpo del proyecto de investigación que incluye todos los términos relacionados al tema principal del proyecto y también lo que se presentará para generar un cambio en las partes interesadas e involucradas en el dicho proyecto de investigación.

Evaluación

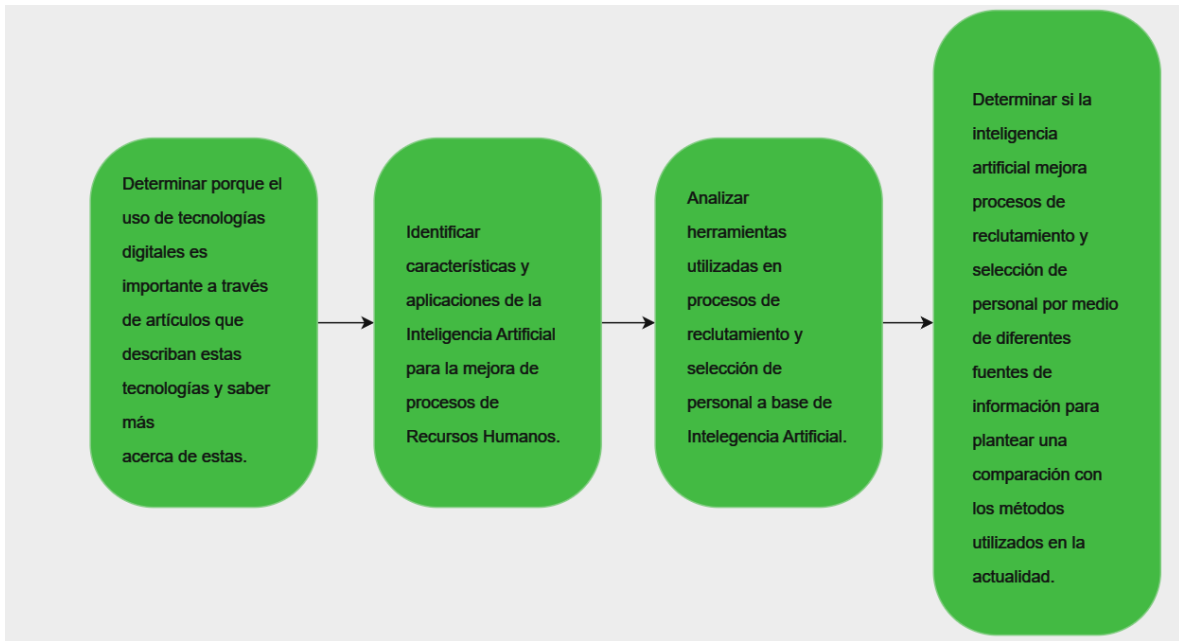
Se revisará todo el cuerpo del documento para corroborar que la estructura del proyecto este de la mejor forma y que se hayan abarcado todos los temas establecidos por los interesados y que presente la menor cantidad de errores posibles a nivel de ortografía y redacción del proyecto investigativo.

Entrega

Al finalizar con todas las etapas se entregará un documento donde se describirá dos formas de como la IA automatiza y agiliza procesos de selección y reclutamiento de personal, también una propuesta de un proceso que podría ser implementado en dicho proceso.

3.5 Diagrama de proceso de investigación

Ilustración 3



Fuente propia - Diagrama de proceso de investigación

Lo anterior es una representación de un diagrama de proceso en el cual se detalla el camino a seguir representado por medio de los objetivos planteados en el proyecto que servirán para obtener toda la información correspondiente a cada uno de estos objetivos y así lograr la meta del proyecto.

3.6 Matriz de coherencia

La matriz de coherencia es un instrumento importante en una investigación y se desarrolla según la propuesta de cada autor. Es útil para la construcción de problemas, objetivos e hipótesis tanto generales y específicos. También ayuda en el desarrollo del marco teórico de

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

un proyecto de investigación vinculado a las variables, dimensiones e indicadores que ayudan a la elaboración de instrumentos de investigación.

Objetivos	Entregable	Etapa de metodología	Técnica de recolección de información	Instrumento	Temas relacionados para el marco teórico
Realizar una investigación utilizando diferentes métodos para determinar el impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de reclutamiento y selección de personal para el departamento de Recursos	Documento en donde se mencionan términos importantes acerca la IA lo cual ayudara a brindar el proceso que se desea.	Análisis de requerimientos. Diseño y desarrollo de la investigación y el proceso.	Entrevista.	Entrevista.	Inteligencia Artificial. Recursos Humanos.

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

<p>Humanos de la empresa Quicknet Solutions.</p>					
<p>Determinar porque el uso de tecnologías digitales es importante a través de artículos que describan estas tecnologías y saber más acerca de estas.</p>	<p>Definiciones de tecnologías que están relacionadas a la IA y sus características principales.</p>	<p>Análisis de requerimientos. Desarrollo de la investigación.</p>	<p>Entrevista.</p>	<p>Entrevista.</p>	<p>Machine Learning. Deep Learning. Red Neural. Tipos de IA. Natural Language Processing.</p>
<p>Identificar características y aplicaciones de la Inteligencia Artificial para la mejora de procesos de</p>	<p>Lista de aplicaciones que utilizan IA en procesos de selección y reclutamiento de personal.</p>	<p>Análisis de requerimientos. Evaluación de las mejores aplicaciones y desarrollo del listado.</p>	<p>Entrevista.</p>	<p>Entrevista.</p>	<p>Aplicaciones que cuenten con cualidades que ayuden a la selección y reclutamiento de personal.</p>

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

Recursos Humanos.					
Analizar herramientas utilizadas en procesos de reclutamiento y selección de personal a base de Inteligencia Artificial.	Investigar que herramientas son utilizadas en procesos de selección y reclutamiento de personal.	Análisis de requerimientos. Identificación de puntos importantes que diferencian una herramienta de la otra.	Entrevista.	Entrevista.	Power Automate. Microsoft Teams. Outlook.
Determinar si la inteligencia artificial mejora procesos de reclutamiento y selección de personal por medio de diferentes fuentes de	Investigar como la IA automatiza y agiliza procesos en comparación con métodos actuales que no implementan IA.	Análisis de datos para establecer como impacta la implementación de la IA.	Entrevista.	Entrevista.	Machine Learning. Inteligencia Artificial. Power Automate. Power Automate (IA builder)

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

**información
para plantear
una
comparación
con los métodos
utilizados en la
actualidad.**

--	--	--	--	--	--

3.7 Conclusión del Marco Metodológico

A raíz del desarrollo de este apartado, se construye el marco metodológico que involucra distintos temas, tales como: fuentes de información, técnicas y herramientas para la recolección de los datos, matrices, variables, además de un diagramado de los procesos a realizar. Todos los aspectos mencionados con anterioridad constituyen las bases que ayudarán a la consecución del Objetivo General propuesto en esta investigación.

Capitulo IV: Situación Actual

La implementación de la inteligencia artificial (IA) en los procesos de reclutamiento de personal representa un paso crucial hacia la optimización y modernización de las prácticas empresariales.

En este capítulo, desarrollamos un análisis detallado de la situación actual en la empresa Quicknet Solutions objeto de este estudio, explorando los diversos aspectos que rodean su proceso actual de selección de talento.

Iniciaremos adentrándonos en su cultura organizacional, conociendo el desarrollo actual del proceso de contratación de personal, además de explorar la receptividad y la disposición de los colaboradores hacia la adopción de soluciones basadas en la Inteligencia Artificial, como segundo paso procederemos a examinar la infraestructura tecnológica existente, evaluando la capacidad de la organización para adaptarse a las demandas cambiantes del entorno laboral.

Este diagnóstico integral proporcionará un escenario más amplio y global de los factores que pueden influir en el éxito de la implementación de la IA en el proceso de reclutamiento.

Adicionalmente nos enfocaremos en la evaluación de las competencias actuales del equipo encargado en la selección de talento, que es parte del departamento de Recursos Humanos, identificando posibles brechas de conocimiento y áreas de capacitación necesarias para maximizar el beneficio de las herramientas de IA. Considerando los resultados que obtendremos durante este diagnóstico, el objetivo es ofrecer recomendaciones específicas que impulsen una transición efectiva hacia una estrategia de reclutamiento fortalecida por la inteligencia artificial.

4.1 Diagnostico Operativo - administrativo

El diagnóstico operativo es una parte importante de un proyecto de investigación por hecho de ser un pilar para la medición y definición de las variables clave (John W. Creswell 2014), por el hecho de servir como la base para la precisión y claridad metodológica. El diagnostico operativo no solo contribuye a la coherencia interna de un estudio, sino que también permite una comunicación eficaz entre los investigadores, ayudando a la comprensión compartida de los objetos a medir.

Al tratarse de una empresa donde no hay mucha rotación a nivel de puestos, no hay publicaciones en redes sociales ni en portales en línea. La empresa se basa en reclutar estudiante de colegio técnico o estudiantes universitarios que ocupen hacer su pasantía y durante ese periodo se decide si se realiza la contratación o no. También utilizan la contratación por recomendación. No siempre utilizan algún tipo de prueba ya que se mide el rendimiento durante el periodo de pasantía, pero cuando lo hacen se utiliza un documento para marcar las habilidades con las que se desea contar en el puesto de contratación.

4.2 Diagnostico Técnico

El diagnostico técnico es un punto importante en los proyectos investigativos porque involucra una evaluación y validación delicada de las metodologías y las formas de recopilar información (Creswell, J W y Creswell, J D 2017).

Con la realización de un diagnóstico técnico no solo se mejora la calidad de la investigación, sino que ayuda, protege contra sesgos, variables de confusión y errores metodológicos.

En la empresa Quicknet al ser una empresa que basa sus contrataciones en pasantías, estas cumplen un papel fundamental entre el aprendizaje académico y la experiencia práctica en el lugar de trabajo. La utilización de las pasantías es una herramienta que da muchos frutos y ayuda a que los pasantes desarrollen sus habilidades. La empresa Quicknet utiliza un análisis visual basado en el desempeño que tenga el pasante en la realización de su trabajo para determinar si lo contratan o no. Este método de contratación se ha convertido en una práctica común ya que permite a los empleadores tomar decisiones informadas ya han demostrado sus capacidades durante el periodo que estuvieron realizando su pasantía. Quicknet maneja toda la información de contratados y pasantes por medio de la herramienta Excel ya que es una herramienta de colaboración sencilla lo que permite a varios usuarios trabajar en una hoja al mismo tiempo, además permite analizar y visualizar datos de manera eficiente, la empresa comparte este documento entre ellos utilizando el sistema de almacenamiento en la nube para que de esta forma los empleados autorizados pueden acceder al documento.

4.3 Diagnóstico de percepción

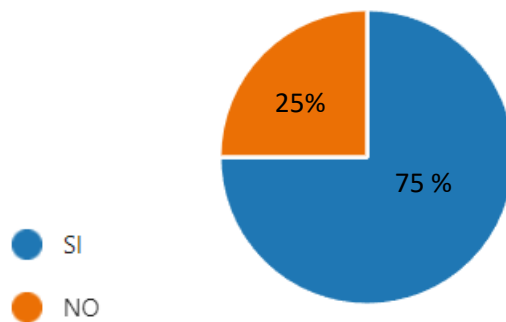
Un diagnóstico de percepción brinda una comprensión sistemática de como se interpreta y se reacciona a la información, eventos o situaciones específicas, gracias a esto los investigadores pueden identificar áreas de mejora y diseñar estrategias efectivas de comunicación o intervención (Wilcox, D. L. y Cameron, G. T., 2018)

Realizar el análisis de los resultados es de suma importancia en un proyecto de investigación transforma datos sin procesar a conocimiento significativo. Interpretar las respuestas permite a los investigadores identificar patrones y tendencias dentro de los datos recopilados, comprobando las preguntas o hipótesis en la investigación.

En esta sección se analizarán las preguntas más relevantes con sus respuestas.

- ¿Como profesional alguna vez a utilizado alguna herramienta basada en Inteligencia Artificial para su trabajo?

Gráfico 1 - Resultados entrevista

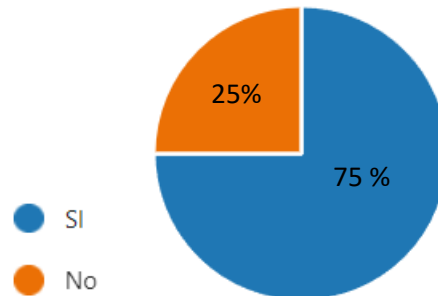


Fuente propia - Entrevista realizada a personal de QS

El grafico anterior muestra de que el 25% no ha utilizado ninguna herramienta basada en inteligencia artificial y un 75% si ha interactuado con herramientas de este tipo. Lo anterior quiere decir que aun existe una brecha a la hora de utilizar aplicaciones que usan IA el motivo es desconocido, pero se puede decir que tal vez sea miedo al cambio o al entendimiento de cómo funcionan dichas herramientas mientras que por otro lado hay personas que utilizan a diario este tipo de herramientas ya que para ellos la IA puede ayudar a agilizar procesos de sus trabajos.

- ¿Conoce los términos Machine Learning y Deep Learning?

Gráfico 2 – Resultados entrevista

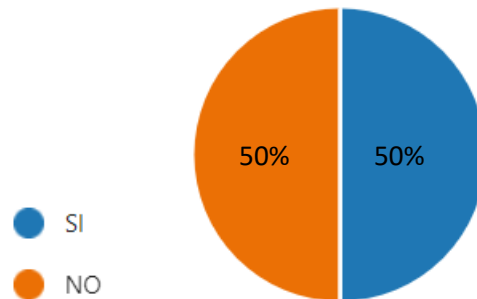


Fuente propia – Entrevista realizada a personal de QS

Un 75% de los entrevistados conocen los términos de Machine Learning y Deep Learning y concuerdan en que el Machine Learning son sistemas que aprenden de forma independiente y Deep Learning describen que es necesario ingresar los datos para el aprendizaje de estos sistemas. Es importante que se conozcan estos términos ya que son fundamentales cuando se habla de la IA.

- ¿Considera usted que es necesario utilizar la Inteligencia Artificial para procesos de selección de personal?

Gráfico 3 - Resultados de entrevista



Fuente propia - Entrevista realizada a personal de QS

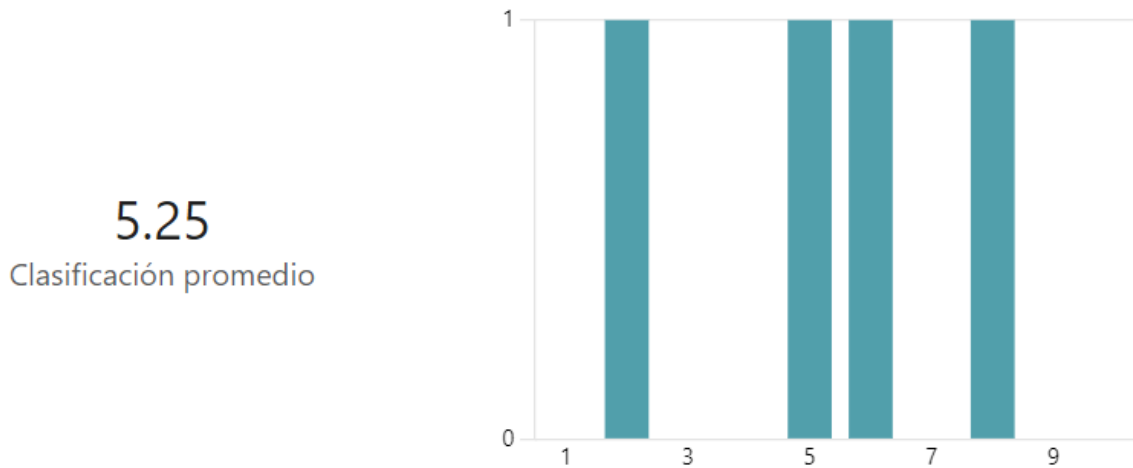
Si tiene una opinión dividida cuando se menciona la utilización de la IA para procesos de selección de personal lo quiere decir es que hay personas que piensan que la IA no es necesaria y confían en que los métodos utilizados en la actualidad son suficientes y hay personas que opinan lo contrario y aprueban el uso de la IA y el impacto positivo que tiene en estos procesos.

- En su opinión, ¿cuáles son los beneficios potenciales del uso de la IA en la selección de personal?

Hay un 75% de respuestas positivas y concuerdan en un punto específico y es que la IA ayuda a la automatización de procesos y a la realización de tareas que en algún punto se pueden tornar repetitivas y un 25% opina de forma negativa y no ve un beneficio en el uso de la IA.

- En una escala del 1 al 10, ¿qué confianza tiene en la imparcialidad de los algoritmos de IA en el proceso de contratación? (1 es poco seguro, 10 es muy seguro)

Gráfico 4 - Resultados de entrevista



Fuente propia - Entrevista realizada a personal de QS

Se muestra en promedio de 5.25 lo cual es un promedio medio o inclusive bajo ya que la IA debe de ser una herramienta cuyos niveles de seguridad deben ser muy buenos, aunque deben haber personas que piensen lo contrario y tengan la idea que son sistemas no muy confiables o hayan tenido alguna experiencia negativa en algún momento.

- ¿Puede compartírnos alguna inquietud que pueda tener sobre el uso de la IA en la toma de decisiones relacionadas con recursos humanos?

La principal inquietud que se tiene es como se va a medir el grado académico y las habilidades de los interesados y es comprensible pero la IA tiene la capacidad de analizar todos estos aspectos y además de tomar la mejor decisión a a la hora de hacer la selección.

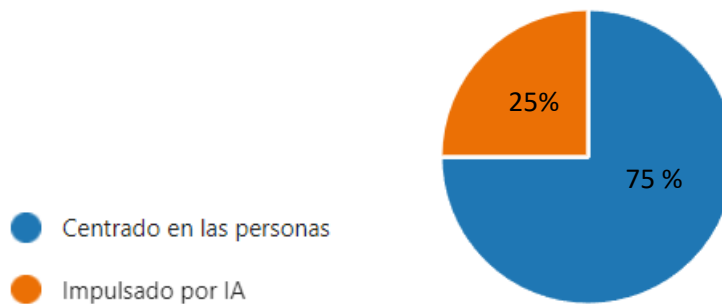
- ¿Cómo cree que la IA puede mejorar la eficiencia del proceso de contratación en RR.HH.?

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

Existe una opinión dividida donde consideran que la IA es algo positivo para aumentar la eficiencia de los procesos en la parte de recursos humanos y ayudar a descubrir aspectos que no se podría con los métodos existentes, por otro lado, hay una opinión negativa cuyo punto clave es que la IA no ayuda a aumentar la eficiencia de los procesos. Cabe mencionar que a pesar de haber una opinión dividida un 75% concuerda que la IA es una herramienta muy buena.

- ¿Preferiría un enfoque centrado en las personas en lugar de uno impulsado por la IA en el proceso de contratación?

Gráfico 5 - Resultados entrevista



Fuente propia - Entrevista realizada a personal de QS

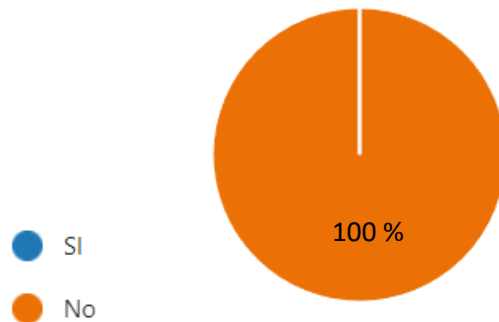
Como se demuestra en gráfico anterior 75% de los entrevistados desean que el enfoque se centrado más en la persona, asumiendo de que podría comprender mejor los casos y no ser directo e imparcial como en muchos lo quieren mostrar, 25% prefiere un enfoque en la IA ya que llegaría a ser la herramienta definitiva de la automatización de procesos y daría una mano en la toma de decisiones.

- ¿Qué factores cree que se deben tener en cuenta al implementar la IA en RR.HH. para la selección de personal?

Hay aspectos importantes mencionados y es que se desea que la IA pueda entender mejor al candidato más allá del CV que pueda identificar habilidades blandas, ser capaz de detectar si hay algún tipo de fraude o mentira y ser la encargada de tareas repetitivas y tediosas.

- ¿Cree que la IA debería ser la única responsable de tomar las decisiones finales de contratación?

Gráfico 6 - Resultados entrevista



Fuente propia - Entrevista realizada a personal de QS

Este es un gráfico muy importante y es que por más que la IA tome decisiones el 100% de los entrevistados desean que la IA no sea la que tome la decisión final en un proceso de reclutamiento si no que sirva como la herramienta definitiva que mejore la toma de decisiones de los reclutadores cuyo papel se vería favorecido de muy buena manera.

Capítulo V: Propuesta

La importancia de una propuesta para un proyecto de investigación se enfoca en establecer las bases sólidas y claras sobre la puesta en marcha. Esta nos brinda la posibilidad de demostrar que toda la información recolectada por distintos medios es crucial para estructurar las soluciones a entregar.

La propuesta no solo es una herramienta de planificación, sino también un medio para obtener la aprobación y respaldo necesario para llevar a cabo el proyecto. En resumen, la calidad y claridad de esta desempeñan un papel importante en el éxito de la consecución de los objetivos de la investigación.

5.1 Propuesta del Proyecto

La presente propuesta de investigación surge como una idea para ayudar a agilizar procesos en el campo de recursos humanos. Este proyecto tiene como objetivo ayudar a los procesos de selección y reclutamiento de personal, con la intención de contribuir al conocimiento ya existente y proporcionar soluciones o aportes significativos.

La investigación se enfocará en distintos puntos claves y se llevaran a cabo análisis de distintos aspectos como recursos disponibles y metodologías con el fin de obtener resultados concretos y valiosos. Además de revisar la propuesta al final.

Centraremos la propuesta en aprovechar la inteligencia artificial para comprender y procesar información contenida en correos electrónicos, y de esta forma permitir a los usuarios acceder de forma rápida y eficiente a datos relevantes. La integración de las herramientas seleccionadas no busca solo agilizar procesos, sino que también la colaboración y toma de decisiones.

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

La importancia de este proyecto radica en su capacidad de mejorar la gestión de la información obtenida durante el proceso de reclutamiento y selección de personal de la empresa Quicknet Solutions, lo cual se traducirá en un manejo más idóneo de esta para el departamento Recursos Humanos, que no cuentan en este momento debido al proceso actual antes descrito.

Esta propuesta como se mencionó con anterioridad se basa en procesos de reclutamiento y selección de personal, pero la pregunta es ¿Cómo?, bueno lo primero sería evaluar que herramientas puede utilizar la empresa en este punto se definió utilizar un proceso entre Microsoft Teams y Outlook por medio de Power Automate creando un flujo. Estas herramientas son muy comunes hoy en día en el ámbito laboral. En la aplicación de Microsoft Teams existe la opción de poder agregar más aplicaciones, se analizó cual sería la mejor opción y se determinó utilizar la aplicación de Workflows.

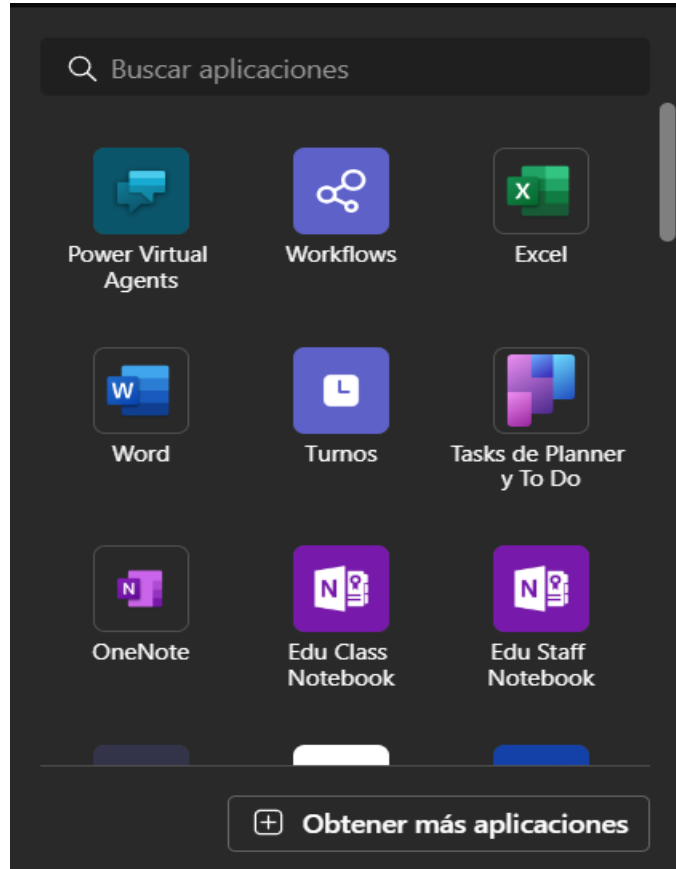
Dicha aplicación es una plataforma de desarrollo de chatbots creada por Microsoft en la cual se creará un bot que nos mostrará toda la información disponible en un correo electrónico y de esta forma no es necesario ingresar al correo y ver la información. Para poder hacer esto es necesario hacer el flujo es aquí donde entra una aplicación de Power Platform la cual es Power Automate la cual nos permite crear flujos siendo este el intermediario ya que es aquí donde se realiza la conexión entre diferentes plataformas en este caso Microsoft Teams y Outlook.

El fin de todo esto es que la persona pueda ver el contenido del correo sin tener que ingresar a este por medio de un mensaje de Microsoft Teams el cual es enviado por un chatbot. Este proceso requiere equipo básico el cual la empresa Quicknet, la metodología

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

a utilizar en esta propuesta el Design Thinking la cual cuenta con distintas etapas que encajan a la perfección con la propuesta de este proyecto investigativo.

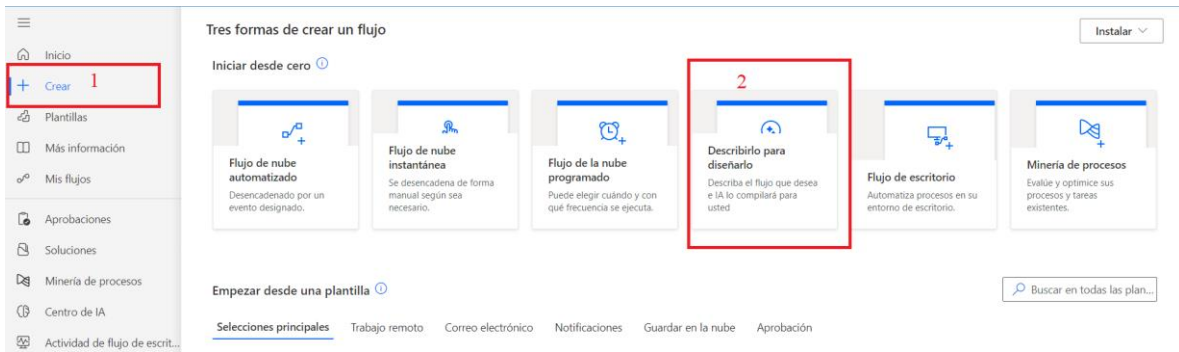
Ilustración 4



Fuente propia - Agregar aplicaciones

Para empezar, debemos obtener la aplicación de WorkFlows y añadirla para que de esta forma no se genere un conflicto, incluso se nos permita trabajar los flujos dentro de esta y ver los que están disponibles. Dicha aplicación, una vez en Microsoft Teams se combinará con la de Power Automate.

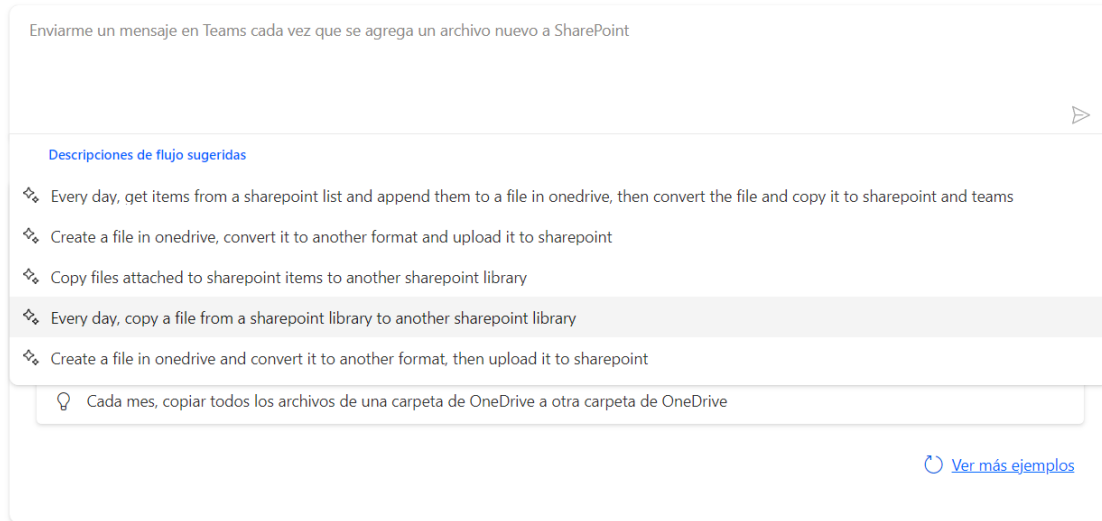
Ilustración 5



Fuente propia - Ventana de crear

La imagen anterior hace referencia a la pantalla de crear un flujo en la aplicación de Power Automate señalado en el cuadro 1 de la imagen, una vez ahí, se muestran las distintas formas existentes para crear un flujo, para esta propuesta utilizaremos la opción que está marcada en el cuadro 2 que es el IA builder una herramienta basada en inteligencia artificial.

Ilustración 6





Fuente propia - IA builder

Una vez en la parte de describir para diseñar en la barra de búsqueda podemos describirle por medio de lenguaje natural el flujo que deseamos, esta cualidad es conocida como IA builder. Una vez se haya descrito lo que deseamos hay que confirmar que se trata del flujo que se adapta a la idea o sino buscar el más similar.

Ilustración 7

Revise las aplicaciones y los servicios conectados

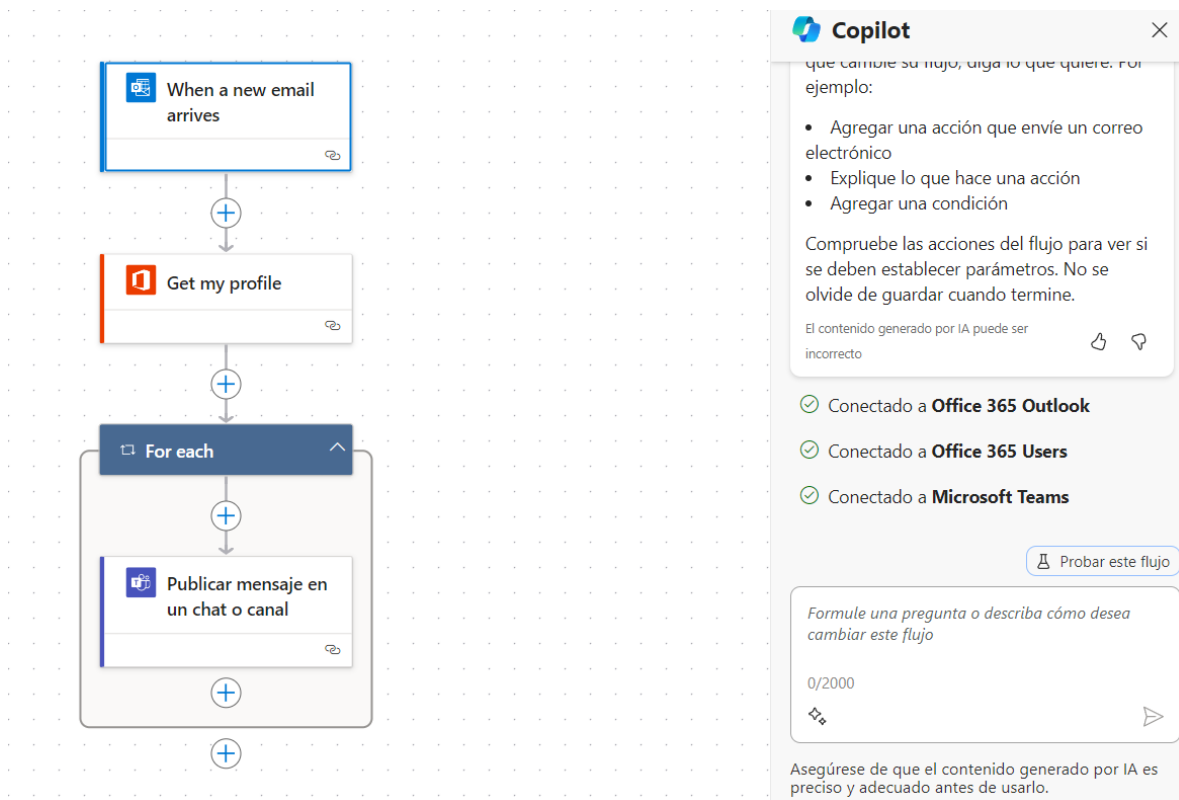
Una marca de verificación verde indica que la conexión está preparada para comenzar.

	Office 365 Outlook Permisos	pablo.gonzalez@uhispa...	✓ ...
	Usuarios de Office 365 Permisos	pablo.gonzalez@uhispa...	✓ ...
	Microsoft Teams	pablo.gonzalez@uhispa...	✓ ...

Fuente propia - Conexión a las aplicaciones

Esta parte es importante ya que es aquí donde podemos confirmar que nuestras credenciales de Office 365 están presentes en las aplicaciones involucradas en el flujo que se va a trabajar. Cabe mencionar que si hay algún problema en vez de aparecer un check, va a salir un signo de exclamación informándonos de que existe un conflicto y no se pudo realizar la conexión para solucionarlo simplemente iniciar con las credenciales correspondientes.

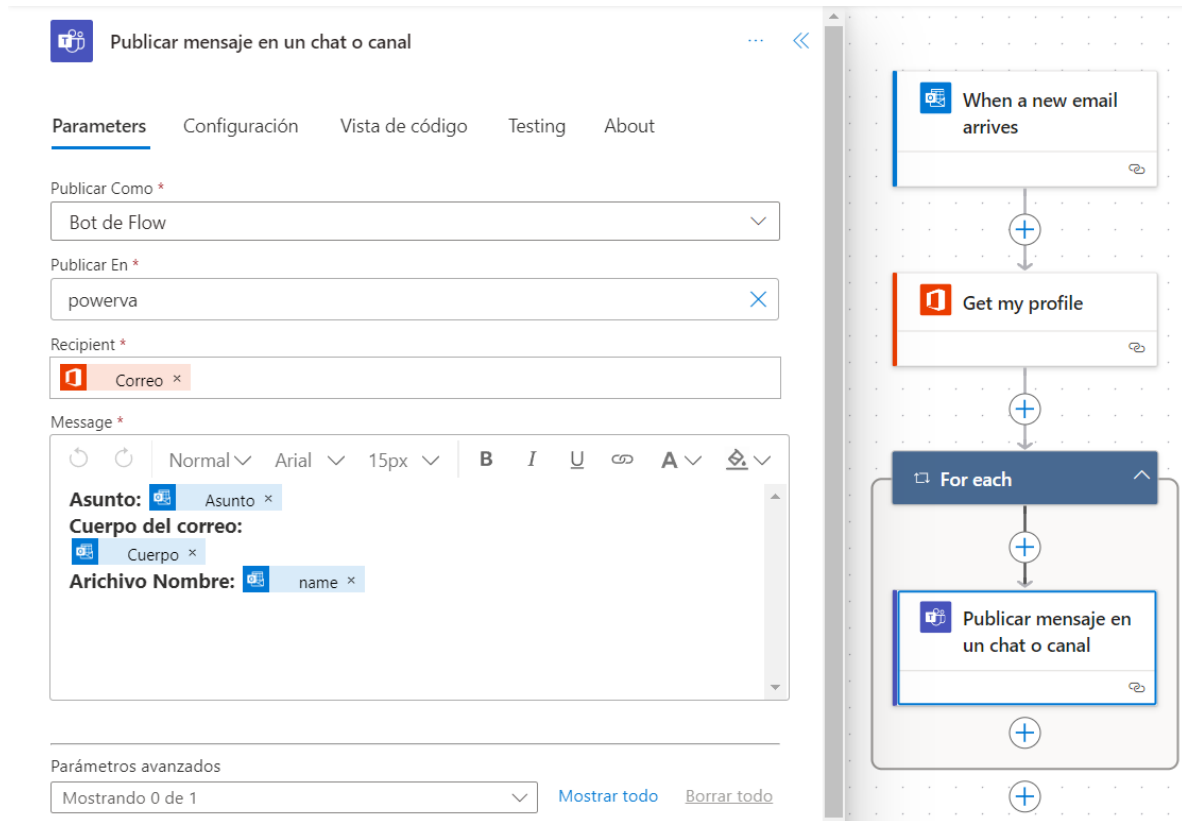
Ilustración 8



Fuente propia - Flujo y Copilot

Aquí se puede ver el flujo creado el cual se encargará de enviar un mensaje a teams siempre que se reciba un correo electrónico. Se puede ver como el flujo empieza por correo y es que es el primer paso, luego sigue la parte de *get my profile* que es el conector entre Outlook y Microsoft Teams como lo muestra la parte derecha de la imagen donde están los checks. Cabe mencionar que si deseamos hacer un cambio al flujo podemos utilizar la IA en este caso Copilot para hacer una sugerencia del cambio a realizar.

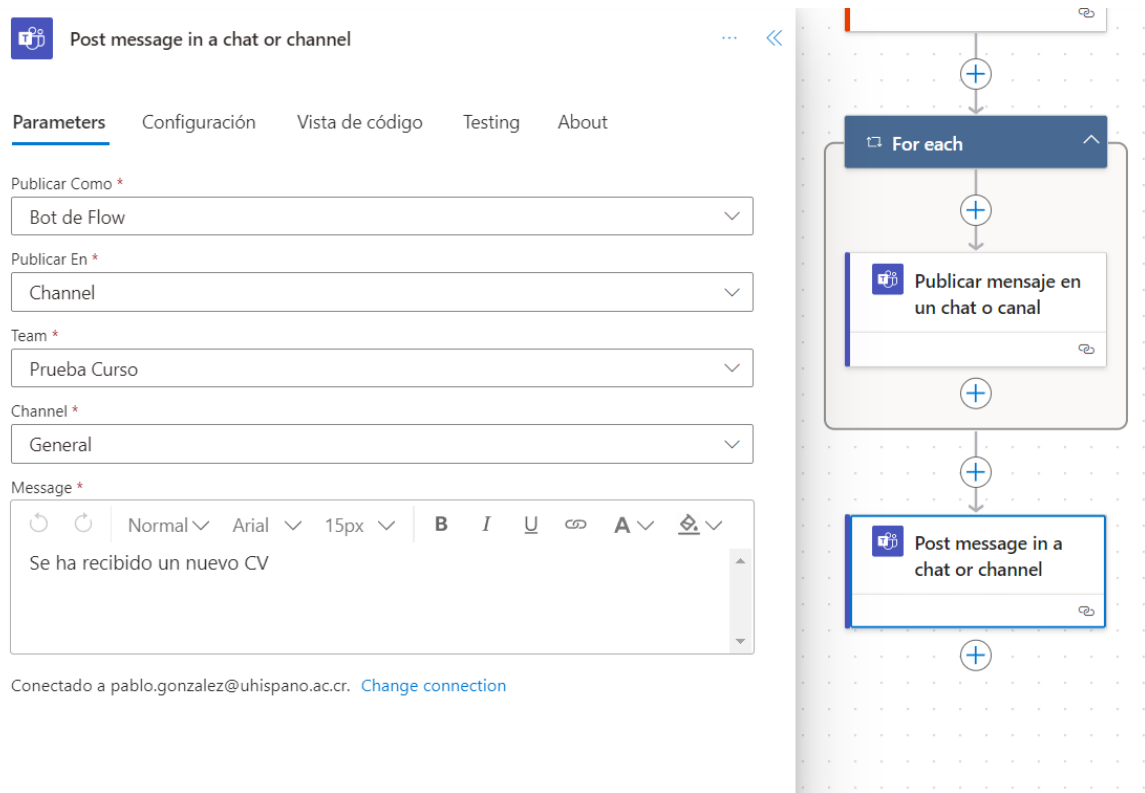
Ilustración 9



Fuente propia - Información que se muestra en el mensaje en Teams

En la parte perteneciente a Microsoft teams se debe escoger como se publicará el mensaje en este caso se seleccionó un *Bot de Flow*, luego seleccionar donde se publicará el mensaje correspondiente al correo electrónico. En la parte de Recipient debemos seleccionar nuestro correo ya que es ahí donde llegan los correos. El *For each* del lado derecho es una validación que se hace comprobar si el correo que se recibe contiene datos adjuntos (documentos/imágenes). La parte de *Message* ahí debemos seleccionar que deseamos extraer del correo electrónico y mostrar en el mensaje en Microsoft Teams,

Ilustración 10



Fuente propia - Mensaje a grupo de teams

Para finalizar el bot se enviará un mensaje de confirmación al grupo de MSTeams. Primero debemos seleccionar el bot luego seleccionar donde se publicará en este caso se selecciona un canal para que de esta forma podamos escoger el equipo donde queremos que llegue la notificación y por último el canal en donde queremos que salga la notificación. Luego de realizar lo anterior se establece el mensaje que queremos que salga en el canal del equipo siempre que se reciba un correo electrónico.

Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones

El realizar conclusiones y recomendaciones en proyecto de investigación es punto importante dentro de estos ya que estas dos secciones brindan un cierre significativo a la indagación realizada y ofrecen orientaciones valiosas para futuras acciones.

Las conclusiones permiten consolidar los resultados obtenidos, proporcionando respuesta a los objetivos planteados inicialmente. Este proceso de síntesis y análisis no solo valida la investigación, sino que también proporciona puntos de vista fundamentales que contribuyen al conocimiento existente. Las recomendaciones se forjan como el componente estratégico, proyectando las implicaciones prácticas de la investigación y guiar distintas acciones que se derivan en diferentes hallazgos. (Smith y Johnson, 2019)

La fase de conclusiones y recomendaciones no solo se limita a la validación de hipótesis, sino que se convierte en una técnica vital para la toma de decisiones informadas y el desarrollo de estrategias efectivas. La capacidad de extraer lecciones aplicables y sugerir mejoras concretas para que de esta forma se pueda maximizar el impacto de la investigación.

6.1 Conclusiones

- Se visitó la empresa para saber cuáles son sus formas de reclutamiento y selección de personal y se determinó que se puede mejorar por medio de un flujo de trabajo desarrollado por IA en las plataformas de Microsoft Teams, Power Automate y Outlook y también ayudar a que la empresa tenga una mejor coordinación y comunicación.
- Se investigaron distintas tecnologías que utilizan IA y se seleccionó cual es la mejor opción para implementar la IA en procesos de selección y reclutamiento de personal, junto a la automatización por medio de Power Automate, permite una optimización significativa y la capacidad de recibir alertas en Microsoft Teams en respuesta a correos electrónicos agiliza la toma de decisiones y reduce los tiempos de respuesta.
- Según la información recolectada de distintas aplicaciones que son utilizadas para procesos de reclutamiento y selección de personal se determinó que unir la IA y Power Automate no solo acelera procesos, sino que le permite al encargado de estos liberar tiempo y así permitir que se enfoque en actividades de mayor valor como la evaluación de candidatos en lugar de tareas que pueden extender este proceso y volverlo más complicado.
- Con la entrevista realizada a miembros de la empresa e información recolectada de distintas fuentes, la aparición de la IA en herramientas importantes en ambientes laborales como Microsoft Teams y Power Automate se llegó a la conclusión que la notificación instantánea crea un entorno más conectado y colaborativo. Los miembros del equipo pueden compartir información en tiempo real, discutir

candidatos y tomar decisiones más informadas convirtiendo el ambiente de trabajo en uno más ágil y eficaz.

- La flexibilidad de Power Automate tiene la capacidad de adaptarse a las necesidades específicas de la empresa por medio de la personalización, combinada con la IA se puede generar el flujo deseado el cual ayudara a la empresa a cubrir esas necesidades de mejor manera.

6.2 Recomendaciones

- Realizar una validación constante del workflow implementado en Power Automate para asegurar que la conexión entre la recepción de correos y el envío de mensajes a Microsoft Teams funcione de manera consistente.
- Configurar la notificaciones y alertas dentro de Power Automate para recibir información inmediata sobre cualquier problema o interrupción en el flujo de trabajo. Esto permitirá una respuesta rápida ante posibles inconvenientes y minimizará el impacto en el proyecto.
- Garantizar la seguridad y privacidad de los datos al implementar las medidas de protección adecuadas cumpliendo con las normativas de privacidad y seguridad para evitar posibles brechas de seguridad. Esto es crucial ya que se trata de correos electrónicos y mensajes de MSTeams que pueden contener información sensible.
- Realizar evaluaciones periódicas del impacto del flujo de trabajo en el proceso, recopilando información de los usuarios y considerar mejoras que puedan optimizar la eficiencia y efectividad. La mejora continua es esencial para adaptarse a cambios que puedan ocurrir a futuro.

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

- Capacitar al personal que estará involucrado en la utilización del flujo para que tengan el conocimiento del funcionamiento y brindar una orientación de las herramientas implementadas.

La implementación de un flujo utilizando la combinación entre Microsoft Teams y Power Automate es una herramienta eficiente y cooperativa que optimiza operaciones diarias. La combinación entre estas herramientas ha facilitado diferentes aspectos como comunicación, coordinación y tiempos de respuesta. La automatización de tareas por medio de Power Automate permite liberar recursos y tiempo que se pueden aplicar a otras actividades.

Capítulo VII: Anexos y Apéndices

A la hora de realizar un proyecto de investigación implica la recolección, análisis y presentación de información de manera estructurada. Los anexos y apéndices desempeñan un papel importante ya que respaldan y complementan la investigación. Estos elementos enriquecen la comprensión del lector sobre el contenido presente, los anexos y apéndices ofrecen claridad y credibilidad facilitando el contexto de los temas abarcados.

7.1 Anexo 1 – Entrevista

- 1- ¿Como profesional alguna vez a utilizado alguna herramienta basada en Inteligencia Artificial para su trabajo?
- 2- ¿Conoce los términos Machine Learning y Deep Learning?
- 3- Si su respuesta anterior es SI defina brevemente cada uno.
- 4- ¿En la empresa Quicknet Solutions cuentan con alguna herramienta para la selección de personal? Si su respuesta es SI méncionela.
- 5- ¿En la empresa Quicknet Solutions cuentan con alguna herramienta para el análisis de CV? Si su respuesta es SI méncionela.
- 6- ¿Considera usted que es necesario utilizar la Inteligencia Artificial para procesos de selección de personal?
- 7- ¿Cómo describiría su nivel de familiaridad con la inteligencia artificial en el contexto de la selección de personal en RRHH?
- 8- ¿Alguna vez ha participado en un proceso de contratación en el que se utilizaron herramientas de inteligencia artificial para la selección de candidatos?
- 9- En su opinión, ¿cuáles son los beneficios potenciales del uso de la IA en la selección de personal?

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

- 10- En una escala del 1 al 10, ¿qué confianza tiene en la imparcialidad de los algoritmos de IA en el proceso de contratación? (1 es poco seguro, 10 es muy seguro)
- 11- ¿Puede compartirmos alguna inquietud que pueda tener sobre el uso de la IA en la toma de decisiones relacionadas con recursos humanos?
- 12- ¿Conoce alguna consideración ética asociada con el uso de la IA en la selección de personal?
- 13- ¿Cómo cree que la IA puede mejorar la eficiencia del proceso de contratación en RR.HH.?
- 14- ¿Preferiría un enfoque centrado en las personas en lugar de uno impulsado por la IA en el proceso de contratación?
- 15- ¿Qué factores cree que se deben tener en cuenta al implementar la IA en RR.HH. para la selección de personal?
- 16- ¿Cree que la IA puede contribuir a reducir el sesgo en las decisiones de contratación?
- 17- Según su experiencia, ¿cómo ha impactado la IA en la experiencia del candidato durante el proceso de contratación?
- 18- ¿Cree que la IA debería ser la única responsable de tomar las decisiones finales de contratación?
- 19- ¿Cómo imagina que evolucionará el papel de los reclutadores humanos con el uso cada vez mayor de la IA en RR.HH.?
- 20- ¿Le preocupa el desplazamiento laboral debido a la integración de la IA en las funciones de recursos humanos?

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

21- ¿Puede compartir algún ejemplo o anécdota específica relacionada con el uso de la IA en la selección de personal que le haya llamado la atención, ya sea positiva o negativamente?

Cronograma

Nombre	Duracion
Semana 1	5 days
Historia de Inteligencia Artificial	1 day
Recopilacion de informacion y trabajo en documento	2 days
Revision de aspecto y formato del documento	1 day
Revision de ortografia	1 day
Semana 2	4 days
Tipos de inteligencia artificial	1 day
Recopilacion de informacion y trabajo en documento	1 day
Revision de aspecto y formato del documento	1 day
Revision de ortografia	1 day
Semana 3	4 days
Principales ramas de la inteligencia artificial	1 day
Recopilacion de informacion y trabajo en documento	1 day
Revision de aspecto y formato del documento	1 day
Revision de ortografia	1 day
Semana 4	4 days
Ventajas y desventajas de la inteligencia Artificial	1 day
Recopilacion de informacion y trabajo en documento	1 day
Revision de aspecto y formato del documento	1 day
Revision de ortografia	1 day
Semana 5	4 days
Inteligencia Artificial en empresas	1 day
Recopilacion de informacion y trabajo en documento	1 day
Revision de aspecto y formato del documento	1 day
Revision de ortografia	1 day
Semana 6	4 days
Casos de empresas que utilizan la IA	1 day
Recopilacion de informacion y trabajo en documento	1 day
Revision de aspecto y formato del documento	1 day
Revision de ortografia	1 day

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

Semana 7	4 days
Desventajas de la IA en empresas	1 day
Recopilacion de informacion y trabajo en documento	1 day
Revision de aspecto y formato del documento	1 day
Revision de ortografia	1 day
Semana 8	4 days
Ventajas de la IA en empresas	1 day
Recopilacion de informacion y trabajo en documento	1 day
Revision de aspecto y formato del documento	1 day
Revision de ortografia	1 day
Semana 9	1 day?
Definir que es recursos humanos	1 day?
Recopilacion de informacion y trabajo en documento	1 day?
Revision de aspecto y formato del documento	1 day?
Revision de ortografia	1 day?
Semana 10	4 days
Evolucion de de recursos humanos	1 day
Recopilacion de informacion y trabajo en documento	1 day
Revision de aspecto y formato del documento	1 day
Revision de ortografia	1 day
Semana 11	4 days
Herramientas actuales en Recursos Humanos	1 day
Recopilacion de informacion y trabajo en documento	1 day
Revision de aspecto y formato del documento	1 day
Revision de ortografia	1 day
Semana 12	4 days
Inteligencia artificial en Recursos Humanos	1 day
Recopilacion de informacion y trabajo en documento	1 day
Revision de aspecto y formato del documento	1 day
Revision de ortografia	1 day

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

Semana 13	4 days
Tipos de reclutamiento	1 day
Recopilación de información y trabajo en documento	1 day
Revisión de aspecto y formato del documento	1 day
Revisión de ortografía	1 day
Semana 14	4 days
Tecnología Digitales	1 day
Recopilación de información y trabajo en documento	1 day
Revisión de aspecto y formato del documento	1 day
Revisión de ortografía	1 day
Semana 15	4 days
Fases para la transformación digital de una empresa	1 day
Recopilación de información y trabajo en documento	1 day
Revisión de aspecto y formato del documento	1 day
Revisión de ortografía	1 day
Semana 16	4 days
Nuevas tecnologías digitales en empresas	1 day
Recopilación de información y trabajo en documento	1 day
Revisión de aspecto y formato del documento	1 day
Revisión de ortografía	1 day
Semana 17	4 days
Selección de personal(Concepto)	1 day
Recopilación de información y trabajo en documento	1 day
Revisión de aspecto y formato del documento	1 day
Revisión de ortografía	1 day
Semana 18	4 days
Importancia de la tecnología en esta nueva era	1 day
Recopilación de información y trabajo en documento	1 day
Revisión de aspecto y formato del documento	1 day
Revisión de ortografía	1 day
Semana 19	4 days
Bibliografía	1 day
Conclusiones y Recomendaciones	1 day
Revisión de aspecto y formato del documento	1 day
Revisión de ortografía	1 day
Semana 20	2 days
Apendices y Anexos	1 day
Revisión final del documento	1 day

Bibliografía

- Design Thinking España. (2023, 24 junio). Descubre la metodología Design Thinking de forma clara y sencilla. Obtenido de: <https://xn--designthinkingespaad4b.com/#:~:text=El%20Design%20Thinking%20es%20una,muy%20poco%20tiempo%20soluciones%20innovadoras.>
- Quicknet Solutions. (2023). QuickNET – Perfil Clientes Version I.
- Peralta, F. (2023, 30 junio). Qué es y usos de inteligencia artificial: Ejemplos de aplicaciones. Usos de Inteligencia Artificial en la logística de tu empresa. Obtenido de: <https://www.driv.in.>
- MSFTMan. (2023, 18 marzo). Utilizar AI Builder en power Automate - Power Automate. Microsoft Learn. Obtenido de: <https://learn.microsoft.com/es-es/power-automate/use-ai-builder>
- Natalie-Pienkowska. (2023, 5 junio). Información general de los tipos de flujos en Power Automate (contiene video) - Power Automate. Microsoft Learn. Obtenido de: <https://learn.microsoft.com/es-es/power-automate/flow-types>
- MSFTMan. (2023a, marzo 18). Usar SharePoint y Power Automate para crear flujos de trabajo (contiene vídeo) - Power Automate. Microsoft Learn. Obtenido de: <https://learn.microsoft.com/es-es/power-automate/sharepoint-overview>
- Microsoft. (2022). Office 365. Obtenido de: <https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/office-365>
- Microsoft. (2022). Microsoft Teams. Obtenido de: <https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/microsoft-teams/group-chat-software>

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

- Micorsoft. (2022). Outlook. Obtenido de: <https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/outlook/email-and-calendar-software-microsoft-outlook>
- ¿Qué es una red neuronal? - Explicación de las redes neuronales artificiales - AWS. (s. f.). Amazon Web Services, Inc. Obtenido de: <https://aws.amazon.com/es/what-is/neural-network/>
- Dessler, G. (2020). Human Resource Management. Pearson.
- Fernando. L (20117). ¿Qué función cumple la argumentación en la metodología de la investigación en ciencias sociales? Espiral. V. 24, n.70, p. 9-49.
- Jurafsky, D y Martin, J. (2019). Speech and Language Processing. Pearson.
- Turing, A. M. (1950). Computing Machinery and Intelligence. Mind, 59(236), 433-460.
- Szeliski, R. (2010). Computer Vision: Algorithms and Applications. Springer.
- Ricci, F., Rokach, L., & Shapira, B. (2011). Manual de introducción a los sistemas de recomendación. Springer.
- What is a recommendation system? (s. f.). NVIDIA Data Science Glossary. Obtenido de: <https://www.nvidia.com/en-us/glossary/data-science/recommendation-system/>
- What is predictive Analytics? | IBM. (s. f.). Obtenido de: <https://www.ibm.com/topics/predictive-analytics>
- CRM software & Applicant Tracking System | Recruiting Solutions. (2023, 30 octubre). Avature. Obtenido de: <https://www.avature.net/>
- ¿Qué es Machine Learning? | Definición, tipos y ejemplos | SAP. (s. f.). SAP. Obtenido de: <https://www.sap.com/latinamerica/products/artificial-intelligence/what-is-machine->

learning.html#:~:text=El%20machine%20learning%20es%20un,experiencia%20sin%20ser%20programadas%20expl%C3%ADcitamente.

- ¿Qué es la IA fuerte? | IBM. (s. f.). Obtenido de: <https://www.ibm.com/es-es/topics/strong-ai>
- McFarland, A. (2023, 15 noviembre). Las 10 “mejores” herramientas de contratación de IA (Noviembre de 2023). Unite.AI. Obtenido de: <https://www.unite.ai/es/herramientas-de-reclutamiento-ai/>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Turabian, KL (2018). *Un manual para escritores de artículos de investigación, tesis y disertaciones*. Prensa de la Universidad de Chicago.
- Cohen, L., Manion, L., y Morrison, K. (2018). *Métodos de investigación en educación*. Routledge.
- Campbell, DT y Stanley, JC (1963). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales para la investigación*. Houghton Mifflin.
- Sommerville, I. (2011). *Ingeniería de software* (9ª ed.). Addison-Wesley.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- Wilcox, D. L., & Cameron, G. T. (2018). *Public relations: strategies and tactics* (11th ed.). Pearson.

Impacto de la Inteligencia Artificial en los procesos de Recursos Humanos

- Smith, J. & Johnson, A. (2019). "Closing the Loop: The Critical Role of Conclusions and Recommendations in Research Projects." *Journal of Applied Research Methodology*, 15(2), 235-250.