

# Big Data e Inteligencia Artificial: una mejora para el departamento de Recursos Humanos en el proceso de contratación y retención de personal

Jean Paul Gutiérrez Buzano<sup>1</sup>, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología 2022

## Resumen

Existe un alto grado de desconocimiento sobre tecnologías que pueden mejorar y agilizar la gestión de RRHH para contar con los mejores empleados. Las organizaciones actualmente disponen de una gran cantidad de datos de los que muchas veces no saben utilizarlos correctamente y obtener información valiosa. Comprender qué es el Big Data e Inteligencia Artificial, para qué sirve y cómo puede ser incorporado en la toma de decisiones; puede ayudar a entender qué les preocupa a los empleados, qué acciones podrían mejorar su desempeño o por qué quieren abandonar la empresa. De este modo pueden diseñarse nuevas experiencias que permitan adelantar la toma de decisiones de forma predictiva a los riesgos. Por otra parte, aplicar tecnologías le sirve a los profesionales de talento o recursos humanos y contratar el mejor personal para la organización e inclusive de una manera más expedita. De lo anterior se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo el Big Data y la Inteligencia Artificial pueden mejorar la adecuada gestión del área de RRHH para favorecer la contratación y retención de personal en una empresa?, por lo que se utilizará un enfoque cualitativo, de alcance exploratorio y que por medio de entrevistas a profesionales de tecnología y de talento o recursos humanos reforzar más la investigación. Entre los hallazgos más sobresalientes están el desconocimiento de lo que la inteligencia artificial puede brindarles y aportarles valor, pues el uso de las herramientas es muy básico o que no se invierte lo suficiente en tecnología por costos o desconocimiento; adicionalmente muchos procesos de selección se realizan de manera manual, lo que conlleva a trabajos repetitivos y muy largos, los cuales hacen que la gestión estratégica por parte del área de Recursos Humanos, para comprender mejor a sus colaboradores y cumplir con los objetivos organizacionales, sea menor de lo esperado.

Palabras claves: Big Data, Inteligencia Artificial (AI), Jupyter, Python.

---

<sup>1</sup>Ingeniero en Sistemas y Circuitos Electrónicas de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología de Costa Rica. Actualmente se desempeña en el área de auditoría y consultoría de Tecnologías de la Información y Comunicación. Ha liderado y participado en evaluaciones de cumplimiento normativo en la industria financiera como auditor y en el desarrollo de manuales y procedimientos tecnológicos, mejorando los procesos de las diferentes Compañías, adicionalmente, brindó capacitación al personal interno de diversas Compañías sobre el uso de herramientas de análisis de datos, con el fin de contar con más personal capacitado para mejorar los análisis y evitar fraudes.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5804-4984>

Correo electrónico: [gutierrez077@gmail.com](mailto:gutierrez077@gmail.com)

## Abstract

There is a high degree of ignorance about technologies that can improve and streamline HR management to have the best employees. Organizations currently have a large amount of data that they often do not know how to use and obtain valuable information correctly. Understanding what big data and artificial intelligence is, what it is for and how we can incorporate it into decision-making, can help understand what employees are concerned about, what actions could improve their performance or why they want to leave the company, in this way. In this way, new experiences can be designed that allow you to anticipate decision-making in a predictive way to risks. On the other hand, applying technologies helps talent or human resources professionals hire the best personnel for the organization and even more expeditiously. From the above, the following research question arises: How can Big Data and Artificial Intelligence improve the proper management of the HR area to improve the hiring and retention of personnel in a company? Therefore, a qualitative approach will be used, with an exploratory scope and through interviews with technology and talent or human resources professionals, further reinforcing the investigation. Among the most outstanding findings are the lack of knowledge of what artificial intelligence can offer them and add value to them, the use of tools is very basic or that not enough is invested in technology due to costs or ignorance, additionally many selection processes are carried out manually, which leads to repetitive and very long jobs, which make strategic management by the human resources area, to better understand its employees and meet organizational objectives is lower than expected.

Keywords: Big Data, Artificial Intelligence (AI), Jupyter, Python.

## Introducción

En el mundo tan conectado en el que se vive actualmente y con la implementación del trabajo remoto, ha dificultado que los departamentos de recursos o talento humano realicen un debido seguimiento sobre la satisfacción y motivación de sus colaboradores. Todo esto hace más sencillo que otros saquen el talento de las organizaciones y que retenerlos sea complicado o imposible; por lo tanto, encontrar, desarrollar y retener colaboradores que se sientan conformes y parte de la cultura organizativa es uno de los grandes retos que tiene el área de recursos o talento humano.

Zeng & Qi (2021) indican al respecto lo siguiente:

Los recursos humanos son la piedra angular de la operación operativa. Una buena gestión de la información de recursos humanos puede permitir que las empresas operen de manera efectiva. Sin embargo, por el momento, la mayoría de las empresas

todavía utilizan métodos tradicionales de asignación de recursos humanos, que son difíciles de satisfacer las necesidades de desarrollo de las empresas (traducción libre el autor, pág. 1).

Debido a estos desafíos es como esta investigación resulta de suma importancia, ya que la inteligencia artificial (IA) y los macrodatos pueden ayudar al personal de recursos o talento humano, dado que ofrece una serie de oportunidades para que puedan atraer y retener los mejores talentos, ya que siempre hay una gran demanda de los mejores talentos y encontrarlos fuera de la organización es muy difícil.

La tecnología como el Big Data o Inteligencia Artificial, es un campo que ha progresado rápidamente en los últimos años. Los avances en la nube, los macrodatos y el aprendizaje automático han hecho que las aplicaciones de Inteligencia Artificial (IA) sean asequibles, más sencillas de utilizar y rentables para diferentes departamentos de las compañías.

Para ello esta investigación brinda nuevos conceptos o conocimientos y herramientas con el fin de que las las organizaciones puedan hacer uso en pro de la mejora del departamento de recursos humanos y sus colaboradores.

Todo lo anterior tiene como beneficio social mejorar la gestión del recurso humano, permitiendo enriquecer el ambiente laboral con el fin de contar con empleados motivados para el logro de los objetivos tanto los personales como los empresariales.

Debido a los constantes cambios tecnológicos actuales y el reto que conlleva la gestión de personal, es como se plantea en esta investigación un cambio de visión direccionar a los departamentos de recursos humanos para replantearse la manera en que están trabajando y cómo se puede mejorar, ello con el propósito de evitar altos costos y hasta una mala imagen por falta de dirección o motivación de sus colaboradores.

### **Pregunta de investigación**

¿Cómo el Big Data y la Inteligencia Artificial pueden facilitar la adecuada gestión del área de RRHH para mejorar la contratación y retención de personal en una empresa?

### **Objetivos de la investigación**

#### **Objetivo general**

Examinar cómo el Big Data y la Inteligencia Artificial pueden desarrollar la adecuada gestión del área de RRHH para mejorar la contratación y retención de personal en una empresa.

#### **Objetivos específicos**

1. Diferenciar entre qué es IA y Big Data y cómo están afectando la gestión de recursos humanos en el mejoramiento de la cultura organizacional.

2. Descubrir cuáles modelos de inteligencia artificial y su impacto en las decisiones de contratación y retención de personal por parte del área de Recursos Humanos.
3. Investigar los beneficios para el departamento de Recursos Humanos sobre el uso del Big Data y la IA para la mejora de sus procesos de contratación y retención de personal.
4. Proponer posibles herramientas que permitan utilizar los datos e inteligencia artificial en el desarrollo de modelos para la toma de decisiones por parte del personal de Recursos Humanos.

### **Forma de alcanzar dichos objetivos**

Con el fin de lograr los objetivos propuestos por ser una investigación cualitativa, se utilizarán fuentes primarias y secundarias. Para las fuentes primarias se utilizarán entrevistas a personas expertas del área de Recursos Humanos y tecnología relacionados con dicha investigación.

Como fuentes secundarias se realizará una recopilación y revisión de diferentes fuentes de texto o investigaciones de expertos en el tema sobre repositorios como EBSCO, Sciencedirect, adicional de libros y artículos relacionados con dicha investigación y de fuentes fidedignas, para reforzar las fuentes de investigación primarias. Toda esta información se analizará con el fin de desarrollar este trabajo y que permita ser un insumo para futuros profesionales e investigaciones.

### **Revisión bibliográfica**

Es importante definir qué es Big Data e Inteligencia Artificial, el primero se refiere, según indica Aragona (2021), a lo siguiente:

(...) un conjunto muy amplio de datos digitales almacenados con fines administrativos, comerciales o científicos, que en realidad tienen características muy diferentes. (...) pueden ser de diferentes formas: textos, imágenes, vídeos, url, etc. Se trata de datos producidos voluntariamente y que se insertan en un sistema o en una plataforma digital” (p. 16).

Por otra parte, el concepto de inteligencia artificial es un término que se mencionó desde la década de los 50. Garrido (2020), en su libro “*Los avances de la inteligencia artificial*”, menciona lo siguiente:

(...) Introducido en la Conferencia de Darmouth, de 1956, por John Mac Carthy, como “la ciencia e ingeniería necesaria para lograr que los ordenadores piensen y aprendan”. Especialmente, se refiere al desarrollo de programas inteligentes, que resuelvan problemas para los cuales no disponemos de algoritmos específicos (p. 153).

El departamento, al utilizar el análisis de datos o la inteligencia, puede mejorar en la captación de personal y los costos asociados a este proceso, “El uso de herramientas basadas en IA permite a los candidatos presentar su solicitud en línea y realizar una evaluación de inmediato. Se mejora la eficiencia, se identifican candidatos más calificados y diversos” (Mitchell & Gamlem, 2022, traducción libre el autor, p. 30).

Por su parte, Audia (2021), indica que las organizaciones cuentan con muchas plataformas que generan una gran cantidad de datos y que el área de recursos o talento humano puede aprovechar para propiciar valor dentro de la compañía.

(...) la función de recursos humanos de la organización se facilita mediante el uso de herramientas tecnológicas de acuerdo con las necesidades de la organización, incluidos portales, sistemas de información de recursos humanos (HRIS) basados en bases de datos computarizados, planificación de recursos empresariales (ERP), un sistema de recursos humanos en la nube que transforma las funciones de recursos humanos en una "plataforma inteligente" (traducción libre el autor, p. 231).

El uso del análisis de datos permite que las áreas de talento o recursos humanos puedan detectar patrones en pro de la felicidad y salud de sus colaboradores, según Nijjer & Raj (2021), sostiene que:

La gestión de recursos humanos (HRM) siempre se ha preocupado por obtener lo mejor de las personas, empoderarlas y motivarlas, e impulsar el desempeño en el lugar de trabajo. Pero la pregunta siempre ha sido cómo empoderarlos y motivarlos, o hacer que se desempeñen bien. Las organizaciones líderes en la actualidad están adoptando análisis de recursos humanos (HR), un conjunto de herramientas y técnicas analíticas sofisticadas, para encontrar una respuesta óptima a esta pregunta. (...) a través del análisis de recursos humanos, la empresa comprende qué factores y beneficios organizativos hacen que los empleados estén sanos y felices (traducción libre el autor, pp. 1-2).

Nijjer & Raj (2021), también comentan que pueden existir limitantes, pero que su éxito depende de otros factores, según lo detallan seguidamente:

Aunque la aplicación de análisis puede brindar conocimientos sin precedentes para una toma de decisiones eficaz, el éxito de su implementación depende de una serie de factores, como la disponibilidad de datos, el liderazgo y el compromiso de la gerencia (traducción libre el autor, p. 2).

Sacar provecho de los datos de manera inteligente puede generar valor para la organización y para sus colaboradores, pues Marr (2018), menciona lo siguiente:

Hay infinitas formas en como las empresas pueden hacer un buen uso de los datos, pero, en su sentido más básico, se reducen a cuatro categorías principales:

- Usar datos para tomar mejores decisiones;
- usar datos para mejorar las operaciones;
- usar datos para comprender mejor a sus clientes;
- monetización de datos (p. 17).

Propiamente en el área de Recursos Humanos, la inteligencia artificial y el Big Data pueden aportar otros beneficios como los que detallan Szlechter & Zangaro (2020):

1. Aumento de la imparcialidad en el reclutamiento, contratación, identificación y atracción de talentos. La inteligencia artificial reduce de hecho el riesgo de una contratación sesgada: introduce mérito por algoritmo.
2. Reducción de desmotivación.
3. Mejora de valores organizacionales y fortalecimiento de la cultura.
4. Retención de talentos. La inteligencia artificial permite analizar online qué empleado merece una promoción, cuándo o por qué se va a marchar.
5. Análisis eficaz de las interacciones sociales (traducción libre el autor, p. 80).

Existen diferentes maneras de desarrollar modelos que permitan a las empresas sacar un mayor provecho de la tecnología, pues un ejemplo de esto sería Jupyter, tal y como lo indican Yan & Yan (2018):

(...) cada desarrollador, investigador o miembro del equipo puede tener su lenguaje de programación favorito, como Python, R, Octave o Julia. Si pudiéramos tener una plataforma para ejecutar todos esos lenguajes, sería genial. Afortunadamente, Jupyter es una plataforma de este tipo, ya que esta plataforma puede admitir más de 40 idiomas, incluidos Python, R, Julia, Octave y Scala (traducción libre el autor, p. 9).

Ahora bien, el algoritmo de inteligencia artificial que puede utilizarse con las herramientas descritas anteriormente es el probabilístico y por diferentes aspectos, los cuales describen Cheng & Hackett (2021):

(...) los algoritmos que son de naturaleza probabilística serían más significativos para la investigación de gestión de recursos humanos debido a varias consideraciones. En primer lugar, estos algoritmos están estrechamente relacionados con los tipos de preguntas que el campo de gestión de recursos humanos intenta responder, como el reclutamiento, la selección, la rotación y la gestión del rendimiento. En segundo lugar, los algoritmos con respuestas no definitivas dan como resultado un cierto nivel de aleatoriedad, lo que requiere el juicio de sus usuarios. En tercer lugar, como resultado, las decisiones con respecto a dichos algoritmos pueden desafiar el marco ético existente de las prácticas de gestión de recursos humanos (traducción libre el autor, pp. 2-3).

Dentro de la inteligencia artificial, diferentes tipos de análisis que se pueden utilizar, con el propósito de obtener datos más precisos y acorde a las necesidades de cada departamento, están los siguientes, según Weber (2020):

**Clasificaciones:** Las clasificaciones se refieren a la división de datos en clases separadas mediante el empleo de modelos.

**Asociación:** La asociación es un tipo de análisis que ayuda a identificar los vínculos existentes entre las instancias de datos. (...) el algoritmo siempre proporciona comparaciones.

**Árboles de decisión:** Los árboles de decisión son clasificadores. (...) Las decisiones se toman en función de la división del conjunto de datos y la repetición del conjunto de datos dividido hasta que se categoriza cada conjunto.

**Aprendizaje profundo:** El aprendizaje profundo se puede considerar como una clase de métodos de aprendizaje automático que explota muchas capas de procesamiento de información no lineal para el método supervisado o no supervisado de extracción y transformación y reconocimiento y clasificación de patrones (traducción libre el autor, pp. 36-38).

Por otra parte, Binu & Rajakumar (2021) respecto del método de clasificación indican lo que sigue:

Los algoritmos de entrenamiento basados en clasificadores utilizan instancias preclasificadas para determinar el conjunto de parámetros necesarios para una discriminación correcta. Los algoritmos codifican estos atributos con un modelo denominado clasificador. Entre los diferentes tipos de técnicas de clasificación se tienen:

- modelos de árboles de decisión
- NN
- clasificación basada en reglas bayesianas
- clasificación basada en asociaciones
- máquinas de vectores de soporte (SVM) (traducción libre el autor, p. 9).

Existen diferentes tipos de análisis Marr (2018), quien comenta que existen diversos análisis de datos, “algunas de las técnicas clave para analizar datos incluyen análisis de texto, análisis de sentimientos, análisis de imágenes, análisis de video, análisis de voz y análisis predictivo” (traducción libre el autor, p. 137), Adicionalmente, indica con base en su experiencia, que algunos de los análisis específicos de recursos humanos más útiles y valiosos son los siguientes:

- análisis de capacidad;
- análisis de adquisición de competencias;

- análisis de rotación de empleados;
- análisis de la cultura corporativa;
- análisis del canal de contratación;
- análisis de liderazgo;
- análisis de rendimiento de los empleados. (traducción libre el autor, pp. 176 - 177).

Actualmente hay otras tecnologías que vienen a aportar valor a la gestión de los recursos humanos, los SMAC (social, móvil, análisis y nube), las cuales, “son un modelo de tecnología de consumo que transforma las corporaciones de manera significativa mediante la creación de plataformas de software inteligentes que abordan una gran cantidad de problemas” (Premi, 2017).

Premi (2017) también menciona que estas tecnologías “ayudan a comprender las tendencias de talento y tomar decisiones a través del análisis predictivo. Intentan eliminar las conjeturas y utilizar el análisis de datos para tomar decisiones informadas.” (traducción libre de autor)

Melnychenko et al. (2021) indica que los avances tecnológicos y los cambios digitales que trae brindan una serie de funcionalidades que ya algunas empresas como Uber, KFC, ArBnb, Android, Twitter, Amazon y Walmart han desarrollado, y entre algunos de los cambios que menciona, están:

**Automatización de procesos de RRHH basados en el uso de aplicaciones móviles integradas:** Ayuda a realizar ambas funciones de gestión simples (gestión del tiempo, determinar el lugar de reunión, realizar un seguimiento de los movimientos e informar de los retrasos, entregar mensajes multimedia, incluyendo capacitación, controlar los niveles de estrés y regular el curso de la jornada laboral, así como optimizar los planes de acción (traducción libre el autor, p. 539).

**Previsión de análisis de personas:** ayuda a los nuevos candidatos a tener una idea instantánea de la organización y el desempeño del trabajo dentro de la empresa debido a la virtualización interna del espacio, comprender si comparten visiones, valores y cultura corporativa. (traducción libre el autor, p. 539)

**Integración digital de RRHH con servicios en la nube:** facilitar el proceso de contratación (transmisión de solicitudes de muchas fuentes, procesamiento automático de información para la toma de decisiones y herramientas de retroalimentación rápida) (traducción libre el autor, p. 540).

## Metodología de la investigación

### Enfoque de la investigación



Las características de esta investigación son propias de un enfoque cualitativo, como lo mencionan Sampieri et al., (2014):

El enfoque se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados ni predeterminados completamente. Tal recolección consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes (sus emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos más bien subjetivos). También resultan de interés las interacciones entre individuos, grupos y colectividades. (p. 8)

Por otra parte, este tipo de enfoque “Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación.” (Sampieri et al., 2014, p. 7).

### **Tipo de investigación**

El alcance de esta investigación es de tipo exploratorio ya que, según Hernández Sampieri et al., (2014), establecen que se puede “obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, indagar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados” (p. 91).

### **Población e instrumento de recolección de datos**

La población que se utilizará para aportar valor a esta investigación será de 10 profesionales referentes al área de investigación como son colaboradores del área de Recursos Humanos y de tecnología de la información,

El tipo de muestra por usar es el no probabilístico. Hernández Sampieri et al., (2014) indican que la “Muestra no probabilística o dirigida, subgrupo de la población en la que la elección de los elementos, no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación” (p. 176).

Hernández Sampieri et al., (2014) también mencionan que en este tipo de muestras “(...) el procedimiento no es mecánico ni se basa en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores” (p. 176).

El instrumento de recolección de datos es mediante entrevistas estructuradas las cuales pueden evolucionar durante el desarrollo de las mismas, debido a que “en un estudio cualitativo típico, el investigador entrevista a una persona, analiza los datos que obtuvo y saca conclusiones; posteriormente entrevista a otra persona, analiza esta nueva información y revisa sus resultados y conclusiones” (Hernández Sampieri et al., 2014, p. 8), además, con las entrevistas, según Yuni & Urbano, (2014) se da lo siguiente:

Existe una guía con preguntas preestablecidas (que pueden ser abiertas o cerradas), tomando forma de un cuestionario que debe ser planteado por el entrevistador y respondido verbalmente por el entrevistado, respetando la secuencia y completando la totalidad de los componentes de la guía (p. 83).

Las entrevistas se realizarán a conveniencia de las personas seleccionadas; es decir, puede ser mediante llamada telefónica, presencial o cualquier otro medio que el entrevistado indique.

Existe una guía con preguntas preestablecidas (que pueden ser abiertas o cerradas), tomando forma de un cuestionario que debe ser planteado por el entrevistador y respondido verbalmente por el entrevistado, respetando la secuencia y completando la totalidad de los componentes de la guía.

### **Hipótesis**

Existe una falta en el uso de nuevas tecnologías que puedan mejorar la gestión del área de Recursos Humanos, ya sea por desconocimiento, resistencia al cambio o temor de ser reemplazados por las mismas, pues al conocer nuevas tecnologías el personal de Recursos Humanos busca la manera de implementar herramientas para mejorar los procesos internos del departamento.

### **Análisis de resultados**

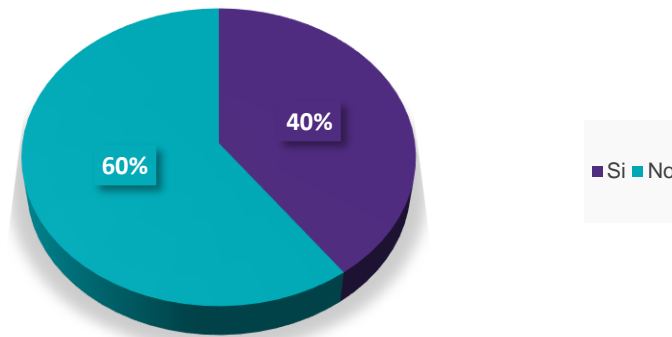
Para el desarrollo de esta investigación se aplicaron 10 entrevistas, los participantes fueron diversos profesionales de talento o recursos humanos, analistas de datos y de tecnología, esto para abordar diferentes puntos de vista sobre áreas que están involucradas en esta investigación y para el desarrollo de las entrevistas se efectuaron mayormente por llamada o de manera virtual.

Con base en los resultados de las entrevistas, y como se puede apreciar en la Figura 1, un porcentaje alto (60%) desconoce sobre tecnologías en tendencia y que puedan contribuir con la gestión del área de Recursos Humanos, las herramientas en las que tiene conocimiento son las que utilizan o han empleado y no han explotado todo el potencial que puedan obtener de estas.

Por otra parte, el 40% de los entrevistados, mayormente del área de tecnología, conocen sobre herramientas en tendencia que pueden colaborar con análisis y mejorar la gestión de los procesos de Recursos Humanos.

Figura 1

### Conocimiento de tecnologías en tendencia

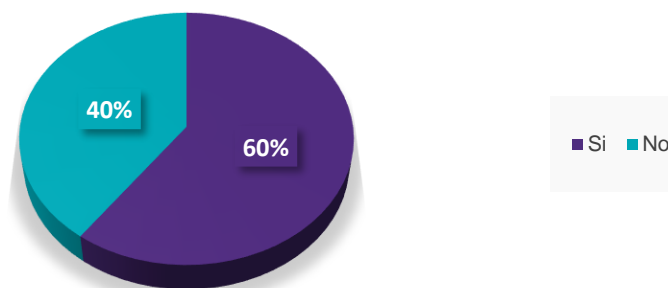


**Fuente: Elaboración propia, (2022). Basada en del resultado de la entrevistas realizadas.**

Al preguntar a los entrevistados si conocen qué es Big Data e Inteligencia Artificial (IA), el porcentaje más alto (60%) tiene conocimiento de qué es Big Data y solo un 40% de lo que es IA. Como se muestra en la Figura 2, al consultar propiamente a los profesionales de talento o recursos humanos si comprenden que el Big Data puede utilizarse para analizar datos (que muchas veces ya se tiene en las compañías), indicaron que sí, sin embargo, comentan que se utiliza poco o nulo la parte de análisis de datos.

Figura 2.

### Conocimiento sobre qué es Big Data e Inteligencia Artificial



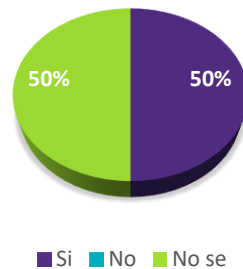
**Fuente: Elaboración propia, (2022). Basada en del resultado de la entrevistas realizadas**

Como se aprecia en la Figura 3, al hacer la consulta sobre si consideran que la IA puede ayudar al área de Recursos Humanos para resolver desafíos como retención o contratación de personal, 50% comprenden que la tecnología es un gran aliado en cualquier área o profesión y que sí puede ayudar en la gestión de Recursos Humano;

no obstante, el otro 50% no tiene total claridad de lo que puede aportar la IA y cómo podría impactar los procesos actuales de Recursos Humanos.

Figura 3

### IA puede ayudar a RRHH a resolver desafíos como retención y contrataciones de personal

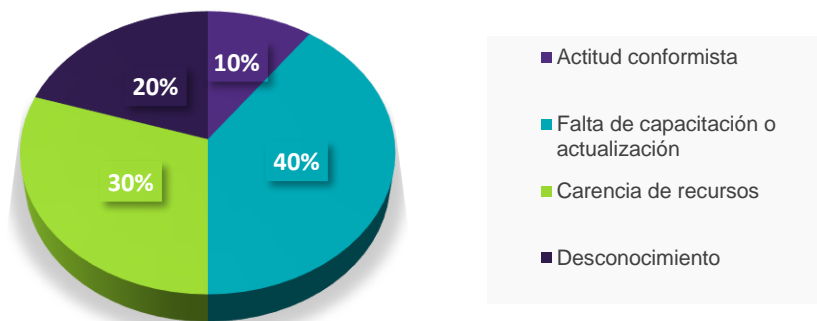


**Fuente: Elaboración propia, (2022). Basada en del resultado de la entrevistas realizadas**

En la Figura 4 puede inferirse que la falta de capacitación o actualización impide que se puedan implementar nuevas tecnologías, y por tanto, los profesionales continúen trabajando como lo han estado realizado desde el inicio de sus carreras o con lo que les aporta las empresas. El otro rubro que llama la atención es la falta de recursos por temas de inversión o presupuesto que sin este contar con nuevas tecnologías es más complicado o del todo sería imposible; adicionalmente, un 20% plantean que el desconocimiento es un factor que impide desarrollar nuevas tecnologías y solo un 10% considera que es un tema de conformismo.

Figura 4

### Motivos que impediría implementar herramientas tecnológicas

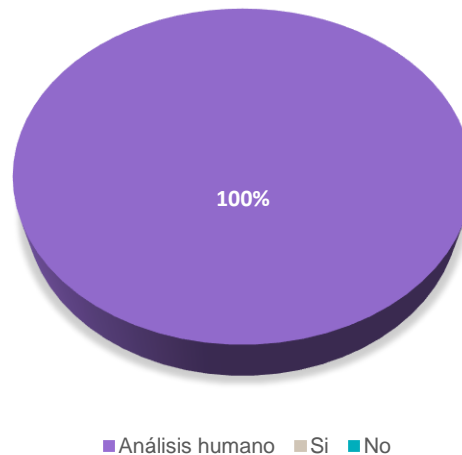


**Fuente: Elaboración propia, (2022). Basada en del resultado de la entrevistas realizadas**

Según la figura 5, el 100% de los profesionales entrevistados indicaron que sí confiarían en las decisiones de los modelos de la inteligencia artificial; sin embargo, esto como insumo para tomar mejores decisiones y fundamentadas en datos; es decir, una vez que la IA brinde resultados, las medidas que se tomarán serán por parte del análisis humano y profesional con el fin de garantizar un mejor resultado en pro de la retención o contratación.

Figura 5

### Confiaría en las decisiones que la IA puede brindar para la retención y contratación de personal



**Fuente: Elaboración propia, (2022). Basada en del resultado de la entrevistas realizadas**

Por otra parte, al consultar a los entrevistados si consideran que cada día los departamentos de talento o Recursos Humanos utilizan más herramientas o aplicaciones para la gestión de sus diferentes procesos, el 100% indicó que sí y que esto facilita su administración.

### Discusión de los resultados

Diferentes profesionales del área de talento o Recursos Humanos y de tecnología, coinciden en que la tecnología es una gran aliada en pro de la mejora de los procesos en todos los departamentos de las compañías. El personal de Recursos Humanos, al que se le consultó, concuerda con Mitchell & Gamlem (2022), quienes indican que “Se mejora la eficiencia, se identifican candidatos más calificados y diversos.” (traducción libre el autor, p. 30), además, comprende que la gestión de las personas es cada vez más compleja, ya que unos de sus grandes retos es garantizar a la persona adecuada en el trabajo y momento adecuado, y que con la ayuda de nuevas herramientas que analicen datos de una manera más ágil y rápida, les permite tener insumos fiables con los cuales permitan realizar una gestión más oportuna en la contratación y retención de personal.

Dentro de las limitaciones que existen, Borel (2022) comenta que las brechas de conocimiento y la resistencia al cambio son unos de los factores los cuales impiden que se implementen o desarrollen dentro de las organizaciones nuevas tecnologías como el Big Data y la Inteligencia Artificial dentro de los departamentos de recursos humanos, Miranda (2022), considera que otra de las limitantes para optar por estas tecnologías son los costos de inversión inicial y la resistencia al cambio en muchas personas es un factor determinante que perjudica la inicialización o llevar a buen puerto implementaciones de tecnología; no obstante, estas limitantes se pueden eliminar con lo que describen Nijjer & Raj (2021), que para el éxito de una implementación de análisis se debe contar con "la disponibilidad de datos, el liderazgo y el compromiso de la gerencia" (traducción libre el autor, p. 2). Al respecto, Leiton (2022), ha puesto énfasis en que otro factor puede ser el miedo o temor de perder sus puestos de trabajos y ser reemplazados por herramientas tecnológicas; sin embargo, los entrevistados profesionales de recursos o talento humano consideran que el factor humano no puede desaparecer cuando se refiere a temas de contratación y retención de personal o en general cuando se refiere al manejo de personas.

En esta investigación se validó que el 60% de los entrevistados comparten la misma idea del Big Data de Aragona (2021), quien menciona que es "(...) un conjunto muy amplio de datos digitales almacenados con fines administrativos, comerciales o científicos, que en realidad tienen características muy diferentes."; además comprenden que el Big Data y que la inteligencia artificial son diferentes, pero que están muy relacionadas entre sí; además de que permitirían mejorar la gestión de los departamentos de talento o Recursos Humanos con el análisis de gran cantidad de datos; no obstante, en algunos casos las personas entrevistadas, ante la poca información o desactualización, no tenían claridad total de lo que la inteligencia artificial podría brindarles y cuáles son los beneficios tangibles que estas puedan contribuir en pro de la mejora de la retención y contratación de personal.

(Zeng & Qi, 2021) afirma que "(...) por el momento, la mayoría de las empresas todavía utilizan métodos tradicionales de asignación de recursos humanos, que son difíciles de satisfacer las necesidades de desarrollo de las empresas" (traducción libre el autor, pág. 1), por su parte, Arroyo (2022) mencionó que muchos de estos procesos se manejan de manera "clásica"; es decir, mediante publicaciones en páginas webs, redes sociales, pues se reciben las solicitudes y estas se deben analizar una por una para filtrar cuáles sí cumplen con los requisitos mínimos que se solicitan para el puesto por contratar. Por otra parte, con el tema sobre retención, plantean que son aspectos complejos y que la data que se tiene se debe analizar de manera rudimentaria o manual, lo que conlleva mucho tiempo y recurso humano y que el resultado no siempre es el esperado para los colaboradores y las organizaciones.

Por otra parte, el 70% de los entrevistados coinciden en que contar con datos integrales que apoyen a las decisiones de lo que se puede y se debe medir, cuantificar y predecir, facilitaría, según Mena (2022): "analizar en mayor detalle y con mayor

rapidez lo que los colaboradores de una organización demandan para permanecer en una organización”, lo cual refuerza la revisión bibliográfica, como por ejemplo los análisis indicados por Marr (2018): “análisis de rendimiento de los empleados, de rotación de empleados y de adquisición de competencias...” (traducción libre el autor, pp. 176 - 177).

Miranda (2022), considera que “la analítica o análisis de datos es un buen presagio para los departamentos de recursos humanos, ya que permitiría salir de la gestión administrativa y enfocarse en la gestión estratégica”, ya que los líderes de las organizaciones exigen datos que les permitan orientarse y tomar mejores decisiones sobre los procesos prospectivos, con el fin de impactar positivamente a toda la organización. De acuerdo con Nijjer & Raj (2021): “a través del análisis de recursos humanos, la empresa comprende qué factores y beneficios organizativos hacen que los empleados estén sanos y felices” (traducción libre el autor, pp. 1-2), los entrevistados comprenden que el tener herramientas que permitan capturar información brindaría oportunidades de mejora en el rendimiento de la empresa.

La percepción de la tecnología para los entrevistados es algo positivo debido a que les ayudaría a los profesionales de recursos humanos para mejorar la imagen del departamento de talento o Recursos Humanos, ya que como lo indicó Miranda (2022), en ocasiones el área es vista como de relativa importancia, y se citan sus palabras: “la Gerencia de asuntos sin importancia”, con mejores herramientas los procesos de selección serían mucho más ágiles y mejor analizados, debido a que en promedio, según comenta Calderón (2022): “se demora entre uno y dos meses en contratar a un candidato, además de que dependiendo de la cantidad de currículos recibidos, se vuelve más complejo en el momento de filtrar y seleccionar candidatos.” En estos casos, la inteligencia artificial tendría un rol importante ya que “facilita el proceso de contratación (transmisión de solicitudes de muchas fuentes, procesamiento automático de información” (Melnychenko et al., 2021, traducción libre el autor, p. 539).

En relación con las fuentes bibliográficas consultadas y las respuestas de los diferentes expertos, el uso de Big Data y de Inteligencia Artificial ayudaría y aceleraría los procesos tanto para clientes internos como para profesionales del área, Premi (2017) indica que la tecnología puede “usarse como una solución sinérgica para transformar digitalmente una organización para que esté mejor equipada para el futuro.” (traducción libre de autor).

Sobre el conocimiento que se tiene sobre modelos de inteligencia artificial y cómo estos impactan al área de Recursos Humanos, los profesionales consultados tienen gran desconocimiento de estos, únicamente dos personas indicaron algún comentario, en el caso de Vargas (2022), afirma lo siguiente: “...exploraría servicios de Azure y AWS”, por su parte, Martínez (2022) comentó que dentro de la inteligencia artificial se podrían utilizar modelos para “revisión de perfiles en redes sociales y lectura automatizada de currículos”. Lo expuesto anteriormente afirma lo que Marr (2018) comenta sobre

diferentes técnicas que pueden analizar: “(...) texto, sentimientos, imágenes, video, voz y análisis predictivo” (traducción libre el autor, p. 137).

Debido a lo anterior, esta investigación permite confirmar la hipótesis planteada inicialmente, y es que existe una falta de uso de nuevas tecnologías que puedan mejorar la gestión del área de Recursos Humanos, ya sea por desconocimiento, resistencia al cambio o temor de ser reemplazados por las mismas; no obstante, los entrevistados comprenden que es importante la tecnología y que al conocer nuevas tecnologías que se alineen con los objetivos de la organización, buscaría la manera de implementar herramientas para mejorar los procesos internos del departamento, con el propósito de ayudar, como lo dice Premi (2017): “comprender las tendencias de talento y tomar decisiones a través del análisis predictivo. Intentan eliminar las conjeturas y utilizar el análisis de datos para tomar decisiones informadas” (traducción libre de autor).

### **Conclusiones y Recomendaciones**

De acuerdo con información planteada en esta investigación, y con la premisa muy clara de que no todas las herramientas sirven para todas las organizaciones, ya que todas las organizaciones tienen objetivos, personas y valores culturales diferentes, es como requerirán herramientas diferentes; no hay una única solución que pueda funcionar para todas las organizaciones y aquí es donde el criterio de los gerentes o líderes de recursos humanos será fundamental para poder diferenciar e integrar las herramientas de big data e inteligencia artificial, claves para su organización; por otra parte, es altamente recomendable que cuando las organizaciones decidan implementar estas herramientas cuenten con un asesor tecnológico en todos el proceso y que este aporte recomendaciones útiles para que los proyectos funcionen y cumplan los objetivos de la organización.

Debido a que existe desconocimiento sobre los modelos de inteligencia artificial es necesario realizar capacitación o actualización tanto a unidades de Recursos Humanos y de tecnología, sobre cómo los modelos actuales como clasificaciones, asociación, árboles de decisión y aprendizaje profundo, brindan insumos para tomar mejores decisiones, no solo sobre temas de retención o captación de personal; sino también para evaluar cómo se siente el personal y cuáles acciones pueden hacer para mejorar la cultura organizacional.

Los beneficios que brinda el Big Data y la Inteligencia Artificial son diversos, tiempos más cortos para análisis de currículos de personas, estado actual del proceso de contratación, mejor comprensión de lo que los colaboradores quieren y cómo se pueden capacitar para mejorar competencias personales y profesionales, y que estas capacitaciones puedan ser en cualquier momento que el colaborador así lo desee, mejora de imagen y mejores análisis al dedicar más tiempo a temas estratégicos.

Si bien existen en el mercado herramientas como SAP, Bizeno, Workday, entre otras; sin embargo estas pueden ser costosas para algunas empresas; por otro lado, están



las tecnologías libres o gratuitas, las cuales son muy robustas y pueden suplir las de pago obligatorio; no obstante, en este tipo de herramientas se necesitaría contar con personal técnico como desarrolladores o programadores que puedan implementar modelos de inteligencia artificial y que estén acorde con la estrategia y cultura organizacional.

Las herramientas de uso libre, entre las que están Python, Jupyter notebooks y Anaconda, adicionalmente existen herramientas o librerías predefinidas que de alguna manera facilitarían su rápida implementación. A continuación se mencionan algunas:

- Keras: para redes neuronales y que podrían aprender sobre sentimientos de los colaboradores o posibles candidatos.
- Scikit-learn: con esta herramienta se pueden realizar procesos como clasificación y análisis predictivo, con lo cual se pueden realizar filtros más rápidos de candidatos o en el caso de análisis predictivo si un colaborador pudiera renunciar a la empresa.
- Pandas y Numpy: estas herramientas permiten analizar información o datos con que ya cuente la empresa o inclusive información de páginas web, con lo cual los departamentos de recursos humanos podrían en el caso de su personal interno, validar si cuenta lo necesario con el puesto o si existe otra persona competente para este y mejorar la movilidad de personal dentro de la misma empresa.

Otro tema importante es implementar robots que permitan realizar aquellas tareas repetitivas por parte del área de talento o recurso humano, pero que son importantes para los colaboradores, como por ejemplo información de cursos, vacaciones o cualquier otra solicitud que la decisión pueda hacerla un robot; otras opciones en que las empresas donde su rotación es muy alta sea implementar videos entrevistas, donde ya exista una serie de preguntas y que la misma inteligencia artificial les permita seleccionar a los mejores candidatos o los que más se ajusten al puesto.

## Referencias

- Aragona, B. (2021). Tipos de big data y análisis sociológico: usos, críticas y problemas éticos. *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales.*, N° 53, 15-30.  
<https://doi.org/empiria.53.2022.32610>
- Audia, J. (2021). The Creative Hub: HR Strategic Function in The Digital Age. *Atlantis Press B.V.*, 176, 229-235. <https://doi.org/https://doi.org/10.2991/aer.k.210121.031>
- Binu, D., & Rajakumar, B. (2021). *Artificial Intelligence in Data Mining*. Academic Press is an imprint of Elsevier 125 London Wall, London EC2Y 5AS, United Kingdom. <https://doi.org/978-0-12-820601-0>
- Cheng, M., & Hackett, R. (2021). A critical review of algorithms in HRM: Definition, theory, and. *Human Resource Management Review*, 31(1), 1-14.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.hrmmr.2019.100698>
- Garrido, Á. (2020). *LOS AVANCES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL*. DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid. <https://doi.org/78-84-1324-660-4>
- Marr, B. (2018). *Data-driven HR How to use analytics and metrics to drive performance*. Kogan Page Limited Great Britain and the United States in 2018. <https://doi.org/978-0-7494-8246-6>
- Melnychenko, S., Lositska, T., & Bieliaieva, N. (2021). DIGITALIZATION OF THE HR-MANAGEMENT SYSTEM OF THE ENTERPRISE IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION CHANGES. 2021 № 6 (41), 6(41), 534 - 543. <https://doi.org/2310-8770>
- Mitchell, B., & Gamlem, C. (2022). *The Big Book of HR*. Career Press. <https://doi.org/978-1-63265-089-4>
- Nijjer, S., & Raj, S. (2021). *PREDICTIVE ANALYTICS IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT*. Routledge 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN. <https://doi.org/978-0-367-90321-3>
- Premi, V. (29 de Noviembre de 2017). *www.linkedin.com*. Social, Mobile, Analytics, Cloud (SMAC): Driving Organizational Transformation: <https://www.linkedin.com/pulse/social-mobile-analytics-cloud-smac-driving-vibhor-premi/>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Baptista, M. L. (2014). *Metodología de la Investigación (6a ed.)*. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. <https://doi.org/978-1-4562-2396-0>
- Szlechter, D., & Zangaro, M. (2020). Big data y people analytics: intimidad y emociones en la gestión de los recursos humanos. *INNOVAR, VOL. 30,(78)*, 75-87.
- Weber, H. (2020). *Big Data and Artificial Intelligence Complete Guide to Data Science, AI, Big Data and Machine Learning*. Independently published Hans Weber. <https://doi.org/979-8480101157>
- Yan, Y., & Yan, J. (2018). *Hands-On Data Science with Anaconda*. Packt Publishing Ltd. <https://doi.org/9781788831192>. 9781788834735.
- Yuni, J., & Urbano, C. (2014). *Técnicas para investigar : recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación*. Editorial Brujas. <https://doi.org/978-987-591-548-0>

Zeng, Z., & Qi, L. (20 de Marzo de 2021). "Internet + Artificial Intelligence" Human Resource Information Management System Construction Innovation and Research. *Hindawi - Mathematical Problems in Engineering*, 1.

## Anexos

### Anexo 1 – Cuestionario de entrevistas

#### ***Proyecto de Integración para optar por el título de Maestría en Gerencia de Proyectos de ULACIT.***

***Elaborado por:*** Jean Paul Gutiérrez

**Tema:** Big Data e inteligencia Artificial: una mejora para el departamento de Recursos Humanos en el proceso de contratación y retención de personal.

1. ¿Conoce algunas tecnologías en tendencia que puedan ayudar a la gestión de RRHH?
2. ¿Sabe qué es Inteligencia Artificial y Big Data?
3. ¿Cree que la IA puede ayudar a Recursos Humanos para resolver desafíos actuales como retención y contrataciones de personal?
4. ¿Considera que la tecnología puede ayudar a mejorar los procesos de RRHH?
5. ¿Cuáles motivos, si es que existieran, le impediría implementar herramientas tecnológicas en pro de la mejora de RRHH y sus colaboradores?
6. De acuerdo con su experiencia profesional ¿considera que la tecnología puede o no revolucionar los procesos internos de RRHH?
7. ¿Cree que la IA puede ayudar a Recursos Humanos para resolver desafíos actuales como retención y contrataciones de personal?
8. ¿Confiaría en las decisiones que la IA puede brindar para la retención y contratación de personal?
9. ¿Cuánto tiempo en promedio utilizan los colaboradores de RRHH para evaluaciones de contrataciones?
10. ¿Con base en su conocimiento y experiencia, cree que los departamentos de recursos humanos utilizan más herramientas tecnológicas para sus procesos?...  
¿Podría indicar algunas?\_\_\_\_\_
11. ¿Conoce algunos modelos de inteligencia artificial que permitan contribuir en la mejora del área de RRHH? Anótelos si los conoce\_\_\_\_\_

**Anexo 2** – Listado de personas entrevistadas

<b>Nombre</b>	<b>Profesión o puesto</b>	<b>Institución</b>	<b>Fecha entrevista</b>
Kenneth Borel Solano	Ingeniero en sistemas	INTECO	03-jun-2022
Luis Martínez Madriz	Ingeniero en computación	Grant Thornton	03-jun-2022
Joel Leitón	Ingeniero en sistemas	Grant Thornton	03-jun-2022
Anónimo	Administración en RRHH	Anónimo	31-may-2022
Marisol Miranda	Psicóloga – Gerente de RRHH	Grant Thornton	09-jun-2022
Fiorella Arroyo	Administración en RRHH	Grant Thornton	09-jun-2022
Fabiola Calderón	Junior RRHH	Grant Thornton	09-jun-2022
Christian Vargas González	Ingeniero en Informática	Microfocus	10 -jun-2022
Arleth Mena Mora	Admin Empresas- Trade Analyst	Abbott Nutritional	10 -jun-2022
José Ortiz Esquivel	Ingeniero en Informática	Grupo Colono	10 -jun-2022

**Anexo 3** – Muestra de respuestas de entrevistas realizadas**Proyecto de Integración para optar por el título de Maestría en Gerencia de Proyectos de ULACIT****Elaborado por:** Jean Paul Gutiérrez**Tema:** Big Data e Inteligencia Artificial (IA): una mejora para el departamento de Recursos Humanos en el proceso de contratación y retención de personal.**Fecha:** 03 de junio 2022**Nombre:** Luis Martínez Madriz**Profesión:** Ingeniero en Computación**Empresa:** Grant Thornton

Preguntas	Respuestas
1. ¿Conoce algunas tecnologías en tendencia que puedan ayudar a la gestión de RRHH?	<p>Conozco herramientas para la gestión de RRHH.</p> <p>El uso de redes sociales especializadas como LinkedIn pueden ayudar a verificar experiencias, habilidades.</p> <p>Otra herramienta es Bizneo HR, software de gestión de recursos, que posee un módulo para búsqueda de talento en bases de datos y análisis de relaciones.</p>
2. ¿Sabe qué es inteligencia artificial y Big Data?	<p>La inteligencia artificial es un sistema entrenado para la aplicación de decisiones como respuesta a un escenario. Big Data se refiere a datos masivos (miles o millones de registros), caracterizados por poseer volumen, variedad y velocidad.</p>
3. ¿Cree que la IA puede ayudar a Recursos Humanos para resolver desafíos actuales como retención y contrataciones de personal?	<p>Sí, como práctica de retención: por medio de modelos de predicción que analicen tiempos de trabajo, conexión, proyectos asignados y plan de carrera para determinar oportunidades de mejora.</p>
4. ¿Considera que la tecnología puede ayudar a mejorar los procesos de RRHH?	<p>Claro, por medio de datos comparables en la web para conocer de herramientas y habilidades con demanda en el mercado.</p>

<p>5. ¿Cuáles motivos si es que existieran, le impedirían implementar herramientas tecnológicas en pro de la mejora de RRHH y sus colaboradores?</p>	<p>La implementación de proyectos de análisis de datos e inteligencia artificial, requiere de una inversión en capacitaciones y recursos de procesamiento.</p>
<p>6. De acuerdo con su experiencia profesional, ¿Considera que la tecnología puede o no revolucionar los procesos internos de RRHH?</p>	<p>Puede incentivar prácticas actualizadas, revolucionar, no sé.</p>
<p>7. ¿Cree que la IA puede ayudar a Recursos Humanos para resolver desafíos actuales como retención y contrataciones de personal?</p>	<p>Personalmente creo que el personal se retiene brindándole oportunidades de crecimiento a los empleados. La contratación de personal debería ir más allá de consultar en una base de datos perfiles que se ajusten al puesto requerido, si no, que contemplen habilidades y factores externos.</p>
<p>8. ¿Confiaría en las decisiones que la IA puede brindar para la retención y contratación de personal?</p>	<p>Sí, como un factor. Es decir, que la decisión final sea revisada y aprobada por una persona. Una herramienta de IA podría brindar información actualizada de las herramientas y habilidades con demanda en el mercado, basado en la experiencia de miles de personas en distintos puestos.</p>
<p>9. ¿Cuánto tiempo en promedio utilizan los colaboradores de RRHH para evaluaciones de contrataciones?</p>	<p>Considero que podría variar según el perfil buscado. Para un nivel de entrada: 8-10 horas. Un perfil especializado: 80-100 horas; basado en un promedio del departamento de Capital Humano entre enero y junio 2022.</p>
<p>10. ¿Con base en su conocimiento y experiencia, cree que los departamentos de recursos humanos utilizan más herramientas tecnológicas para sus procesos... podría indicar algunas?</p>	<p>Revisión de perfiles en redes sociales. Lectura automatizada de CVs.</p>

**Proyecto de Integración para optar por el título de Maestría en Gerencia de Proyectos de ULACIT.**

**Elaborado por:** Jean Paul Gutiérrez

**Tema:** Big Data e Inteligencia Artificial (IA) una mejora para el departamento de Recursos Humanos en el proceso de contratación y retención de personal.

**Fecha:** 09 de junio 2022

**Nombre:** Marisol Miranda

**Profesión:** Psicóloga – Gerente de RRHH

**Empresa:** Grant Thornton

Preguntas	Respuestas
1. ¿Conoce algunas tecnologías en tendencia que puedan ayudar a la gestión de RRHH?	SAP, Workday Bizneo permite para reclutamiento y selección consultar a otras páginas web, se puede dar acceso para que el candidato vea el estado
2. ¿Sabe qué es Inteligencia Artificial y Big Data?	Big Data, y se piensa en TI Big Data como almacenamiento muy grande de datos
3. ¿Cree que la IA puede ayudar a Recursos Humanos para resolver desafíos actuales como retención y contrataciones de personal?	Sí, por ejemplo: Evaluación por competencias, permite dentro de la misma estructura, identificar gaps de lo que solicita y lo que la persona tiene. Existen planes de retención, que no son solo en contraofertas económicas, sino que se basa en conocer más y mejor al colaborador
4. ¿Considera que la tecnología puede ayudar para mejorar los procesos de RRHH?	Sí, Cuando se tiene condensada toda la información con herramientas que ayuden a tomar mejores decisiones.
5. ¿Cuáles motivos si es que existieran le impediría implementar herramientas tecnológicas en pro de la mejora de RRHH y sus colaboradores?	Costos, ya que es una inversión importante Resistencia a trabajar con una herramienta por costo anual Resistencia al cambio Falta de acompañamiento por parte de un experto en tecnología, es una



	oportunidad de mejora.
6. De acuerdo con su experiencia profesional, ¿Considera que la tecnología puede o no revolucionar los procesos internos de RRHH?	Puede mejorar ciertos procesos, de eso no hay duda..
7. ¿Cree que la IA puede ayudar a Recursos Humanos para resolver desafíos actuales como retención y contrataciones de personal?	Una de las quejas es la capacitación, la cual es importante para temas de retención, las herramientas que permitan realizar capacitaciones acorde a las necesidades de los colaboradores, contratación que analiza más información en menos tiempo.
8. ¿Confiaría en las decisiones que la IA puede brindar para la retención y contratación de personal?	Se tomaría como un insumo, no se puede restar el valor humano, hay que comprender los resultados.
9. ¿Cuánto tiempo en promedio utilizan los colaboradores de RRHH para evaluaciones de contrataciones?	Mínimo 1 mes aproximadamente, pero dependiendo del puesto puede ser máximo 2 meses.
10. ¿Con base en su conocimiento y experiencia, cree que los departamentos de recursos humanos utilizan más herramientas tecnológicas para sus procesos... podría indicar algunas?	Sé que existen herramientas las cuales hacen referencias a otras páginas de empleo, y que consulta a bolsas de empleo o analizan historial crediticio.

**Proyecto de Integración para optar por el título de Maestría en Gerencia de Proyectos de ULACIT.**

**Elaborado por:** Jean Paul Gutiérrez

**Tema:** Big Data e Inteligencia Artificial (IA) una mejora para el departamento de Recursos Humanos en el proceso de contratación y retención de personal.

**Fecha:** 10 de junio 2022

**Nombre:** Christian Vargas González

**Profesión:** Ingeniero en Informática

**Empresa:** Microfocus

Preguntas	Respuestas
1. ¿Conoce algunas tecnologías en tendencia que puedan ayudar a la gestión de RRHH?	Sí, por ejemplo: Almacenamiento en la nube. Aplicaciones de gestión de talento hospedadas en la nube.
2. ¿Sabe qué es Inteligencia Artificial y Big Data?	Parcialmente.
3. ¿Cree que la IA puede ayudar a Recursos Humanos para resolver desafíos actuales como retención y contrataciones de personal?	Sí, mediante la automatización de procesos de búsqueda y selección de talento empleando la inteligencia artificial para la identificación de patrones en los perfiles de los candidatos que más se adapten a los objetivos de la organización.
4. ¿Considera que la tecnología puede ayudar a mejorar los procesos de RRHH?	Sí, definitivamente, gestión y establecimiento de objetivos de manera dinámica, herramientas para la búsqueda, selección de personal mediante herramientas para el análisis de datos de la gestión de RRHH.
5. ¿Cuáles motivos, si es que existieran, le impedirían implementar herramientas tecnológicas en pro de la mejora de RRHH y sus colaboradores?	Motivos económicos ya que las tecnologías emergentes tienen costos de implementación y mantenimiento.
6. De acuerdo con su experiencia profesional ¿Considera que la tecnología puede o no revolucionar los procesos internos de RRHH?	Sí podría, actualmente no tengo alcance a tecnologías enfocadas en el área de RRHH. Sin embargo, muchos proveedores de tecnología tienen en disposición muchos servicios tecnológicos para muchos fines, por ejemplo Tecnologías de Azure y AWS.

7. ¿Cree que la IA puede ayudar a Recursos Humanos para resolver desafíos actuales como retención y contrataciones de personal?	Sí, totalmente, la tecnología tiene alcance en muchas áreas de negocio para no decir que a todas. Actualmente no tengo alcance de tecnologías enfocadas en el área de RRHH.
8. ¿Confiaría en las decisiones que la IA puede brindar para la retención y contratación de personal?	Sí, debido a que la tecnología requiere de parámetros establecidos por las organizaciones, además las tecnologías emergentes constantemente están en un proceso de evolución y actualización.
9. ¿Cuánto tiempo en promedio utilizan los colaboradores de RRHH para evaluaciones de contrataciones?	Lo desconozco.
10. ¿Con base en su conocimiento y experiencia, cree que los departamentos de recursos humanos utilizan más herramientas tecnológicas para sus procesos... Podría indicar algunas?	Desde mi punto de vista me parece que los departamentos de RRHH únicamente utilizan herramientas básicas, como gestión de objetivos y selección de personal. Me parece que estas áreas no involucran a la tecnología de vanguardia para sus procesos.
11. Conoce algunos modelos de inteligencia artificial que permita contribuir en la mejora del área de RRHH.	Lo desconozco, sin embargo, exploraría servicios de Azure y AWS.