



Los efectos de la IA en el bienestar de los empleados en las organizaciones

(The effects of AI on employees' well-being in Organizations)

Sandra Maribel Torres-Mansur¹; Sandra Imelda Placeres-Salinas² y
Adriana Nayeli Resendiz-Prado³

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León–Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),
sandra.torresmn@uanl.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0002-0264-8973>

² Universidad Autónoma de Nuevo León–Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),
sandra.placeressl@uanl.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0003-1072-2632>

³ Universidad Autónoma de Nuevo León–Facultad de Contaduría Pública y Administración (México),
adriana.resendizpr@uanl.edu.mx, <https://orcid.org/0009-0009-0002-2617>

Información revisada por pares

Fecha de recepción: 09 de abril del 2024

Fecha de aceptación: 23 de mayo del 2024

Fecha de publicación en línea: 30 de noviembre del 2024

DOI: <https://doi.org/10.29105/vtga10.6-994>

Resumen

El objetivo de la presente investigación es describir los efectos del uso de la Inteligencia Artificial (IA) en el Bienestar de los empleados, y la importancia de la capacitación para el proceso de adaptación hacia la Inteligencia Organizacional, a través de una revisión de literatura, presentando definiciones, dimensiones e investigaciones aplicadas. La metodología aplicada es con enfoque cualitativo y de alcance descriptivo, con técnicas documentales y bibliográficas. En los resultados se presentan las principales definiciones y dimensiones, que fundamentan el modelo gráfico de las hipótesis planteadas para un estudio más completo y hacer la comprobación de éstas. Concluyendo, el uso de la IA beneficia a las organizaciones y ayuda a mejorar el bienestar de los empleados, solo si se disminuye el esfuerzo físico y psicológico de estos, lo cual se puede lograr con la capacitación adecuada.

Palabras clave: Bienestar de los empleados, Inteligencia Artificial, Inteligencia Organizacional, Capacitación

Códigos JEL: J24, M12, M15, M54, M59

Abstract

The aim of this research is to describe the effects of the use of Artificial Intelligence (AI) on the employees' well-being and the importance of training for the adaptation process towards Organizational Intelligence, through a literature review. presenting definitions, dimensions and applied research. The methodology applied is with a qualitative approach and a descriptive scope, with documentary and bibliographic techniques. The results present the main definitions and dimensions, which support the graphic model of the hypotheses proposed for a more complete study and verification of these. Hence, the use of AI benefits organizations and helps improve the well-being of employees, only if their physical and psychological effort is reduced, which can be achieved with appropriate training.

Key words: Employees' wellbeing, Artificial Intelligence, Organizational Intelligence, Training

JEL Codes: J24, M12, M15, M54, M59

Introducción

La productividad de las organizaciones contribuye a reducir la pobreza de los habitantes de los países en el mundo, siendo la base del crecimiento económico; sin embargo, en los últimos años los niveles de productividad a nivel mundial han venido disminuyendo, especialmente en las economías emergentes y en desarrollo, de acuerdo con el Banco Mundial (2020).

La productividad, de acuerdo con el Instituto Mexicano para la Competitividad, se detona de la capacidad que tiene un país para generar inversión, para atraer y retener talento; es decir, su competitividad (Zavaleta, 2022). El éxito y la competitividad de las Organizaciones depende de diversos factores, siendo uno de los más importantes el capital humano (Hadi y Ahmed, 2018), ya que son los encargados de elevar los niveles de productividad, teniendo un desempeño efectivo (Zelenski et al., 2008). Es por ello que los empleadores tienen cada vez más clara la importancia del bienestar de los empleados como factor clave en la competitividad en las organizaciones (Santos y Lousã, 2022). Así mismo, Hussain et al. (2022) mencionan que aquellas organizaciones que presten atención al bienestar de los empleados pueden obtener una ventaja competitiva a largo plazo.

Por otra parte, en los últimos años, no solo los empleados han apoyado a que las organizaciones sean competitivas, también el uso de las tecnologías inteligentes ha creado oportunidades al acelerar y mejorar el trabajo humano, por lo tanto, es necesario la colaboración entre ellos; es decir, combinar el trabajo realizado por humanos con la tecnología como la Inteligencia Artificial (IA) para aprovechar las fortalezas que cada uno de ellos ofrece (Kolbjørnsrud, 2024).

En el presente estudio se establecen las siguientes preguntas de investigación: a) ¿De qué manera influye el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en el Bienestar de los empleados?, b) ¿De qué manera influye el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en el Bienestar de los empleados de las organizaciones a través de la capacitación? Teniendo como objetivo, describir los efectos potenciales en el Bienestar de los empleados con el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en las organizaciones, y la importancia de la capacitación para el proceso de adaptación hacia la Inteligencia Organizacional, con la finalidad de proporcionar dicha información a los encargados de gestionar el capital humano en las organizaciones, sus implicancias prácticas y vencer los obstáculos para su adopción eficaz.

Marco Teórico

Bienestar de los empleados

El bienestar implica sentirse bien y funcionar eficazmente, abarca desde una experiencia óptima, hasta la funcionalidad o puesta en marcha (Ryan y Deci, 2001); es la satisfacción con su vida y la capacidad de vivirla plenamente, se enfatiza en buscar la felicidad con experiencias positivas y

en evitar el dolor con emociones negativas (Diener, 1984). El bienestar se describe como el equilibrio emocional que se logra al restar la cantidad de emociones positivas y negativas, junto con la percepción de satisfacción (Diener y Fujita, 1995).

El bienestar puede medirse en tres dimensiones: el psicológico, el físico y el subjetivo (Chatterjee y Nandi, 2023). El bienestar psicológico se refiere a los sentimientos de las personas en sus actividades diarias (Campbell, 1976); el físico es la ausencia de alguna enfermedad corporal; es decir, la salud y el funcionamiento del cuerpo (Grant et al., 2007); y el subjetivo se basa en evaluaciones que hace la persona de su propia vida, resaltando las emociones ya sean positivas o negativas (Diener et al., 1991).

En diversos estudios que analizan los factores que determinan el bienestar de los empleados utilizan el Modelo de Demandas – Recursos (Bakker y Demerouti, 2007), el cual explica cómo trabajar en una condición laboral específica, puede tener resultados positivos o negativos; este Modelo sugiere que cada ambiente de trabajo se puede clasificar en demandas y en recursos laborales; la primera implica los esfuerzos físicos y psicológicos para realizar el trabajo; la segunda incluye aspectos en el trabajo que ayudan a alcanzar las metas reduciendo el costo o esfuerzo físico y psicológico (Demerouti et al., 2001).

Así mismo, se sugiere que cuando las demandas de trabajo son altas para los empleados, la organización debe ser proactiva, incorporando elementos que ayuden a mejorar la salud psicológica de estos (Richter et al., 1998). En la actualidad, las tecnologías inteligentes se han ido integrando a las organizaciones para agilizar los procesos, lo que apoya a que disminuya el esfuerzo físico y psicológico en el trabajo de los empleados (Durth et al., 2023).

Las tecnologías inteligentes como la Inteligencia Artificial (IA), ha comenzado con una nueva era en la forma de trabajo en las organizaciones, combinando las tareas que realizan los humanos con lo que realiza la IA, orillando a lo que se denomina “Inteligencia Organizacional”, refiriéndose a la capacidad de adoptar esta nueva forma de trabajo, teniendo como principales actores a los empleados y a los recursos digitales inteligentes para la resolución de problemas (Kolbjørnsrud, 2024).

Inteligencia Artificial (IA)

Este término se adjudica a John McCarthy en una conferencia en 1956, y surge con los trabajos del científico Alan Turing en 1950, donde se da el arranque de esta disciplina (Turing, 1950). La inteligencia artificial se puede definir como “La capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones, tal y como lo haría un ser humano” (Rouhiainen, 2018, p.17). Por otro lado, Iberdrola (2019), la define como algoritmos para desarrollar máquinas que puedan realizar tareas de forma similar a los humanos.

Otra definición de la IA se refiere a la simulación de la inteligencia humana en máquinas y sistemas informáticos (Russell y Norvig, 2020). Estos sistemas se diseñan para pensar, aprender y resolver problemas de manera similar a la de los humanos. También se puede definir como la capacidad de realizar tareas que se considerarían propias de la inteligencia humana, utilizando artefactos científicos creados por humano (Fogel, 1966; como se citó en Pérez-Martínez et al., 2019). Se define como una máquina que tiene la capacidad y destrezas del cerebro humano (Badaró et al., 2003; como se citó en González-Trejo et al., 2020).

Existen cuatro categorías principales de la IA, según Russell y Norvig (2020): 1. Sistemas que piensan como humanos, 2. Sistemas que actúan como humanos, 3. Sistemas que usan la lógica racional y 4. Sistemas que actúan racionalmente. Por otra parte, la Comisión Europea ha establecido distintos tipos de Inteligencia Artificial (IA) según su uso y características: Software de IA e Inteligencia artificial integrada. En relación con la primera categoría se pueden mencionar los asistentes virtuales que gestionan las tareas diarias, calendarios, recordatorios. Así como, el Software de análisis de imágenes, Motores de búsqueda en la web y Sistemas de reconocimiento de voz y rostro. En cuanto a la segunda clasificación, están los robots que se utilizan en diferentes aplicaciones, los drones utilizados en la agricultura e inspecciones de estructuras, etc. También, se encuentran los vehículos autónomos y el Internet de las cosas (Coppola, 2024).

Según Leyva y Smarandache (como se citó en Placeres-Salinas et al., 2021), la inteligencia artificial se clasifica en diferentes áreas, como el aprendizaje automático, el procesamiento del lenguaje natural, los sistemas expertos, la visión por computadoras, el reconocimiento automático del habla, la planificación y la robótica.

Las herramientas de inteligencia artificial son programas informáticos avanzados que utilizan algoritmos de aprendizaje automático y redes neuronales profundas para replicar capacidades cognitivas similares a las humanas. Las cinco herramientas más importantes de IA para las empresas hoy día son las siguientes: 1. Chatbots y asistentes virtuales, 2. Analítica Predictiva, 3. Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN), 4. Automatización de Procesos Robóticos (RPA) y 5. Plataformas de aprendizaje automático (Ortega, 2023).

Respecto a las aplicaciones de la inteligencia artificial, se mencionarán algunas que pueden impulsar a los negocios hoy en día: 1. HubSpot, que ayuda a un mayor control y gestión de los prospectos y clientes, apoyando en actividades de marketing, ventas y servicio, 2. Smartly.io, apoya en la automatización de la publicidad en las redes sociales, tales como Facebook e Instagram, 3. Dialogflow, genera chatbots personalizados para diversos canales como sitios web, servicios de mensajería y aplicaciones móviles, 4. Conversica, es un asistente virtual de ventas, basada en la inteligencia artificial para interactuar con los leads y suministrar conversaciones personalizadas, lo

que permite realizar llamadas telefónicas, contestar consultas y programar citas, 5. SalesLoft, esta plataforma de reclutamiento basada en inteligencia artificial, emplea métodos de machine learning y análisis de conducta para evaluar de forma eficaz y precisa a los candidatos (Santos, 2023).

La IA también conlleva puntos positivos, dentro de los cuales se encuentra el aumento en el nivel de productividad, ya que la IA puede encargarse de tareas repetitivas, ayudar al procesamiento de datos y así, reducir la carga de trabajo, dejando que los empleados se centren en otros asuntos más creativos, más humanos y colaborativos (García-Allen, 2015; Durth et al., 2023). Además, el uso de IA es indispensable para que la Organización pueda mantener su ventaja competitiva (DiClaudio, 2019) y así tengan beneficios tanto las organizaciones como los empleados (Sekhri y Cheema, 2019).

Diversos estudios fundamentan los beneficios del uso de la IA en las organizaciones, entre ellos se encuentra el realizado por Palomino et al. (2023), cuyo objetivo fue evaluar cuantitativamente el impacto de la inteligencia artificial en la automatización de procesos. Se aplicó una encuesta a 200 empleados en Perú y se obtuvo como resultado un efecto notable en las operaciones de las empresas, una disminución promedio del 26% en los costos operativos, un aumento del 30% en la calidad de los productos y servicios, y un incremento promedio del 20% en los márgenes de ganancia. Además, se encontraron avances significativos en la eficiencia, la calidad y en la toma de decisiones, demostrando así las ventajas del uso de la IA.

En otro estudio desarrollado a nivel global en China durante la pandemia, tuvo como objetivo analizar cómo la inteligencia artificial puede contribuir a la competitividad de las empresas en medio de la crisis de la pandemia del COVID-19. Se analizaron 0.9 millones de anuncios de algunos productos, para analizar de qué manera la IA está reordenando la competencia del mercado durante la pandemia del COVID-19, donde uno de los hallazgos más importantes que se muestran, es que los países con un crecimiento más acelerado del Producto Interno Bruto pueden obtener grandes beneficios con el uso de IA (Xu y Guo, 2021).

Capacitación

La capacitación es un proceso sistemático enfocado a apoyar a los empleados a mejorar sus conocimientos y habilidades, así a como a fomentar en ellos un comportamiento constructivo a través de una experiencia de aprendizaje para obtener un mejor desempeño (Buckley y Caple, 2009). De acuerdo con Jun et al. (2006), la capacitación brinda beneficios a los empleados al aumentar sus conocimientos, habilidades y talentos, y convertirse en miembros valiosos del equipo de trabajo y avanzar en sus carreras.

La capacitación debe diseñarse e impartirse para satisfacer las necesidades de todos los empleados, los cuales deben percibir que están siendo tratados de manera justa y equitativa en relación

con la formación que reciben de la organización (Schmidt, 2009). De acuerdo con Gallart (2001), la capacitación se divide en dos tipos: a) la general, la cual puede aplicarse en cualquier empresa, y b) la específica, enfocada a las habilidades requeridas para poder desempeñarse en una empresa determinada. Para Padilla y Juárez (2006), una de las razones para que las organizaciones proporcionen capacitación a los empleados es el tener nuevas tecnologías que ayuden a la mejora de sus procesos.

La capacitación de los empleados mejora la competencia tecnológica específica de la empresa, ya que los apoya a desarrollar habilidades y conocimientos para generar ideas e innovaciones (Noe, 2012). Además, la capacitación fomenta el intercambio de ideas entre estos (Sung y Choi, 2014), los dota con conocimientos y los inspira a crear (Chen y Huang, 2009). Por lo tanto, desarrollar un programa de capacitación que esté diseñado para mejorar la creatividad de los empleados, aumenta su productividad y sus propuestas en investigación y desarrollo (Wang y Horng, 2002), además, pueden utilizar mejor su acervo tecnológico, siendo para la organización una fuente de oportunidades tecnológicas (Kim y Lee, 2022).

También, Delgado et al. (2021) mencionan que una de las posibles causas por las que una empresa no brinde capacitación a sus empleados es porque desconocen los beneficios que esta otorga a la compañía en relación con la productividad, así como en términos de satisfacción del empleado, permitiendo una baja rotación de personal. Es importante que existan programas de capacitación en las organizaciones enfocados al uso de la Tecnología, ya que, se ha demostrado en estudios aplicados que cuando se adopta la tecnología de la industria 4.0 en las empresas, tienen problemas para la retención de los empleados, por lo que se sugiere una formación para desarrollar las habilidades y competencias de éstos en el uso de la tecnología.

Relación entre el Bienestar de los empleados, el uso de la Inteligencia Artificial y la Capacitación

El creciente uso de la IA en las Organizaciones ha sido asociado con aspectos tanto negativos como positivos. Dentro de los puntos negativos se encuentra la reducción de personal en los puestos de trabajo y/o de la importancia del empleado en la ejecución de las tareas (Choi y Kang, 2019; Acemoglu y Restrepo, 2020), además, de tener actitudes negativas y falta de confianza por parte de los gerentes y empleados hacia la automatización y uso de las tecnologías inteligentes (Raisch y Krakowski, 2021).

Debido a lo mencionado en el párrafo anterior, muchos empleados se sienten amenazados a perder su trabajo por el uso de la IA en las Organizaciones (Makarius et al., 2020), por lo que puede aumentar el nivel de estrés, a reducir el sentido de pertenencia y a disminuir el desempeño entre otros (Brougham y Haar, 2018). En una Conferencia de IA en Australia, expertos en Tecnología y CEO de

empresas importantes en ese país, comentaron que llevaron a cabo un estudio en Mongolia, donde se analizó la relación entre el uso de la IA y el bienestar de los empleados, mediante la capacitación, obteniendo resultados positivos (Austmine SmartMining, 2021).

Así también, otra investigación que fue realizada en China por Wang y Li (2019), cuyo objetivo fue conocer como la inteligencia artificial (IA) impacta en el bienestar de los empleados, se aplicaron 300 encuestas a empleados diversos; Según esta investigación, la adopción de la IA puede tener efectos positivos entre ellos: aumentar la eficiencia laboral y mejorar los procesos de toma de decisiones, sin embargo, también puede generar estrés debido a la inseguridad laboral y las preocupaciones sobre la pérdida de empleo. El impacto de la IA en el bienestar varía según los individuos y las industrias. Recomiendan que las organizaciones capaciten a sus empleados para adaptarse a los cambios impulsados por la IA, mejoren los sistemas de seguridad social para apoyar a los trabajadores durante las transiciones y desarrollen robots domésticos de alta gama y reformas educativas para maximizar el impacto positivo de la IA en el empleo.

En Estados Unidos, Nazareno y Schiff (2021) consideraron diversos canales hipotéticos, a través de la Inteligencia Artificial y la automatización, que pueden afectar el bienestar de los trabajadores, se aplicó una medida de riesgo de automatización a 402 ocupaciones para determinar si la automatización predice los impactos en el bienestar del trabajador junto con las dimensiones de la satisfacción en el trabajo, estrés, salud e inseguridad. Se encontró que los empleados con mayor riesgo de automatización experimentan menos estrés, pero tienen mayores afectaciones en su salud y con impactos negativos en la satisfacción laboral. Recomiendan que las organizaciones formulen políticas para enfocarse en los impactos mixtos que la Inteligencia Artificial tiene sobre el bienestar de los empleados.

Por otra parte, en Alemania en una investigación que tuvo por objetivo indagar el impacto de la nueva tecnología en las organizaciones sobre el bienestar de los empleados, analizaron la brecha de habilidades de los empleados en el lugar de trabajo con las nuevas tecnologías, encontrando un efecto negativo para los trabajadores que no poseían suficientes habilidades para el uso de la nueva tecnología, el cual puede compensarse con la capacitación (Haepp, 2022).

H1: El uso de la Inteligencia Artificial (IA) se relaciona de manera negativa en el Bienestar de los empleados de las organizaciones.

H2: El uso de la inteligencia artificial (IA) influye positivamente en el Bienestar de los empleados de las organizaciones a través de la capacitación.

Método

Esta investigación forma parte de la revisión de literatura de un estudio de enfoque cualitativo

y de alcance descriptivo, ya que analiza el fenómeno de estudio, sus definiciones, y distingue los principales rasgos y características (Creswell y Creswell, 2017), haciendo una revisión teórica, donde se consultaron bases de datos y revistas científicas para identificar la relación del bienestar del empleado con el uso de la IA en las organizaciones y el rol de la capacitación en esta relación.

Técnica e Instrumento

Se utilizó la técnica documental y bibliográfica, al buscar y analizar la información en documentos de relevancia como libros, revistas, comunicados de prensa y artículos de bases de datos científicas; ya que se recabó material que describe el fenómeno de estudio, que fundamenta el objetivo de esta investigación (Creswell y Creswell, 2017).

Procedimiento

Se revisaron de manera específica las fuentes de información de artículos científicos de la base de datos EBSCO Host Business para asegurar la revisión por pares de dichos artículos. La búsqueda se realizó de los últimos 10 años, específicamente de la relación entre el uso de la Inteligencia Artificial con el Bienestar de los empleados y, posteriormente, la relación entre la Inteligencia Artificial, el Bienestar de los empleados y la Capacitación.

Resultados

A través de la revisión en las bases de datos de artículos científicos y revistas especializadas, se obtiene que el Bienestar de los empleados se refiere a tener experiencias positivas para sentirse bien (Ryan y Deci, 2001). Así también, que está conformada por tres dimensiones: bienestar psicológico, físico y subjetivo (Chatterjee y Nandi, 2023). Por otra parte, en diversos estudios se demuestran las ventajas y beneficios que trae consigo el uso de las tecnologías en las organizaciones (Durth et al., 2023). Así como de la necesidad de combinar el trabajo de los empleados con las Tecnologías inteligentes para lograr la Inteligencia Organizacional (Kolbjørnsrud, 2024).

Diversos estudios, como el de Wang y Li (2019) y Haep (2022), demuestran que la adopción de la IA tiene efectos positivos como aumentar la eficiencia laboral y mejorar los procesos de toma de decisiones. Además, coinciden en que tienen efectos negativos en los empleados como el estrés por la inseguridad laboral y la posible pérdida de empleo.

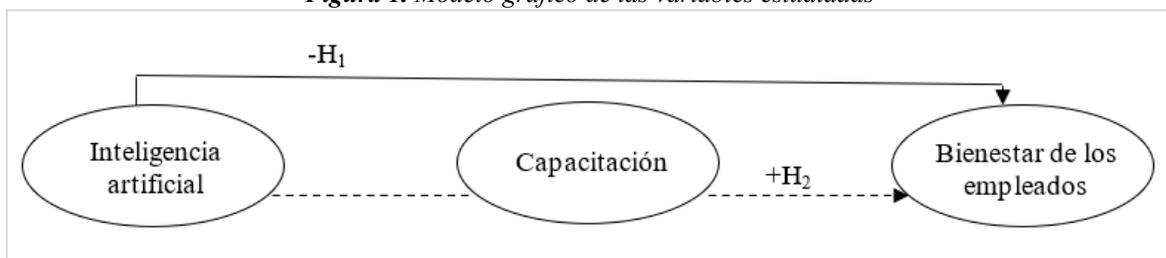
Los expertos en Tecnología confirman la evolución de las operaciones autónomas y conectadas en las organizaciones con el uso de la IA, creando nuevas posibilidades, de tal manera, que la tendencia de la IA es enfocarse hacia la toma de decisiones operativas; esto hace pensar que los empleados se vuelven menos importantes en los negocios, pero, al contrario, los empleados se

vuelven esenciales para impulsar el uso de la tecnología, pero, con una debida capacitación para mejorar los procesos y resolver problemas complejos en tiempo real; además, una de las funciones de la IA es garantizar la seguridad de los empleados (Austmine SmartMinig, 2021).

En la búsqueda de la literatura de los últimos 10 años en la base de datos EBSCO Host Business, se encontraron estudios que relacionan la Inteligencia Artificial (IA) con el Bienestar de los empleados en los años mencionados. Se identificaron 115 estudios que relacionan la Inteligencia Artificial con el Bienestar de los empleados; estos artículos, en su mayoría, provienen de China, Estados Unidos, Indonesia, Pakistán, Tailandia, Dubai y Malasia. Además, solo 15 estudios teóricos relacionan la Inteligencia artificial, el bienestar de los empleados y la capacitación. Lo que justifica la realización del presente estudio, debido a que son muy pocos los artículos encontrados y analizados que han explorado esta relación, además, se han llevado a cabo en diferentes contextos al mexicano.

Como resultado del análisis realizado de la información de la literatura encontrada en la base de datos, se propone el siguiente Modelo de Hipótesis (fig.1).

Figura 1. Modelo gráfico de las variables estudiadas



Se responden teóricamente las hipótesis planteadas, en donde: el uso de la IA afecta o influye negativamente en el bienestar de los empleados en las organizaciones, por otra parte, el uso de la IA influye de manera positiva en el bienestar de los empleados en las organizaciones mediante la capacitación.

Discusión

Se cumple con el objetivo de esta investigación, presentando hallazgos útiles para los administradores de las organizaciones, describiendo información de relevancia encontrada en artículos científicos sustentado en Teorías y Modelos, para poder enfrentar las problemáticas de las organizaciones (Thomas y Tymon, 1982).

La Inteligencia Artificial ofrece muchos beneficios a la organización, que busca ser competitiva, pero no por sí sola, es necesario combinarla con el trabajo de las personas, con el objetivo de tener una Inteligencia Organizacional y lograr una ventaja competitiva (Durth et al., 2023). Sin embargo, es innegable, la preocupación de los empleados a ser sustituidos por la tecnología

inteligente, generando estrés y una disminución en su motivación y en su bienestar psicológico, y por tanto disminuyendo su productividad (Brougham y Haar, 2018).

Se destaca, la importancia de preparar un Programa de Capacitación para los empleados, enfocado en el uso de las Tecnologías Inteligentes, para que tengan la seguridad de que no serán sustituidos en el trabajo, por el contrario, el foco de la organización y del personal de Recursos Humanos, debe ser adoptar la IA para disminuir el esfuerzo físico y psicológico de los empleados y por ende en mejorar el bienestar de estos (Fahim et al., 2023).

El área de Recursos Humanos debe encargarse de preparar y capacitar a los empleados de su organización para que puedan trabajar con la IA y aprovechar las ventajas que ofrece, en pro de su bienestar y de la Organización, conociendo los puntos positivos y negativos en la adopción efectiva de la IA. Entonces, la capacitación para los empleados se debe enfocar no solo en el cómo utilizar las nuevas tecnologías como la Inteligencia Artificial, sino en la importancia del capital humano y su rol para lograr los objetivos de la organización y poder ser competitivos en el mercado (Haep, 2022).

Por último, algunas limitantes del estudio son: existen pocos estudios aplicados que ligan la gestión del capital humano y la capacitación con la Inteligencia Artificial, sobre todo en países con economías emergentes y en vías de desarrollo; sin embargo, esto realza la importancia de seguir generando conocimiento acerca de este tema, para adoptar las nuevas formas de trabajo en las organizaciones.

Para continuar generando conocimiento acerca de la relación entre el bienestar de los empleados, la capacitación y el uso de la IA, las siguientes investigaciones tendrán como objetivo comprobar las hipótesis propuestas en el presente estudio, enfocado a los empleados de las organizaciones que utilizan IA o están próximos a adoptarla para lograr la Inteligencia Organizacional.

Referencias

- Acemoglu, D. y Restrepo, P. (2020). Robots and jobs: Evidence from US labor markets. *Journal of Political Economy*, 128(6), 2188–2244. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/705716>
- Austmine SmartMining (Agosto de 2021). *Mining Leaders Turn to Enable People and Performance* [Comunicado de prensa]. <https://austmine.imisccloud.com/Web/Web/News-Resources/Articles/2021/July/Mining-Leaders-Turn-to-Technology-to-Enable-People-and-Performance.aspx>
- Banco Mundial, (14 de julio de 2020). *El aumento de la productividad, el principal motor de reducción de la pobreza, corre peligro debido a las perturbaciones causadas por la COVID-19* [Comunicado de prensa]. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/07/14/productivity-growth-threatened-by-covid-19-disruptions>
- Bakker, A. B. y Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of managerial psychology*, 22(3), 309-328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>

- Brougham, D. y Haar, J. (2018). Smart technology, artificial intelligence, robotics, and algorithms (STARA): Employees' perceptions of our future workplace. *Journal of Management & Organization*, 24(2), 239–257. <https://doi.org/10.1017/jmo.2016.55>
- Buckley, R. y Caple, J. (2009). *The theory and practice of training*. Kogan Page Publishers. <https://books.google.mg/books?id=HpQhYbF64aUC&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>
- Campbell, A. (1976). Subjective measures of well-being. *American psychologist*, 31(2), 117. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.31.2.117>
- Chatterjee, S. y Nandi, S. (2023). The Perception of Impacts of Work from Home on Employee Well-being. *Indian Journal of Industrial Relations*, 59(2), 335-347. <https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=7e296a1c-cc03-3a6b-a8b2-b8135b8eeb54>
- Chen, C.J. y Huang, J.W. (2009) Strategic human resource practices and innovation performance the mediating role of knowledge management capacity. *Journal of Business Research*, 62, 104–114. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.11.016>
- Choi, D. Y. y Kang, J. H. (2019). Net job creation in an increasingly autonomous economy: The challenge of a generation. *Journal of Management Inquiry*, 28(3), 300–305. <https://doi.org/10.1177/1056492619827372>
- Coppola, M. (7 de marzo de 2024). *Tipos de inteligencia artificial que puedes usar este 2024*. <https://blog.hubspot.es/marketing/tipos-inteligencia-artificial#cinco>
- Creswell, J. W. y Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Delgado, B. M., Alvarado, W. P. y Ortega, M. V. (2021). La capacitación laboral como herramienta de mejoramiento empresarial. *Boletín Redipe*, 10(6), 305-317. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i6.1327>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. y Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied psychology*, 86(3), 499. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- DiClaudio, M. (2019). People analytics and the rise of HR: How data, analytics and emerging technology can transform human resources (HR) into a profit center. *Strategic HR Review*, 18(2), 42–46. <https://doi.org/10.1108/SHR-11-2018-0096>
- Diener, E. (1984). Subjective Well-Being. *Psychological Bulletin*, 95 (3), 542-575. Diener54295Psychological Bulletin1984. <https://ssrn.com/abstract=2162125>
- Diener, E., Sandvik, E., Pavot, W. y Gallagher, D. (1991). Response artifacts in the measurement of subjective well-being. *Social Indicators Research*, 24(1), 35-56. <https://doi.org/10.1007/BF00292649>
- Diener, E. y Fujita, F. (1995). Resources, Personal Strivings, and Subjective Well-Being: A Nomothetic and Idiographic Approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(5), 926–935. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.68.5.926>
- Durth, S., Hancock, B., Maor, D., Sukharevsky, A. (19 de septiembre de 2023). *La organización del futuro: Habilitada por la IA generativa, impulsada por las personas*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/destacados/la-organizacion-del-futuro-habilitada-por-la-ia-generativa-impulsada-por-las-personas/es>
- Fahim, S. M., Bano, S., Ahmed, S. F., Munawar, S. y Saleem, S. M. (2023). Retaining Employees with Adoption of Industry 4.0 Technologies in the Automotive Sector-Mediation of Training 4.0 & Employee Competency. *Journal of Organisational Studies & Innovation*, 10(3), 17–36. <https://doi.org/10.51659/josi.22.181>
- Gallart, M. A. (2001). *La articulación entre el sector público y la empresa privada en la formación profesional de América Latina*. CEPAL Repositorio digital Beta. <https://hdl.handle.net/11362/31624>
- García-Allen (12 de diciembre de 2015). *Los beneficios de la inteligencia emocional en el trabajo*. Psicología y mente. <https://psicologiaymente.com/organizaciones/beneficios-inteligencia-emocional-trabajo>

- González-Trejo, E. S., García-González, M. A. y Pedroza-Cantú, G. (2020). ¿Conocen los jóvenes millennials los requerimientos para la transformación digital de las organizaciones?. *Vinculatégica EFAN*, 6(1), 672–681. <https://doi.org/10.29105/vtga6.1-621>
- Grant, A. M., Christianson, M. K. y Price, R. H. (2007). Happiness, health, or relationships? Managerial practices and employee well-being tradeoffs. *Academy of management perspectives*, 21(3), 51–63. <https://doi.org/10.5465/amp.2007.26421238>
- Haepf, T. (2022). New technologies and employee well-being: the role of training provision. *Applied Economics Letters*, 29(13), 1211–1216. <https://doi.org/10.1080/13504851.2021.1922579>
- Hadi, N. y Ahmed, S. (2018). “Role of Employer Branding Dimensions on Employee Retention: Evidence from Educational Sector”. *Administrative Science*, (8)44, 1-15. <https://doi.org/10.3390/admsci8030044>
- Hussain, A., Apostu, S. A., Kijkasiwat, P. y Vasa, L. (2022). A cross-country study on the determinants of working capital management: GMM approach. *Transformations in Business & Economics*, 21(3), 42-59. https://www.researchgate.net/publication/365823346_A_Cross-country_Study_on_the_Determinants_of_Working_Capital_Management_GMM_Approach
- Iberdrola (2019). ¿Qué es la inteligencia artificial?. [https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-inteligenciaartificial#:~:text=La%20Inteligencia%20Artificial%20\(IA\)%20es, capacidades%20Que%20el%20ser%20humano.](https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-inteligenciaartificial#:~:text=La%20Inteligencia%20Artificial%20(IA)%20es, capacidades%20Que%20el%20ser%20humano.)
- Jun, M., Cai, S. y Shin, H. (2006). TQM practice in maquiladora: Antecedents of employee satisfaction and loyalty. *Journal of Operations Management*, 24(6), 791–812. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2005.09.006>
- Kim, D. y Lee, C. (2022). R&D employee training, the stock of technological knowledge, and R&D productivity. *R&D Management*, 52(5), 801–819. <https://doi.org/10.1111/radm.12521>
- Kolbjørnsrud, V. (2024). Designing the Intelligent Organization: Six Principles for Human-AI Collaboration. *California Management Review*, 66(2), 44-64. <https://doi.org/10.1177/00081256231211020>
- Makarius, E. E., Mukherjee, D., Fox, J. D. y Fox, A. K. (2020). Rising with the machines: A sociotechnical framework for bringing artificial intelligence into the organization. *Journal of Business Research*, 120(1), 262–273. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.045>
- Nazareno, L. y Schiff, D. S. (2021). The impact of automation and artificial intelligence on worker well-being. *Technology in Society*, 67(1), 101679. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101679>
- Noe, R.A. (2012). *Employee Training and Development*. Burr Ridge, IL: McGraw- Hill/Irwin.
- Ortega, C. (1 de octubre de 2023). *Herramientas de inteligencia artificial: 5 ejemplos y sus características*. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/herramientas-de-inteligencia-artificial/>
- Padilla, R. y Juárez, M. (2006). *Efectos de la capacitación en la competitividad de la industria manufacturera*. CEPAL Repositorio digital Beta. <https://hdl.handle.net/11362/4970>
- Palomino Quispe, J. F., Zapana Diaz, D., Choque-Flores, L., Castro León, A. L., Villar Requis Carbajal, L., Pacherras Serquen, E. E. y Guanilo Paredes, C. E. (2023). *Evaluación Cuantitativa del Impacto de la Inteligencia Artificial en la Automatización de Procesos*. <https://doi.org/10.56294/dm2023101>
- Pérez-Martínez, K. S., Rodríguez-Patiño, I. y Luna-Mosqueda, S. S. (2019). Nivel de conocimiento de las Tecnologías Disruptivas en Educación Superior en estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León. *Vinculatégica EFAN*, 5(1), 527–536. <https://doi.org/10.29105/vtga5.1-941>
- Placeres-Salinas, S. I., Torres-Mansur, S. M. y Barrera-Espinosa, A. (2021). Proceso de transición de una empresa tradicional a una digital: estudio preliminar. *Vinculatégica EFAN*, 7(1), 384–395. <https://doi.org/10.29105/vtga7.2-27>

- Raisch, S. y Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation–augmentation paradox. *Academy of Management Review*, 46(1), 192–210. <https://doi.org/10.5465/amr.2018.0072>
- Richter, P., Wagner, T., Heger, R. y Weise, G. (1998). Psychophysiological analysis of mental load during driving on rural roads—a quasi-experimental field study. *Ergonomics*, 41(5), 593–609. <https://doi.org/10.1080/001401398186775>
- Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial*. Alienta Editorial, 20-21. *Inteligencia artificial_FIN.indd* (cdnstatics.com)
- Russell, S. y Norvig, P. (2020). *Inteligencia artificial: un enfoque moderno* (3ª ed.). Pearson.
- Ryan, R.M. y Deci E.L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic wellbeing. *Annual Review of Psychology* 52 (1),141–66. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Santos, D. (10 de noviembre de 2023). *17 aplicaciones de inteligencia artificial para impulsar tu empresa*. Blog.hubspot.es. <https://blog.hubspot.es/website/aplicaciones-inteligencia-artificial>
- Santos, R. y Lousã, E. (2022). Give Me Five: The Most Important Social Values for Well-Being at Work. *Administrative Sciences* 12(3), 101. <https://doi.org/10.3390/admsci12030101>
- Sekhri, A. y Cheema, D. J. (2019). The new era of HRM: AI reinventing HRM functions. *International Journal of Scientific Research and Review*, 7(3), 3073–3077. <https://www.jcreview.com/admin/Uploads/Files/621ecbc76442c9.96193979.pdf>
- Schmidt, S. W. (2009). Employee demographics and job training satisfaction: the relationship between dimensions of diversity and satisfaction with job training. *Human Resource Development International*, 12(3), 297–312. <https://doi.org/10.1080/13678860902982082>
- Sung, S.Y. y Choi, J.N. (2014). Do organizations spend wisely on employees? Effects of training and development investments on learning and innovation in organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 35(1), 393–412. <https://doi.org/10.1002/job.1897>
- Thomas, K. W. y Tymon, J. W. G. (1982). Necessary Properties of Relevant Research: Lessons from Recent Criticisms of the Organizational Sciences. *Academy of Management Review*, 7(3), 345–352. <https://doi.org/10.5465/AMR.1982.428530>
- Turing, A.M. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, LIX, 433–460.
- Wang, C.W. y Horng, R.Y. (2002) The effects of creative problem solving training on creativity, cognitive type and R&D performance. *R&D Management*, 32(1), 35– 45. <https://doi.org/10.1111/1467-9310.00237>
- Wang, Y. y Li, C. (2019). *The impact of artificial intelligence on employee well-being: A quantitative study*. *Journal of Business and Psychology*, 34(2), 215–227. <https://doi.org/10.24136/oc.2023.022>
- Xu, D. y Guo, Y. (2021). Can Artificial Intelligence Improve Firms’ Competitiveness during the COVID-19 Pandemic: International Evidence. *Emerging Markets Finance and Trade*, 57(10), 2812–2815. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2021.1899911>
- Zelenski, J.M., Murphy, S.A. y Jenkins, D.A. (2008). The Happy-Productive Worker Thesis Revisited. *Journal of Happiness Studies* 9: 521–37. <https://doi.org/10.1007/s10902-008-9087-4>



© 2024 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTégica EFAN
 Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución
 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>