|  |  |
| --- | --- |
|  | **Implementación, aplicación y uso de la IA en la gestión del talento de industria maquiladora** |

Vivero García Anahi Guadalupe,

Jiménez Terrazas, Carmen Patricia

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

**Resumen**

*El objetivo de la investigación es analizar la relación entre repercusión positiva y negativa, implementación y aplicación en la gestión de talento y aplicación y uso de la IA, en empleados de maquiladoras donde aplican la IA en Ciudad Juárez, Chihuahua en 2023. La investigación es cuantitativa, descriptiva con datos primarios en diseños de campo, no experimental, transeccional, correlacional-causal. La unidad de análisis de su población son empleados de finanzas y RH de la empresa Aptiv de Ciudad Juárez, Chihuahua con tamaño de muestra estimado probabilísticamente de 152. La técnica es encuesta mediante cuestionario online. Se realizó validación de contenido por expertos, piloteo y el levantamiento de datos esta por completarse. Se espera encontrar relación significativa entre las tres variables que permita concluir que el trabajo desarrollado en las áreas de finanzas y RH favorece entre los trabajadores el sentimiento de confianza que lleva a un mejor usando la IA.*

***Palabras clave:*** *Inteligencia Artificial, Aplicación, Selección, Maquiladora.*

**1. Introducción**

“La incorporación de la Inteligencia Artificial en la Industria -hasta ahora la tecnología más disruptiva que existe- supone un cambio para las organizaciones que afecta principalmente al capital humano, dado que implica un giro radical en la manera en que se trabaja.” (Villasano, Cuellar, Reyez, Roesner, 2021, p. 4). Esto nos hace reflexionar acerca del poder que le estamos dando a la IA, ya que es diseñada para que tenga el potencial de un ser humano y también para superarlo en distintos aspectos, por ejemplo, laborales.

Es necesario hablar de la inteligencia artificial ya que implica muchos cambios en lo laboral, está causando transformaciones en la forma de producir y trabajar. Esto también aplica en la gestión de talento más específico en RH donde la IA se puede aplicar para obtener mejores resultados que al hacerlo con personas. (Prestifilippo, 2021). Por lo tanto, es importante saber los efectos que causara la IA en lo laboral, el cómo impactara toda esta nueva transformación en las personas y lo necesaria que se ha convertido en la práctica diaria. (Villasano, Cuellar, Reyez, Roesner, 2021).

El propósito de esta investigación es probar la relación que tienen las variables repercusión positiva y negativa, implementación y aplicación en la gestión de talento y aplicación y uso de la IA en el personal de empresas maquiladoras donde aplican la IA en Ciudad Juárez, Chihuahua en 2023.

La variable repercusión positiva y negativa puede definirse como el efecto que causa la IA en los empleados ya sea de manera positiva o negativa y la variable implementación y aplicación en la gestión de talento se concibe como el poner en práctica la IA en actividades donde comúnmente son realizadas por personas, lo mismo en la variable aplicación y uso de la IA se define como la usanza que se le da a la IA.

La pregunta general es: ¿Cuál es la relación entre la repercusión positiva y negativa de la implementación de IA en la selección, implementación y aplicación en la gestión de talento y aplicación y uso de la IA, en personas de empresas maquiladoras donde aplican la IA en específico ciudad Juárez?

**2. Marco Teórico**

## **2.1.- Repercusión positiva y negativa de la implementación de IA en la selección:**

Se define como los efectos que ocasionara el que se implemente la IA ya sea negativos o positivos. Sus ventajas son: automatiza los procesos, potencia las tareas creativas, aporta precisión, reduce el error humano, reduce los tiempos empleados en el análisis de datos, permite el mantenimiento predictivo, mejora en la toma de decisiones tanto a nivel de producción como de negocio, control y optimización de procesos productivos y líneas de producción y aumento de la productividad y calidad en la producción. Sus desventajas son la disponibilidad de datos, falta de personal cualificado, el coste y tiempo de implementación de los proyectos de IA (Equipo de Expertos en Ciencia y Tecnología, 2021).

Para Hamouche y Chabani (2021), el uso de la inteligencia artificial ha apuntado más arriba, los modelos de inteligencia artificial y gobernanza en la gestión pública ponen en cuestión muchos de los equilibrios éticos de las sociedades y, de facto, plantean problemas relacionados con sesgos y discriminación, así como libertades fundamentales y privacidad de datos personales, que resulta esencial entender desde gobiernos, así como administraciones públicas más aun en tiempos de pandemia (Gieler L. 2019).

**2.2.- Implementación y aplicación en la gestión de talento:**

Se define como hacer uso de la tecnología y explotar todo el conocimiento de la habilidad humana. Las ventajas de su aplicación son (Prestifilippo, 2021).:

* **Elimina prejuicios del proceso de reclutamiento:** Los reclutadores pueden estar sesgados para buscar perfiles adecuados y quizá se delimiten a un área geográfica en particular, género, etnia o antecedentes socioeconómicos, desaprovechando una gran cantidad de talentos. Los equipos de contratación pueden detectar candidatos potenciales que estén buscando activamente puestos de trabajo.
* **Apoya los sistemas de gestión del rendimiento:** Gran parte de la dificultad en la evaluación del desempeño se ha atribuido a la discriminación laboral. Estos comportamientos, conscientes o inconscientes, pueden influir injustamente en el resultado del estudio del individuo dentro de la organización. En contraste, cuando se utilizan algoritmos de la AI para medir el rendimiento del personal, la disertación es objetiva, por ejemplo: el efecto contraste, en el que el rendimiento se percibe en comparación con otros en lugar de compararlo con los estándares acordados.
* **Colabora con la planificación de la sucesión:** los algoritmos AI pueden ayudar a analizar los perfiles de éxito y detectar a los candidatos internos que pueden aparecer como la coincidencia más cercana para las funciones de destino.
* **Evita los prejuicios en el aprendizaje:** los sesgos en el aprendizaje también pueden conducir a malos juicios y a una resistencia a la incorporación de nueva información en nuestros procesos de pensamiento. Estamos en el umbral de una era en la que el proceso de aprendizaje de una persona puede ser facilitado por asistentes personales virtuales (como Alexa, Asistente de Google o Siri de Apple) que no solo interactuaron con personas en comunicaciones bidireccionales inteligentes, sino que también seleccionarán ideas y conocimiento basados en las necesidades de aprendizaje contextual de una persona.
* **Ayuda en la toma de decisiones:** los prejuicios, conscientes e inconscientes, afectan la toma de decisiones humanas. En un contexto organizacional, estos inciden en los procesos de Recursos Humanos. Si bien es posible minimizar esos eventos, sensibilizando a las personas y haciéndolas más conscientes de sí mismas, un sistema puede aprovechar los recientes desarrollos en el aprendizaje automático y la IA.

**2.3.- Aplicación y uso de la IA en los procesos de selección:**

S le considera como los modos de aplicación que se le pueden dar a la IA en una organización. Para Prestifilippo (2021), y Villasano, Cuellar, Reyez y Roesner, (2021) se categoriza como:

* **Inteligencia artificial fuerte:** En esta la inteligencia artificial es capaz de sustituir a los seres humanos en su totalidad, gracias a las capacidades que tiene; cognitiva, sensorio-motriz, emocional y social.
* **Inteligencia artificial débil:** Se refiere a lo que en gran medida vemos reflejado hoy como manifestaciones de IA: aplicaciones concretas y limitadas en su extensión, dentro de áreas claramente definidas.
* **IA simbólica:** el conocimiento se representa por símbolos, trabajando con la llamada manipulación de símbolos. La inteligencia artificial simbólica hace referencia al procesamiento de la información “desde arriba” y opera con símbolos, contextos abstractos y conclusiones lógicas.
* **IA neuronal:** representa al conocimiento por sus neuronas artificiales y sus conexiones. La inteligencia artificial neuronal hace referencia al procesamiento de la información “desde abajo” y simula a neuronas artificiales individuales que se organizan en grupos más grandes, conformando una red neuronal artificial.
* **Aprendizaje automático:** Se basa en la capacidad que un software o dispositivo tiene de aprender por su cuenta. El aprendizaje automático sigue tres pasos fundamentales, como cualquier otro método: aprendizaje, entrenamiento y resultados.
* **Aprendizaje profundo:** Utiliza otro de los tipos de inteligencia artificial, las redes neuronales, para desenvolverse entre un mayor volumen de información. Está estrechamente ligado con otros de los términos del momento, el Big Data.
* **Redes neuronales:** Las redes neuronales, como su propio nombre indica, es un tipo de IA que intenta imitar el comportamiento de las neuronas. A partir de una red de neuronas artificiales, se crea un sistema por el que reciben y procesan datos.
* **Sistema experto:** El sistema experto funciona a partir de una lógica racional que intenta imitar a un humano con dominio de una materia concreta.

### **2.3.3.- Instrumentos de medición:**

* El instrumento será un cuestionario el cual tendrá como base al empleado y su opinión sobre la implementación de la IA, también el cómo cree que le podría afectar en un futuro y si cree que se necesitará de capacitaciones para que las personas sepan como trabajar con IA.

Villasano, Cuellar, Reyez, Roesner, (2021)

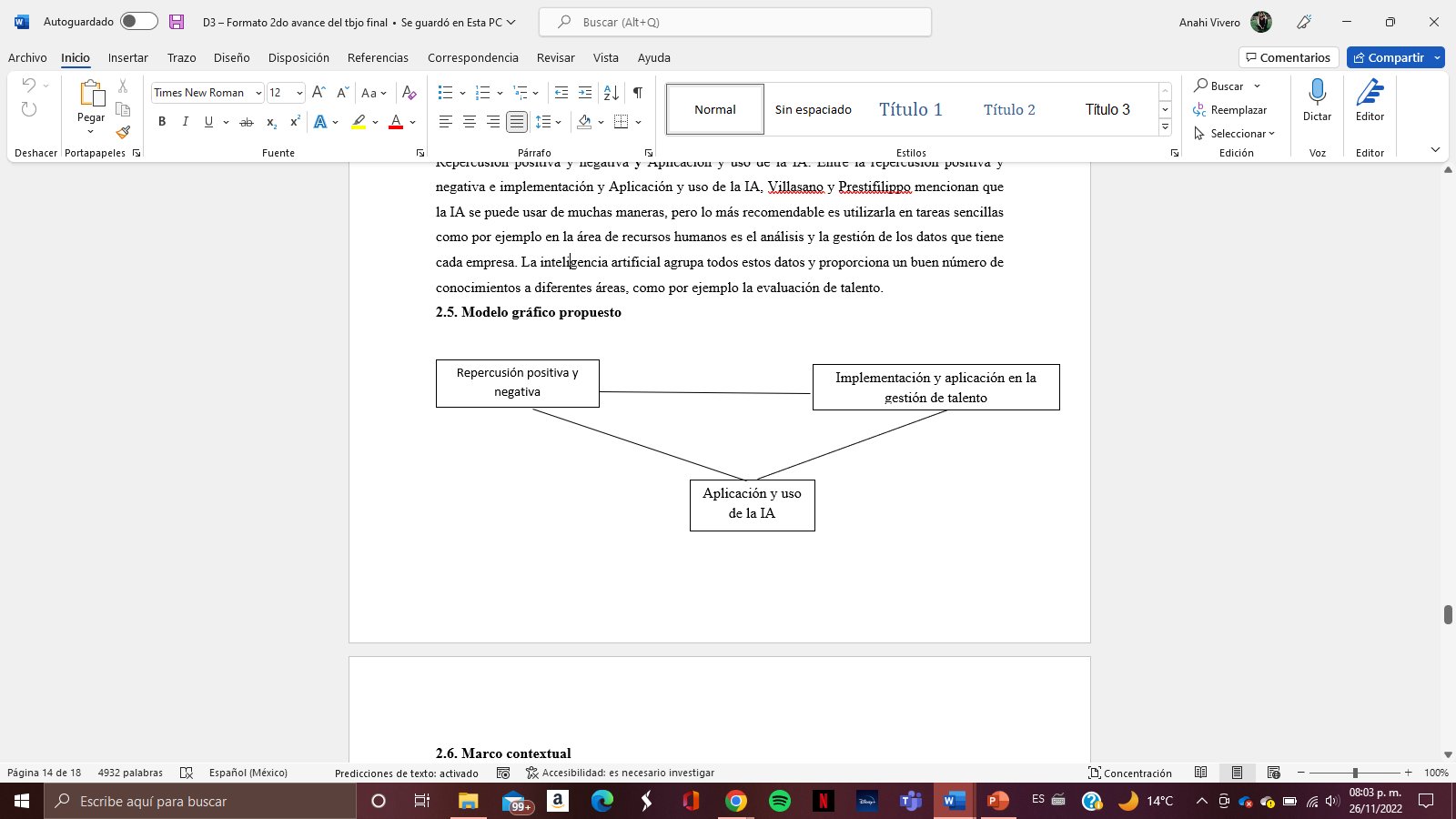
**2.4. Relación entre variables**

**2.4.1- Relación entre repercusión positiva y negativa de la implementación de IA en la selección e Implementación y aplicación en la gestión de talento.**

Entre la repercusión positiva y negativa e implementación y aplicación en la gestión de talento de los empleados, de acuerdo con Villasano, Cuellar, Reyez, Roesner, (2021) y Prestifilippo, (2021., mencionan que la implementación de la IA en las maquilas o negocios ha sido de gran beneficio para esta pero que el recurso humano es el que se siente de cierta manera vulnerable. También Villasano, Cuellar, Reyez, Roesner., y Prestifilippo mencionan que la IA es un gran avance que deberían de implementar todas las empresas por sus grandes beneficios como el tener mayor productividad, también que no necesitan tener descanso o salario.

**2.4.2.- Relación entre** Repercusión positiva y negativade la implementación de IA en la selección **y** Aplicación y uso de la IA.

Entre la repercusión positiva y negativa e implementación y Aplicación y uso de la IA, Villasano, Cuellar, Reyez, Roesner, (2021), y Prestifilippo, (2021). mencionan que la IA se puede usar de muchas maneras, pero lo más recomendable es utilizarla en tareas sencillas como por ejemplo en la área de recursos humanos es el análisis y la gestión de los datos que tiene cada empresa. La inteligencia artificial agrupa todos estos datos y proporciona un buen número de conocimientos a diferentes áreas, como por ejemplo la evaluación de talento.

**2.5. Modelo gráfico propuesto**

**3. Metodología**

**3.1.- Tipos de investigación**

El tipo de investigación que llevare acabo será exploratoria.

**3.2.- Diseños de investigación**

El diseño de investigación será no experimental o de campo y será una investigación transeccional, con origen de los datos primarios en diseño de campo.

**3.3.- Población y proceso de muestreo**

De acuerdo con Davis (2001) el proceso de muestreo se divide en siete pasos.

Paso 1.- Selección de la población

Es la designación explícita de los elementos de interés para el estudio e incluye cuatro componentes: elemento o unidad de análisis, unidades de muestra, extensión y tiempo (Davis, 2001, p. 224-225)

|  |  |
| --- | --- |
| Elemento o unidad de análisis | Empleados de RH, Finanzas |
| Unidad de muestra | En la compañía Aptiv |
| Extensión | En Ciudad Juárez, Chihuahua, México |
| Tiempo | De enero a abril 2023 |

Paso 2.- Selección de las unidades de muestra

Las unidades de muestra son las unidades de análisis de las que se toma la muestra (Davis, 2001, p. 225)

|  |  |
| --- | --- |
| Unidad de muestra | En la compañía Aptiv |
| Unidad de muestra específica | Los departamentos de RH Y Finanzas de la compañía Aptiv MTC de ciudad Juárez |

Paso 3.- Selección del marco muestral

Los medios para representar físicamente la población (Davis, 2001, p. 224)

|  |  |
| --- | --- |
| Marco muestral | El organigrama de las áreas escogidas y lista de empleados del departamento de recursos humanos. |

Paso 4.- Selección del tamaño de muestra

Selección de la cantidad de personas u objetos que se van a estudiar de la población (Davis, 2001, p. 224)

Utilizando el programa STATS 2.0

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tamaño de la población según el marco muestral | 152 | Descripción no disponible. |
| Error máximo aceptable | 5% |
| Porcentaje estimado de la muestra | 50% |
| Nivel deseado de confianza | 95% |

Paso 5.- Selección del diseño o tipo de muestreo

Método mediante el cual se escoge una muestra de manera definitiva. Hay diseños de tipo probabilístico y no probabilístico (Davis, 2001, p. 224).

Debido a que para nuestra investigación resulta difícil contar con el marco muestral desglosado por unidades, se opta por el diseño de muestreo no probabilístico

|  |  |
| --- | --- |
| Diseño o tipo de muestreo no probabilístico | Participantes voluntarios: Los individuos que voluntariamente acceden a participar en un estudio que profundiza en las experiencias de cierta terapia. |

Paso 6.- Selección del plan de muestreo

Desarrollo de los procedimientos específicos mediante los cuales se elegirá la muestra (Davis, 2001, p. 224)

|  |  |
| --- | --- |
| Plan de muestreo | El plan de muestreo para la presente investigación incluirá los siguientes pasos.  1.- solicitud de autorización con jefe directo o alta dirección con oficio de la coordinación del programa  2.- obtener autorización de la empresa  3.- negociar los días y horarios para la recolección de datos  4.- capacitación de encuestadores  5.- designación de lugar para aplicar cuestionarios  6.- aplicación de cuestionarios |

Paso 7.- Selección de la muestra

Las actividades reales que se ejecutan durante el proceso de selección de una muestra. Puesta en marcha del plan de muestreo (Davis, 2001, p. 224)

**3.4.- Operacionalización de variables**

1.- Variable Repercusión positiva y negativa de la implementación de IA en la selección

|  |  |
| --- | --- |
| Dimensión 1 | |
| Nombre | Fortalezas y Oportunidades |
| Definición conceptual | Fortalezas: Atributos y recursos internos que respaldan un resultado exitoso. Oportunidades: Factores externos que la entidad puede capitalizar o utilizar en su beneficio. |
| Número de items | 3 |
| Referencia | Preguntas de esta dimensión tomadas de Dessau, 2019 |
| Tipo según naturaleza | Cualitativa dicotómica |
| Nivel de medición | Ordinal |

|  |  |
| --- | --- |
| Dimensión 2 | |
| Nombre | Debilidades y Amenazas |
| Definición conceptual | Debilidades: Atributos y recursos internos que actúan en contra de un resultado exitoso. Amenazas: Factores externos que podrían comprometer el éxito de la entidad. |
| Número de items | 3 |
| Referencia | Preguntas de esta dimensión tomadas de Dessau, 2019 |
| Tipo según naturaleza | Cualitativa dicotómica |
| Nivel de medición | Ordinal |

2.- Variable Implementación y aplicación en la gestión de talento

|  |  |
| --- | --- |
| Dimensión 1 | |
| Nombre | Uso de la IA |
| Definición conceptual | Cualquier conducta humana que desarrolle una máquina o sistema. |
| Número de items | 3 |
| Referencia | Preguntas de esta dimensión tomadas de Montoya, 2021 |
| Tipo según naturaleza | Cualitativa dicotómica |
| Nivel de medición | Nominal |

|  |  |
| --- | --- |
| Dimensión 2 | |
| Nombre | Ventaja de la Inteligencia Artificial |
| Definición conceptual | Permite que robots desarrollen tareas repetitivas, rutinarias y de optimización de procesos de una manera automática y sin intervención humana. |
| Número de items | 3 |
| Referencia | Preguntas de esta dimensión tomadas de Montoya, 2021 |
| Tipo según naturaleza | Cualitativa dicotómica |
| Nivel de medición | Nominal |

3.- Variable Aplicación y uso de la IA en los procesos de selección

|  |  |
| --- | --- |
| Dimensión 1 | |
| Nombre | Reclutamiento |
| Definición conceptual | Proceso de búsqueda, recolección e identificación de candidatos que encajan con la oferta de trabajo y, en definitiva, con la empresa. |
| Número de items | 3 |
| Referencia | Preguntas de esta dimensión tomadas de Montoya, 2021 |
| Tipo según naturaleza | Cualitativa dicotómica |
| Nivel de medición | Nominal |
|  | |
| Dimensión 2 | |
| Nombre | Selección |
| Definición conceptual | Proceso que permite elegir a tu empleado ideal de entre los postulantes. |
| Número de items | 3 |
| Referencia | Preguntas de esta dimensión tomadas de Montoya, 2021 |
| Tipo según naturaleza | Cualitativa dicotómica |
| Nivel de medición | Nominal |

**3.5.- Plan recolección de datos**

La recolección de datos se lleva a cabo siguiendo un plan preestablecido donde se especifican los procedimientos llevados a cabo (Monje, 2011, p. 28).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ubicación de las fuentes | En la empresa Aptiv (MTC) | | |
| Lugar de la aplicación | En las instalaciones de la empresa Aptiv en específico en el centro técnico de México. Ubicado en la Av. Hermanos escobar | | |
| Manera y medios de abordarlos | Con la autorización de directivos del área de Finanzas y RH por medio de del correo del trabajo. | | |
| Fecha de inicio de la aplicación | 21 de marzo del 2023 | Fecha de término de la aplicación | 7 de abril del 2023 |
| Consentimiento informado | Incluido en la primera parte del cuestionario online, como parte de la presentación de este | | |

**4. Resultados**

**4.1.- Validación de contenido por juicio de expertos**

Para la elección de expertos, se utilizaron una serie de criterios estructurados que Cabero y Llorente (2013) denominan Biograma. En el Biograma se elabora una biografía del experto en función a los siguientes aspectos: su formación académica, experiencia laboral y características que lo convierten en experto. Se describen a continuación los 5 expertos seleccionados

|  |  |
| --- | --- |
|  | Biograma |
| Experto 1 | El evaluador se llama Daniel Pérez es ingeniero en sistemas, trabajo en la área de sistemas de Delphi programando softwares. Tiene conocimiento sobre sistemas y tecnología. Lo cual es importante en el tema de la IA. También se mantiene al corriente sobre los últimos lanzamientos en tecnología e IA. |
| Experto 2 | Es ingeniero en mecatrónica, trabaja en Aptiv en la área de Asux, donde se desarrollan los programas y softwares que se usaran en los prototipos. Tiene conocimiento sobre la tecnología, conoce el proceso para implementar programas, también en su área se encargan en innovar con la tecnología. |
| Experto 3 | Cuenta con licenciatura en administración, trabaja en la área de Recursos Humanos de Aptiv. Al trabajar en la área de recursos humanos conoce sobre el comportamiento de los trabajadores y su conocimiento puede ayudar para saber cómo se podría implementar la IA en las plantas y que medidas se tendrían que llevar a cabo para que sea aceptada por los empleados. |
| Experto 4 | Tiene una licenciatura en finanzas, trabaja en la área de finanzas de Aptiv en el departamento de costos. Conoce sobre el presupuesto que tiene la empresa para poder implementar la IA. También puede aportar con su experiencia para dar ideas de donde se podría empezar a llevar a cabo la implementación. |
| Experto 5 | Es ingeniero en sistemas, trabaja en Aptiv en la área de Asux haciendo programas para las demás áreas. Conoce las necesidades de las otras áreas y puede dar ideas sobre que debería poder hacer la IA y como tiene conocimiento de programación sabe sobre lo que sí se puede llevar a cabo. |

En cuanto al métodos de recogida de la información brindada por los jueces, se elige el método individual consiste en obtener información de cada uno de los expertos sin que los mismos estén en contacto (Cabero y Llorente, 2013). Se hace de manera digital usando Google Forms de la siguiente manera:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Forma de contacto | Fecha de envío | Fecha de respuesta |
| Experto 1 | WhatsApp | 22/02/2023 | 23/02/2023 |
| Experto 2 | Teams del trabajo | 22/02/2023 | 23/02/2023 |
| Experto 3 | Messenger | 22/02/2023 | 22/02/2023 |
| Experto 4 | Messenger | 22/02/2023 | 22/02/2023 |
| Experto 5 | Teams del trabajo | 22/02/2023 | 23/02/2023 |

Una vez completas las evaluaciones de los jueces o expertos, los resultados del Índice de Validación de Contenido (Lawshie, 1975) de los 5 expertos con relación al cuestionario arrojaron la siguiente información:

Tabla 1. Validación de contenido para la variable Repercusión positiva y negativa de la implementación de IA en la selección.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ítem** | **Valor** | **CVRi** |
| Número de los ítems con ese rango de valor, por ejemplo: **1,2,3,4,5,6,7,8,** | De 0.6 a 1 | Positiva |
| Número de ítems con ese rango de valor, por ejemplo: **9** | 0.2 o menos | Negativa |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Validación de contenido para la variable Implementación y aplicación en la gestión de talento.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ítem** | **Valor** | **CVRi** |
| Número de los ítems con ese rango de valor, por ejemplo:**10,11,12,13,14,15** | De 0.6 a 1 | Positiva |
| Número de ítems con ese rango de valor, por ejemplo: | 0.2 o menos | Negativa |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Validación de contenido para la variable Aplicación y uso de la IA.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ítem** | **Valor** | **CVRi** |
| Número de los ítems con ese rango de valor, por ejemplo:**16,18,19** | De 0.6 a 1 | Positiva |
| Número de ítems con ese rango de valor, por ejemplo: **17** | 0.2 o menos | Negativa |

Fuente: Elaboración propia

**4.2- Resultados de la confiabilidad de instrumentos**

Los resultados de la confiabilidad de cada uno de los instrumentos a utilizar en esta investigación arrojaron la siguiente información:

Tabla 1. Confiabilidad de las variables

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ítem** | **Valor** | **Significado** |
| Repercusión positiva y negativa de la implementación de IA en la selección | 0.82 | Buena confiabilidad |
| Implementación y aplicación en la gestión de talento | 0.82 | buena confiabilidad |
| Aplicación y uso de la IA | 0.68 | Confiable baja |

Fuente: Elaboración propia

**4.3.- Descripción de datos sociodemográficos del piloteo**

Los datos sociodemográficos de los participantes en el piloteo son:

El total de los participantes en el piloteo fueron 30, 46.7% hombres, 50% mujeres y 3.3% prefirió no decirlo. 25 personas nacieron entre los años 1999 a 2001, las otras 5 en los años 1997, 1998, 2002, 2004. El 86.7% de los encuestados son solteros, el 10% está en unión libre y el 3.3% casado. 20 (66.7%) personas están en el nivel avanzado, 9 (30%) intermedio y 1 (3.3%) principiante. La mayoría de las carreras que están estudiando son LAE, contabilidad, finanzas.

**4.4- Levantamiento de datos**

Actualmente se esta completando el levantamiento de datos. Consideramos que para la presentación en el congreso, ya los tendremos listos para la exposición.

**5. Conclusiones o Discusión**

**5.1-Resultados esperados para generalización de resultados**

Se espera encontrar relación significativa entre las tres variables que permita concluir que el trabajo desarrollado en las distintas áreas funcionales del departamento de Recursos Humanos y Finanzas favorece entre los trabajadores el sentimiento de confianza que lleva a un mejor trabajo gracias a la IA. Esto porque en la empresa APTIV van muy de la mano con la tecnología y sus avances. Por lo que los empleados están acostumbrados a trabajar con herramientas de IA que ayuden a que su trabajo sea más rápido y sencillo. Se espera que los resultados abonen a la teoría.

**5.2-Importancia y significado de todo el estudio**

Mi contribución sobre este tema ha sido la investigación que realice a lo largo de 1 año, los diferentes estudios que realice sobre los datos recabados. Mi investigación está ayudando a saber más sobre el que opinan los empleados acerca de la implementación de la IA en la selección de talento o simplemente sobre cómo ha mejorado sus procesos.

Creo que este estudio ha tenido buenas implicaciones para la sociedad ya que pueden leerlo y saber más sobre el tema que puede beneficiarlos al momento de querer implementar alguna herramienta de IA. Para los empresarios les servirá para saber sobre la opinión, y el cómo ha impactado en los empleados el trabajar con IA.

**Referencias**

Álvarez, N.E. (2021). Disrupción de la Inteligencia Artificial en los procesos de selección del talento. *Comillas Universidad Pontificia*, 1-53. Recuperado de <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/46601/TFG%20Alvarez%20Navarro%20Enilio.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

Cervantes, G.S.C., Bustamante, P.L.C., & Montoya, B.J.A. (2021). Propuesta de implementación de un sistema de gestión customer centric basado. *Revista Ulima*, 67-82. doi:https://doi.org/10.26439/ing.ind2022.n.5800.

Chávez, G.E.M., Arguello, P.A.M., Viscarra, A.C.P., Aro, S.G.L., & Albarrasín, R.M.V. (2018). Inteligencia Artificial en la toma de decisiones gerenciales. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores,* 41, 1-12. Recuperado de <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/630/825>

Choquehuanca, C., Florentino, J. (2022). Implementación de la utilidad de la inteligencia de negocios para la mejora en la toma de decisiones en el área de cobranzas de una Empresa Bancaria 2020-2021. *Repositorio Institucional UASF*. Recuperado de <http://repositorio.uasf.edu.pe/bitstream/UASF/627/1/TESIS%20CHOQUEHUANCA%20CCALLOCONDO.pdf>.

Dessau, J. (2019). Aplicación de inteligencia artificial en la selección (trabajo final). Recuperado de <https://zaguan.unizar.es/record/85016/files/TAZ-TFG-2019-3438.pdf>.

Equipo de Expertos en Ciencia y Tecnología (2021). Inteligencia artificial, ventajas y desventajas. Recuperado de <https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/inteligencia-artificial-ventajas-y-desventajas>

Hidalgo, L. (2005). Confiabilidad y Validez en el Contexto de la Investigación y Evaluación Cualitativas. Recuperado de <http://www.ucv.ve/uploads/media/Hidalgo2005.pdf>

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28, 563–575

Mayorga, P.R.B, Virgen, Q.A.K, Martínez, A.A, Salazar, V.D.(2020). Prueba Piloto. Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, p.g 69-79. (9). Recuperado de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/issue/archive>

Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Neiva, Colombia: Universidad Surcolombiana, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

Montoya, B.M.B. (2021). Impacto de la inteligencia artificial en los procesos de selección en recursos humanos internacionales (Tesis de titulación). Recuperado de <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/1447fb76-9f0c-481b-8ddd-bd32030a1333/content>

Prestifilippo, C. (2021). IA en la gestión de las personas. *Universidad de San Andrés*, 1-60. Recuperado de <https://repositorio.udesa.edu.ar/jspui/bitstream/10908/18302/1/%5BP%5D%5BW%5D%20T.%20M.%20Rec.%20Hum.%20Prestifilippo%2C%20Carolina.pdf>.

Vázquez, M., & Sunyer, A. (2021). Gestión global de talento en una empresa multinacional del sector de la automoción. *Revista Internacional de Organizaciones,* 27, 111-135. doi:https://doi.org/10.17345/rio27.111-135.

Villasano, J.M.L., Cuellar, H.H., Reyez, R.R.A., & Roesner, G.H.E. (2021). Repercusión de la inteligecia artificial en el ámbito de la gestión del talento humano en las organizaciones. *Revista Relayn,* 5, 62-67. doi:https://doi.org/10.46990/relayn.2021.5.3.185.