



La inteligencia artificial generativa y su impacto en el ámbito laboral en la ciudad de Pilar, Paraguay

Generative artificial intelligence and its impact on the workplace in the city of Pilar, Paraguay

Inteligência artificial generativa e seu impacto no ambiente de trabalho na cidade de Pilar, Paraguai

Cristian David Ruiz Diaz Villalba ^I
davidcristianruizdiaz@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-3534-2071>

Lourdez Sanchez ^{II}
lsanchez@aplicadas.edu.py
<https://orcid.org/0000-0002-1842-7606>

Correspondencia: davidcristianruizdiaz@gmail.com

Ciencias Técnicas y Aplicadas
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 09 de marzo de 2024 * **Aceptado:** 16 de abril de 2024 * **Publicado:** 31 de mayo de 2024

- I. Universidad Nacional de Pilar, Facultad de Ciencia Aplicadas Paraguay, Paraguay.
- II. Universidad Nacional de Pilar, Facultad de Ciencia Aplicadas Paraguay, Paraguay.

Resumen

La inteligencia artificial (IA) generativa es una tecnología emergente que tiene el potencial de transformar el ámbito laboral (Ripani et al. 2020). En la ciudad de Pilar, Paraguay, la IA generativa aún no tiene un impacto significativo en el ámbito laboral. Sin embargo, es probable que este impacto aumente en los próximos años. El objetivo de esta investigación es analizar el impacto de la IA generativa en el ámbito laboral en la ciudad de Pilar. Se estudiarán las siguientes variables: aplicaciones de la IA generativa, efectos de la IA generativa a la creación de empleo, desafíos y oportunidades. La metodología de estudio es de tipo exploratorio, el diseño no experimental con enfoque cuantitativo. La población de estudio comprende un total de 150 empleadores que forman parte de la Cámara de Comercio, Industria y Servicios del Ñeembucú, organización que representan a los diferentes sectores económicos de la ciudad de Pilar. Como técnica de recolección de datos se empleó la encuesta. Los resultados muestran el panorama actual sobre esta temática y brinda información que permite ayudar a los trabajadores, empleadores y gobierno, a comprender los desafíos y oportunidades que la IA generativa plantea para el mercado laboral de Pilar.

Palabras clave: Inteligencia Artificial generativa; efectos; mercado laboral; desafíos y oportunidades.

Abstract

Generative artificial intelligence (AI) is an emerging technology that has the potential to transform the workplace (Ripani et al. 2020). In the city of Pilar, Paraguay, generative AI does not yet have a significant impact in the workplace. However, this impact is likely to increase in the coming years. The objective of this research is to analyze the impact of generative AI in the workplace in the city of Pilar. The following variables will be studied: applications of generative AI, effects of generative AI on job creation, challenges and opportunities. The study methodology is exploratory, non-experimental design with a quantitative approach. The study population includes a total of 150 employers that are part of the Ñeembucú Chamber of Commerce, Industry and Services, an organization that represents the different economic sectors of the city of Pilar. The survey was used as a data collection technique. The results show the current panorama on this topic and provide information that helps workers, employers and the government understand the challenges and opportunities that generative AI poses for Pilar's labor market.

Keywords: Generative Artificial Intelligence; effects; working market; challenges and opportunities.

Resumo

A inteligência artificial generativa (IA) é uma tecnologia emergente que tem potencial para transformar o local de trabalho (Ripani et al. 2020). Na cidade de Pilar, no Paraguai, a IA generativa ainda não tem um impacto significativo no local de trabalho. No entanto, este impacto deverá aumentar nos próximos anos. O objetivo desta pesquisa é analisar o impacto da IA generativa no ambiente de trabalho da cidade de Pilar. Serão estudadas as seguintes variáveis: aplicações da IA generativa, efeitos da IA generativa na criação de empregos, desafios e oportunidades. A metodologia do estudo é exploratória, não experimental e com abordagem quantitativa. A população do estudo inclui um total de 150 empregadores que fazem parte da Câmara de Comércio, Indústria e Serviços de Ñeembucú, entidade que representa os diferentes setores econômicos da cidade de Pilar. A pesquisa foi utilizada como técnica de coleta de dados. Os resultados mostram o panorama atual sobre o tema e fornecem informações que ajudam trabalhadores, empregadores e governo a compreender os desafios e oportunidades que a IA generativa representa para o mercado de trabalho de Pilar.

Palavras-chave: Inteligência Artificial Gerativa; efeitos; mercado laboral; desafios e oportunidades.

Introducción

La Inteligencia Artificial Generativa (GAI) es un campo dentro de la Inteligencia Artificial que se centra en la creación de contenido nuevo y único basado en datos o instrucciones. Se trata de varias herramientas como ChatGPT, BingGPT y Bard, que se utilizan ampliamente en la actualidad. Estas extraordinarias herramientas tienen la capacidad de generar texto, traducir idiomas, producir diversas formas de contenido creativo y proporcionar respuestas informativas a preguntas (Mayol, 2023).

La Inteligencia Artificial, producto de la investigación científica, busca automatizar la toma de decisiones humanas mediante redes neuronales y algoritmos. Se destaca su potencial para cambiar

la organización de la producción global, aunque advierte sobre el riesgo de desindustrialización en economías emergentes (Ripani et al. 2020).

Spinak (2023) analizó el impacto de la GAI en el empleo y destaca la importancia de la mejora de las habilidades, el reciclaje y la capacitación para empoderar a la fuerza laboral global. El autor también menciona que la IA generativa y otras tendencias recientes en el mercado laboral han enfatizado aún más la necesidad de estas medidas. Así mismo, Pérez, y Salcedo (2023), encontraron que la IA está impactando en diferentes industrias y funciones laborales a nivel mundial. Las habilidades de inteligencia artificial se encuentran entre las de más rápido crecimiento, registrando un aumento del 190% entre 2017 y 2019.

Como se puede observar, el impacto de la inteligencia artificial (IA) en el mercado laboral es un tema de creciente preocupación y estudio. Varios artículos de investigación han destacado la influencia potencial de la IA en la dinámica del mercado laboral, y los hallazgos sugieren que un porcentaje significativo de ocupaciones podrían verse total o parcialmente impactadas por tecnologías de IA como ChatGPT (Zarifhonarvar, 2023).

Estudios a nivel mundial ha demostrado que la adopción de la IA en las organizaciones afecta las habilidades y el bienestar de los empleados, lo que genera la necesidad de mejorar o reciclar las habilidades para adaptarse a los cambios tecnológicos (Cramarencu, et al. (2023). Además, el crecimiento de la era de la IA ha remodelado el concepto de educación laboral en las universidades, lo que ha desencadenado la demanda de métodos educativos innovadores que se alineen con el cambiante panorama laboral (Xu, 2023). Estudios de Zhang (2023), muestran que, si bien la IA tiene el potencial de optimizar la producción y mejorar la productividad, han surgido preocupaciones sobre el desplazamiento de puestos de trabajo y la necesidad de nuevas habilidades. Así mismo coincide Zhou (2023), al encontrar que la aplicación de la IA tiene el potencial de remodelar el mercado laboral, lo que lleva a debates sobre la posible compensación entre automatización y desempleo, así como la importancia de invertir en programas de educación y capacitación para abordar los cambios en las habilidades causados por la IA.

En lo que concierne a América Latina, las expectativas son menos optimistas. Solo un 17% de las compañías de la región encuestadas por el Foro Económico Mundial en 2023 anticipan que la inteligencia artificial generará un saldo neto positivo en empleo, una cifra considerablemente menor que el promedio internacional (Agudo, 2023). Según Briggs y Kodnani, (2023), una posible razón detrás de esto podría ser la proyección sobre el impacto que la llegada de esta tecnología

tendrá en el empleo en los países latinoamericanos: hasta un 25% de los puestos de trabajo en Argentina o Chile podrían ser automatizados por la inteligencia artificial, un 7% más que el promedio mundial. México y Perú también tienen la previsión de que más del 20% de sus empleos puedan ser automatizables, mientras que Ecuador se sitúa por debajo de esa cifra, pero aún por encima del promedio global del 18%.

Otras estimaciones previas a la llegada de la inteligencia artificial generativa son más sombrías en ese aspecto, indicando que porcentajes muy altos de empleo en países como El Salvador (75%), Guatemala (75%) o Ecuador (69%) tienen un "alto riesgo de ser reemplazados por robots". Es crucial destacar aquí la diferencia previamente explicada en el punto uno, "Empleabilidad y oportunidades", entre la posible pérdida de empleos manuales que implicaría la adopción generalizada del potencial de la robótica y las oportunidades que surgen para el talento especializado en tecnología, como la ciencia de datos y otras disciplinas directamente relacionadas con la inteligencia artificial (Agudo, 2023).

A nivel nacional, los estudios de IA son escasos, pero resalta el análisis de Ferrer Dávalos (2020), donde sostiene que la Inteligencia Artificial impulsa la innovación en empresas al resolver problemas complejos y mejorar la toma de decisiones. En la industria 4.0 y el marketing digital, su papel es crucial. Automatiza procesos, fortalece la ciberseguridad y optimiza servicios al cliente y recursos humanos. En sectores como comercio electrónico y finanzas, predice ventas, previene fraudes y gestiona clientes.

En el ámbito de la salud, la IA muestra potencial implementación en Paraguay. Según Galván et al. (2023), es viable la utilización de IA sensible y específica para la detección rápida estratificada de COVID-19 en pacientes con afecciones respiratorias utilizando imágenes obtenidas mediante tomografía de tórax y una plataforma de telemedicina en los hospitales públicos de Paraguay. Esto concuerda con los estudios de Oleñik Memmel, et al. (2023), donde la retinografía portátil con IA fue eficiente en cribado de pacientes asintomáticos, especialmente diabéticos, en un servicio de endocrinología de un hospital público en Paraguay.

Sin embargo, en el ámbito judicial, el estudio de Buzarquis (2023), tomando en cuenta la opción de los involucrados, concluye que la innovación tecnológica con IA, aunque beneficiosa, plantea riesgos y daños. El tecnosolucionismo y soluciones parche pueden ser problemáticos, destacando las preocupaciones sobre la calidad de las bases de datos de la IA. La privatización de procesos de

decisión pública podría tener implicaciones de propiedad intelectual y afectar los derechos individuales.

En la ciudad de Pilar, los estudios también son limitados, al que se logró acceder fue el de Riveros Benítez (2023) aplicado al ámbito comercial, donde concluyó que la implementación de chatbots ha mejorado la satisfacción del cliente con respuestas personalizadas y rápidas, fortaleciendo la retención y aumentando las ventas mediante estrategias innovadoras de promoción y atención al cliente.

En base a los aportes teóricos y empíricos, es observable que el impacto de la IA en el mercado laboral es multifacético y tiene implicaciones potenciales para el empleo, las habilidades y la educación. Por ende, se necesitan más investigaciones y medidas políticas proactivas para abordar los desafíos y oportunidades que presenta la creciente integración de la IA en el lugar de trabajo.

El objetivo de esta investigación es analizar el impacto de la IA generativa en el ámbito laboral en la ciudad de Pilar. Para ello, se plantean las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuáles son las principales aplicaciones de la IA generativa en el ámbito laboral en Pilar?

¿Cómo está afectando la IA generativa a la creación de empleo en Pilar?

¿Cuáles son los desafíos y oportunidades que la IA generativa plantea para el mercado laboral de Pilar?

La inteligencia artificial (IA) generativa es una tecnología emergente que tiene el potencial de transformar el ámbito laboral. La IA generativa puede automatizar tareas que actualmente realizan los humanos, lo que podría provocar la pérdida de puestos de trabajo (Ripani et al. 2020).

En la ciudad de Pilar, Paraguay, la IA generativa aún no tiene un impacto significativo en el ámbito laboral. Sin embargo, es probable que este impacto aumente en los próximos años. Por ello, es importante realizar investigaciones sobre el impacto de la IA generativa en el ámbito laboral en la ciudad de Pilar. Estas investigaciones pueden ayudar a los trabajadores, empleadores y gobierno, a comprender los desafíos y oportunidades que la IA generativa plantea para el mercado laboral de Pilar.

Metodología

El estudio es de tipo exploratorio, de diseño no experimental con enfoque cuantitativo. Es de tipo exploratorio porque tiene como objetivo generar conocimiento sobre un tema poco conocido o poco estudiado. En este caso, el tema es el impacto de la IA generativa en el ámbito laboral en la

ciudad de Pilar. En cuanto al diseño no experimental, porque no se manipularon las variables de estudio y es de enfoque cuantitativo por utilizar datos numéricos para analizar la información (Hernández Sampieri, et al. 2018).

Basado en los aportes de teóricos de Ripani et al. (2020), se define como variables de estudio: 1) Aplicaciones de la IA generativa, 2) Efectos de la IA generativa a la creación de empleo, y 3)

Desafíos y oportunidades

La población de estudio comprende un total de 150 empleadores que forman parte de la Cámara de Comercio, Industria y Servicios del Ñeembucú, organización que representan a los diferentes sectores económicos de la ciudad de Pilar. Se tomó al total de la población, por ende, no se extrajo muestra, ni se utilizó técnica de muestreos.

Como criterios de inclusión, formaron parte del estudio los empleadores que forman parte de la Cámara de Comercio, Industria y Servicios del Ñeembucú, se excluyen del estudio a los empleadores (empresarios) del sector económico local que no se encuentre afiliado a dicha organización.

Como técnica de recolección de datos se empleó la encuesta, cuyo instrumento fue un cuestionario de 10 preguntas, con opciones múltiples de respuestas. Se aplicó en modalidad online que fue autoadministrado por los miembros y se compartió en el grupo de WhatsApp de la asociación.

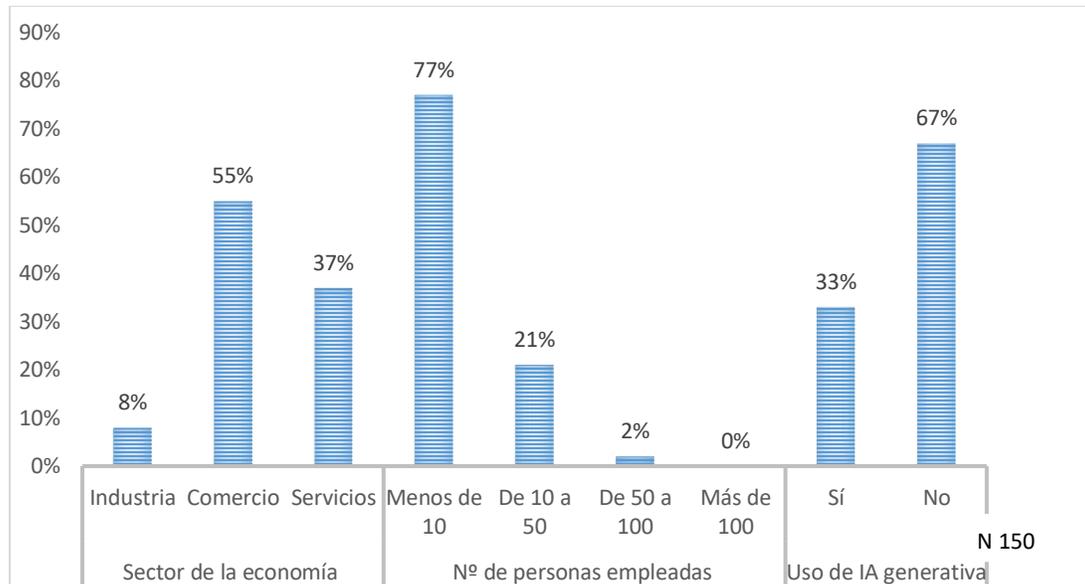
El instrumento de la encuesta fue sometido a una prueba de validez por juicio de tres expertos en el área y una prueba piloto al 5% de la población, que permitieron verificar que los datos obtenidos por el instrumento sean congruentes con los objetivos de investigación.

Los datos obtenidos de la encuesta fueron analizados utilizando la técnica de estadística descriptiva. Esta técnica permitió identificar tendencias y patrones en los datos, lo que ayudó a comprender mejor el impacto de la IA generativa en el ámbito laboral.

Resultados y discusión

Figura 1

Características de los empleadores

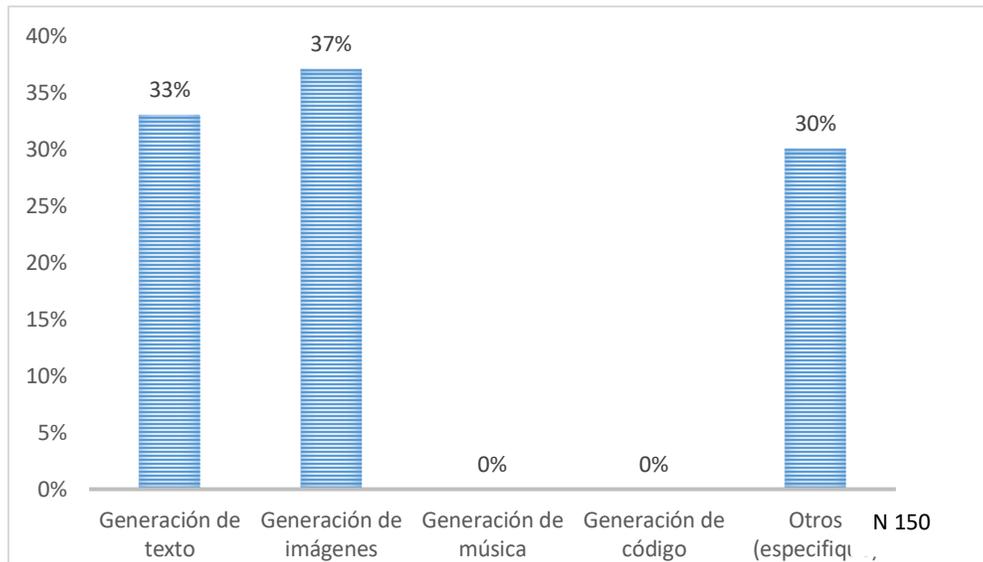


Nota. La figura representa la frecuencia de respuestas obtenidas de los empleadores encuestados.

Los datos revelan que el sector comercial es el más destacado, a incluir el 55% de las actividades económicas. Le sigue el sector de servicios con un 37%, mientras que la industria representa solo el 8% restante. Esta distribución sugiere una economía orientada principalmente hacia el comercio y los servicios, con una porción menor dedicada a la producción industrial.

En cuanto al tamaño de las empresas, predominan las pequeñas empresas con menos de 10 empleados, constituyendo el 77% del total. Las empresas de tamaño mediano, con entre 10 y 50 empleados, representan el 21%. Sólo un 2% de las empresas tienen entre 50 y 100 empleados, y no se reportan empresas con más de 100 empleados en estos datos.

En cuanto al uso de la IA generativa, el 33% de los empleadores respondieron utilizar dicha herramienta. Esto coincide con Agudo (2023) y Briggs y Kodnani (2023), respecto a que la adopción de la inteligencia artificial generativa (GAI) en las empresas latinoamericanas aun es moderada.

Figura 2*Aplicaciones de la IA generativa*

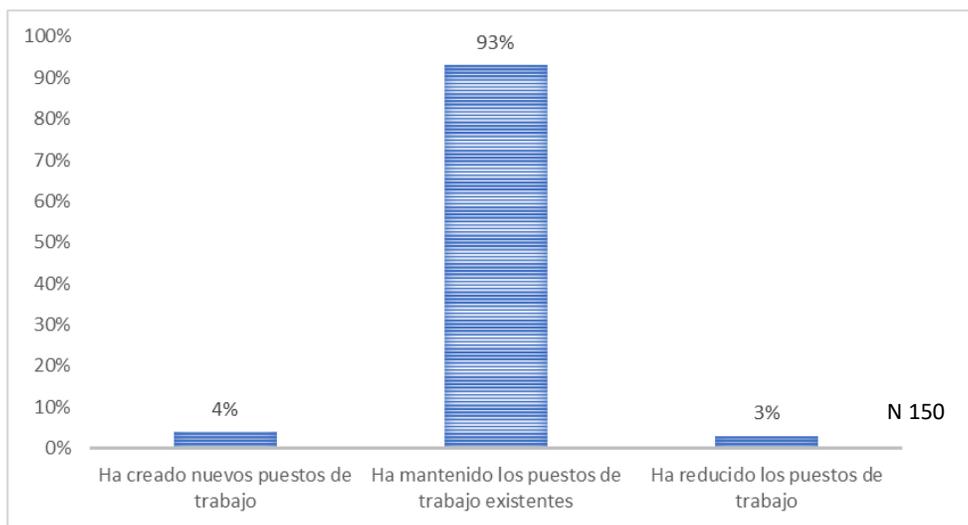
Nota. La figura representa la frecuencia de respuestas obtenidas de los empleadores encuestados.

Respecto al uso de la Inteligencia Artificial (IA) generativa, los datos muestran una adopción moderada, con un 33% de las empresas o individuos utilizándola. De aquellos que utilizan IA generativa, el 33% la emplea para la generación de texto, el 37% para la generación de imágenes, y el 30% restante para otras aplicaciones como chatbots para atención al cliente en aplicaciones de redes sociales y mensajería. Notablemente, no se reporta el uso de IA generativa para la generación de música o código en estos datos.

Este resultado coincide con Agudo (2023), que señala que solo el 17% de las compañías en América Latina anticipan que la IA generará un saldo neto positivo en empleo, una cifra considerablemente menor que el promedio internacional. Esto sugiere una adopción más lenta y cautelosa de la IA en la región.

Figura 3

Efectos de la IA generativa a la creación de empleo



Nota. La figura representa la frecuencia de respuestas obtenidas de los empleadores encuestados.

La adopción de la IA generativa ha tenido un impacto mayoritariamente positivo o neutral en el empleo según estos datos. En concreto, sólo un 4% de los casos indican que la IA generativa ha creado nuevos puestos de trabajo. Esto sugiere que, hasta ahora, su impacto en la generación de empleo adicional ha sido bastante limitado.

En un 93% de los casos, la IA generativa ha ayudado a mantener los puestos de trabajo existentes. Esto implica que su adopción ha permitido a las empresas y organizaciones conservar su fuerza laboral actual en gran medida. Únicamente en un 3% de los casos, la IA generativa ha llevado a una reducción de los puestos de trabajo. Aunque pequeña, esta cifra indica que ha habido cierto grado de desplazamiento laboral debido a la automatización facilitada por esta tecnología.

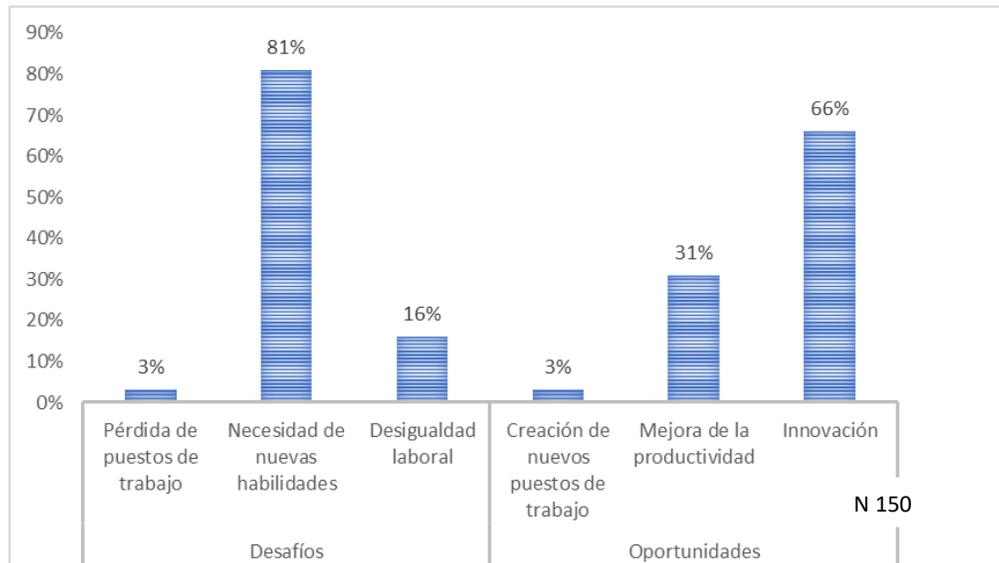
Estos datos permiten deducir que, si bien la IA generativa no ha sido un gran motor de creación de nuevos empleos hasta el momento, su impacto principal ha sido posibilitar que las organizaciones mantengan su dotación de personal actual. Su efecto en la reducción de puestos de trabajo ha sido relativamente menor, aunque presente. Esta dinámica sugiere que, al menos en esta etapa temprana, la IA generativa se ha integrado mayormente como una herramienta de apoyo y complemento para la fuerza laboral existente, en lugar de un sustituto disruptivo a gran escala.

Estos datos coinciden con los autores Briggs y Kodnani (2023), que indican que hasta un 25% de los empleos en algunos países latinoamericanos podrían ser automatizados por la IA, lo que podría explicar la adopción moderada debido a preocupaciones sobre el desplazamiento de puestos de

trabajo. Ferrer Dávalos (2020), por su parte destaca que, a nivel nacional, los estudios de IA son escasos, lo que podría implicar una adopción más gradual y moderada de estas tecnologías.

Figura 4

Desafíos y oportunidades



Nota. La figura representa la frecuencia de respuestas obtenidas de los empleadores encuestados.

En cuanto a los desafíos de la IA generativa, si bien la pérdida directa de puestos de trabajo debido a la IA generativa ha sido limitada hasta ahora (3%), los datos revelan desafíos significativos. La necesidad de adquirir nuevas habilidades para trabajar junto con esta tecnología es abrumadora, afectando al 81% de los casos. Además, un 16% enfrenta el riesgo de una creciente desigualdad laboral, posiblemente debido a la distribución desigual de las capacidades requeridas. Estos desafíos subrayan la importancia de una capacitación adecuada y políticas inclusivas para permitir una transición fluida hacia una fuerza laboral potenciada por la IA.

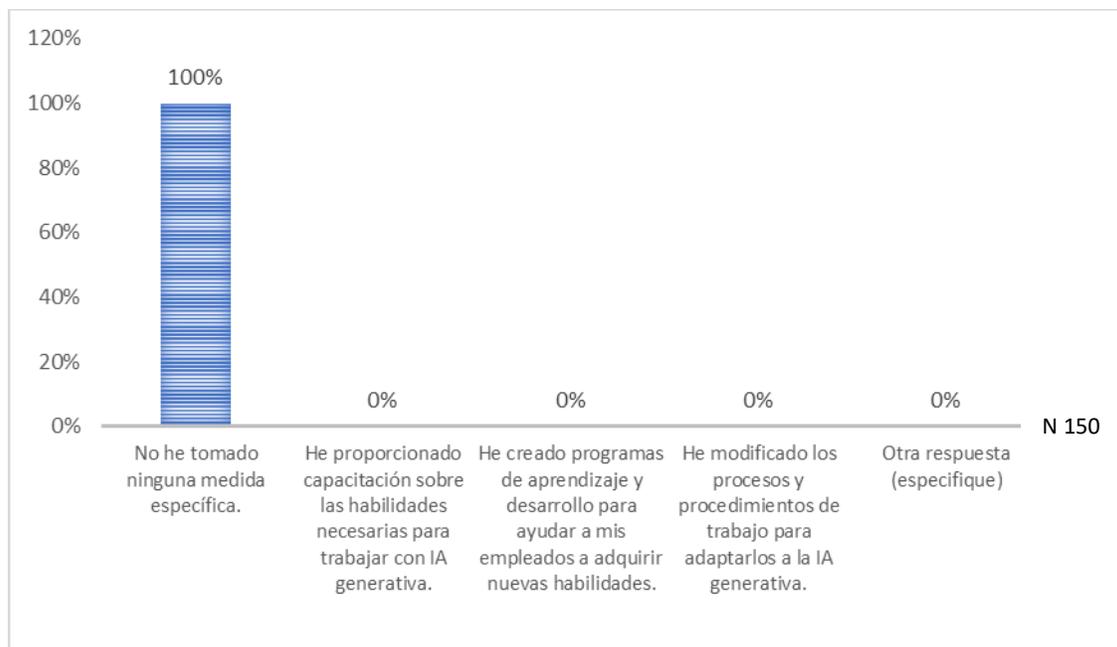
Con relación a las oportunidades de la IA generativa, aunque la creación directa de nuevos puestos de trabajo es aún escasa (3%), la IA generativa ofrece oportunidades prometedoras. El 31% de los casos reporta mejoras en la productividad, lo que podría impulsar el crecimiento económico y la creación indirecta de empleos. Más notable aún, un impresionante 66% ve la IA generativa como un facilitador de la innovación. Esta capacidad de desbloquear nuevas ideas, productos y servicios podría ser un catalizador para el progreso tecnológico y el desarrollo de nuevas industrias y oportunidades laborales en el futuro.

Estos hallazgos coinciden con estudios previos. De acuerdo con Briggs y Kodnani (2023), Agudo (2023), Spinak (2023), Pérez y Salcedo (2023), Cramarenco et al. (2023) y Xu (2023), la inteligencia artificial generativa enfrenta desafíos significativos. Estos autores destacan el riesgo de automatización de empleos, la necesidad de adquirir nuevas habilidades para trabajar con esta tecnología y la posible creciente desigualdad laboral debido a la distribución desigual de las capacidades requeridas. Estos desafíos subrayan la importancia de una capacitación adecuada y políticas inclusivas.

Por otro lado, como mencionan Ferrer Dávalos (2020), Ripani et al. (2020) y Zarifhonarvar (2023), la inteligencia artificial generativa ofrece oportunidades prometedoras. Estos autores señalan su potencial para facilitar la innovación, desbloquear nuevas ideas, productos y servicios, así como impulsar mejoras en la productividad y el crecimiento económico. Aunque la creación directa de nuevos empleos es aún limitada, la IA generativa podría ser un catalizador para el progreso tecnológico y el desarrollo de nuevas industrias y oportunidades laborales.

Figura 5

Preparación de empleados para el impacto de la IA generativa



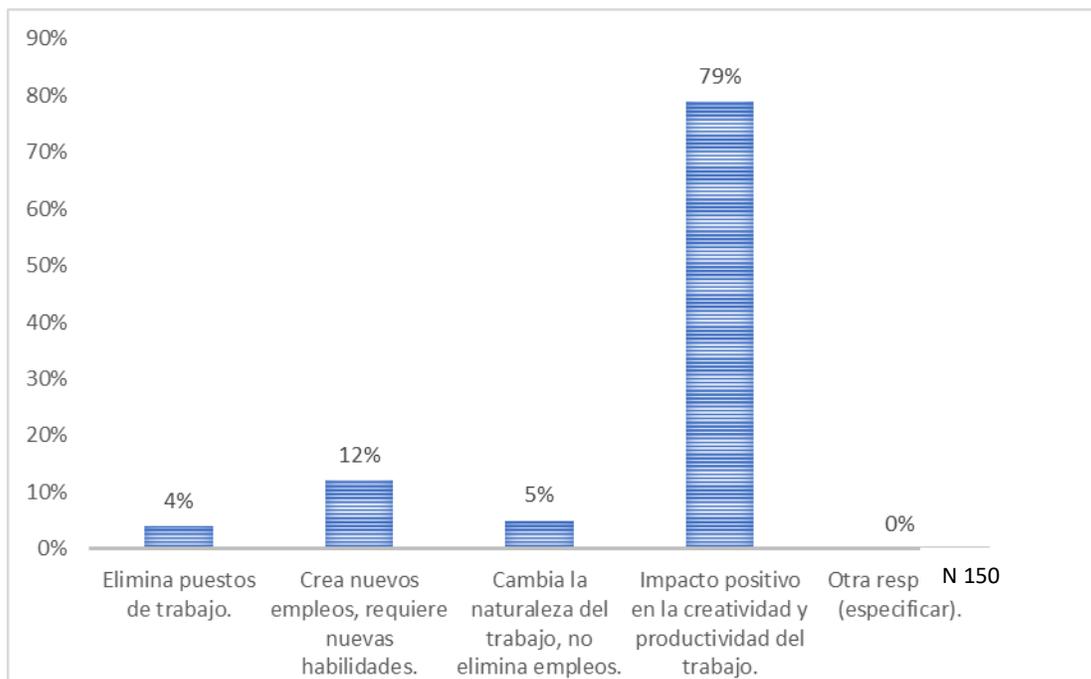
Nota. La figura representa la frecuencia de respuestas obtenidas de los empleadores encuestados.

Los datos revelan que el 100% de los empleadores no han tomado ninguna medida específica para preparar a sus empleados ante el impacto de la IA generativa. Ninguno ha proporcionado capacitación sobre las habilidades necesarias para trabajar con esta tecnología, ni ha creado programas de aprendizaje y desarrollo para ayudar a adquirir nuevas habilidades. Tampoco se han modificado los procesos y procedimientos de trabajo para adaptarlos a la IA generativa. Esta falta de preparación es preocupante, dado que la necesidad de nuevas habilidades para trabajar junto con la IA generativa es abrumadora según datos anteriores. Esta brecha podría obstaculizar la adopción efectiva de la IA y exacerbar la desigualdad laboral si no se aborda a tiempo.

Esto se sustenta en los aportes teóricos y empíricos de Spinak (2023), donde destaca la importancia de la mejora de habilidades y la capacitación para empoderar a la fuerza laboral global ante la llegada de la IA generativa y otras tendencias recientes en el mercado laboral. Esto sugiere que las medidas de preparación son necesarias.

Figura 6

IA generativa y su impacto en la naturaleza del trabajo en el futuro



Nota. La figura representa la frecuencia de respuestas obtenidas de los empleadores encuestados.

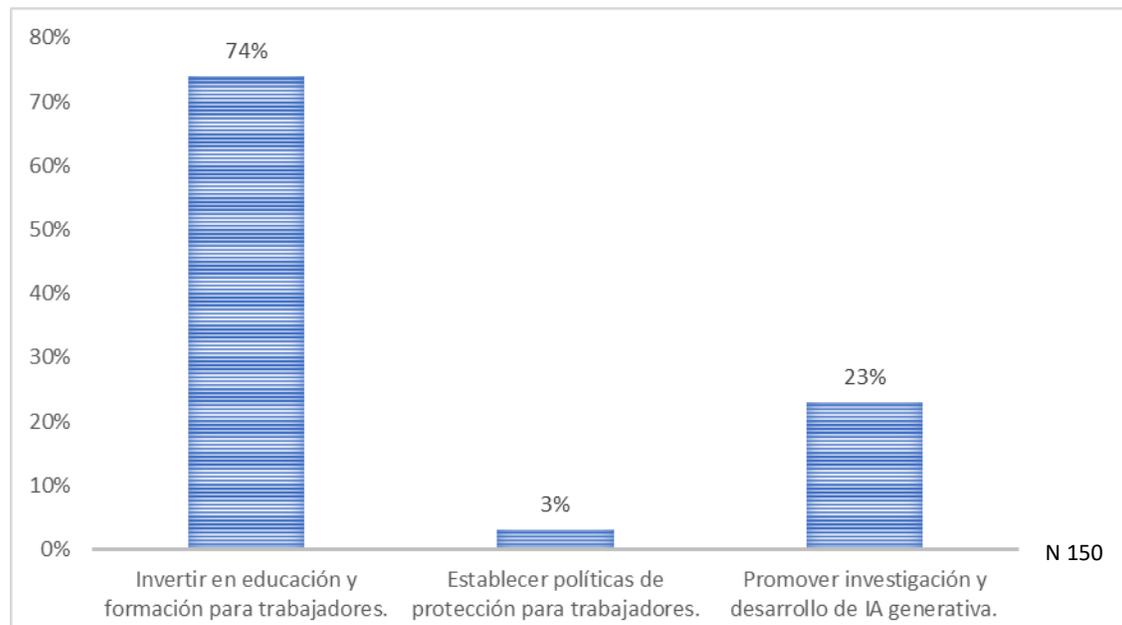
Según los datos, se espera que la IA generativa tenga un impacto significativo, pero mayoritariamente positivo en la naturaleza del trabajo futuro. Sólo un 4% cree que eliminará

puestos de trabajo, mientras que el 79% ve un impacto favorable en la creatividad y productividad laboral. El 12% anticipa la creación de nuevos empleos que experimentarán nuevas habilidades. Un 5% adicional opina que cambiará la naturaleza del trabajo sin eliminar empleos. En general, la percepción predominante es que la IA generativa transformará las tareas y requerimientos laborales, pero con un efecto neto beneficioso al potenciar las capacidades humanas en lugar de reemplazarlas completamente.

Al respecto, Cramarenco et al. (2023) y Xu (2023) enfatizan la necesidad de mejorar o las habilidades de los empleados para adaptarse a los cambios tecnológicos impulsados por la IA, lo que implica que las organizaciones deben tomar medidas de capacitación.

Figura 7

Políticas públicas para abordar desafíos y oportunidades de IA generativa en el mercado laboral.



Nota. La figura representa la frecuencia de respuestas obtenidas de los empleadores encuestados.

Los datos revelan un claro consenso sobre la necesidad de invertir en educación y formación para los trabajadores (74%) como la principal política pública requerida para abordar los desafíos y oportunidades de la IA generativa en el mercado laboral. Esta prioridad refleja la necesidad de desarrollar nuevas habilidades y capacidades para adaptarse a los cambios que traerá esta tecnología. En menor medida, un 23% sugiere promover la investigación y desarrollo de la IA generativa, posiblemente para impulsar la innovación y el crecimiento económico. Sólo un 3%

considera establecer políticas de protección para los trabajadores, lo que podría indicar una confianza general en los beneficios netos de la IA generativa. Esto se alinea con lo mencionado por Buzarquis (2023), que plantea preocupaciones sobre los riesgos y daños asociados con la implementación de la IA, sugiriendo que una preparación inadecuada podría exacerbar estos desafíos.

Conclusión

El impacto de la IA generativa en el ámbito laboral en la ciudad de Pilar se puede concluir de la siguiente manera:

En cuanto a las aplicaciones de la IA generativa, las principales aplicaciones son la generación de texto e imágenes, junto con el uso de chatbots para atención al cliente en aplicaciones de redes sociales y mensajería.

En cuanto a los efectos de la IA generativa a la creación de empleo, hasta ahora, no ha sido un gran motor para crear nuevos puestos de trabajo. Su impacto principal ha sido permitir que las organizaciones mantengan sus empleos existentes, por consecuencia, su efecto en la reducción de empleos ha sido relativamente menor.

Con respecto a los desafíos y oportunidades; los principales desafíos son la necesidad de adquirir nuevas habilidades para trabajar con esta tecnología y el riesgo de una creciente desigualdad laboral, mientras que las oportunidades incluyen mejoras en la productividad e innovación, lo que podría impulsar el crecimiento económico y la creación indirecta de empleos en el futuro. Sin embargo, un hallazgo preocupante es que ningún empleador ha tomado medidas específicas para preparar a sus empleados ante el impacto de la IA generativa, lo que podría obstaculizar su adopción efectiva y exacerbar la desigualdad laboral si no se aborda esta brecha de capacitación.

Reflexiones finales

Basado en los resultados del estudio, surgen las siguientes sugerencias claves para los empleadores: Es fundamental que los empresarios/empleadores inviertan en programas de capacitación y desarrollo de habilidades para sus empleados, a fin de prepararlos adecuadamente para trabajar junto con la IA generativa. Esto les permitirá aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece esta tecnología, como mejoras en productividad e innovación, al tiempo que mitigan los riesgos de

desigualdad laboral. Ignorar esta necesidad de capacitación podría obstaculizar la adopción efectiva de la IA generativa y generar interrupciones innecesarias en su fuerza laboral. Este estudio contribuye con información valiosa para que los participantes puedan tomar medidas proactivas y estratégicas al respecto.

Referencias

1. Agudo, D. P. (2023). El impacto de la revolución de la IA en España y Latinoamérica. https://www.obsbusiness.school/sites/obsbusiness.school/files/media_files/Informe%20BS%20%20El%20impacto%20de%20la%20revolucio%CC%81n%20de%20la%20IA%20en%20Espan%CC%83a%20y%20Latinoame%CC%81rica.pdf
2. Briggs, J. & Kodnani, D. (2023). GPT-4 (DAY WEEK): GREAT BRITAIN EDITION. Autonomy Research Ltd. <https://autonomy.work/wp-content/uploads/2023/11/chtgpt4UK.pdf>
3. Buzarquis, M. S. (2023). Inteligencia Artificial en la sala constitucional en Paraguay. Inteligencia Artificial en la sala constitucional en Paraguay. https://www.researchgate.net/profile/Maricarmen-Buzarquis/publication/353670564_Reflexiones_iniciales_sobre_la_futura_implementation_Inteligencia_artificial_en_las_decisiones_de_la_sala_constitucional_del_Poder_Judicial_en_Paraguay/links/6109c3c8169a1a0103dae197/Reflexiones-iniciales-sobre-la-futura-implementation-Inteligencia-artificial-en-las-decisiones-de-la-sala-constitucional-del-Poder-Judicial-en-Paraguay.pdf
4. Cramarencu, RE, Burcă-Voicu, MI y Dabija, D. (2023). El impacto de la inteligencia artificial (IA) en las habilidades y el bienestar de los empleados en los mercados laborales globales: una revisión sistemática. *Economía Copernicana*. doi: 10.24136/oc.2023.022
5. Ferrer Dávalos M. F. (2020). La inteligencia artificial y su impacto en la administración de negocios. *Revista de Análisis y Difusión de Perspectivas Educativas y Empresariales*, Volumen 3 – Número 5 – Junio 2023 <https://doi.org/10.56216/radee012023jun>. Asunción, Paraguay
6. Galván, P., Fusillo, J., González, F., Vukujevic, O., Recalde, L., Rivas, R., ... & Hilario, E. (2023). Factibilidad de la utilización de la inteligencia artificial para el cribado de pacientes

- con COVID-19 en Paraguay. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 46, e20.
<https://www.scielo.org/article/rpsp/2022.v46/e20/es/>
7. Mayol, J. (2023). Inteligencia artificial generativa y educación médica. DOI:10.1016/j.edumed.2023.100851
 8. Oleñik Memmel, A.R., Cudas, M., Balbuena, A., Benegas, A., Acosta, A. y Zapata, M.A. 2023. Inteligencia artificial en retinopatía diabética: estudio de cribado en Encarnación, Paraguay. *Oftalmología Clínica y Experimental*. 16, 03 (sep. 2023).
 9. Pérez, J & Salcedo, A. (2023). Consideraciones éticas al utilizar IA en trabajos académicos. https://www.academia.edu/107199674/Jorge_P%C3%A9rez_and_Arturo_Salcedo_Consideraciones_%C3%A9ticas_al_utilizar_IA_en_trabajos_acad%C3%A9micos
 10. Ripani, L; Soler, N; Kugler, A; Kugler, M; Rodrigo, R (2020). El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe: ¿Cuál es el impacto de la automatización en el empleo y los salarios? <https://publications.iadb.org/es/el-futuro-del-trabajo-en-america-latina-y-el-caribe-cual-es-el-impacto-de-la-automatizacion-en-el>
 11. Riveros Benítez, F. M. (2023). “El marketing digital con chatbots de inteligencia artificial en las empresas comerciales de la ciudad de pilar como medio de innovación” pp.1-126. Tesina Académica de Licenciatura en Administración de Empresas - Universidad Nacional De Pilar, 2023.
 12. Spinak, E. (2023). Inteligencia Artificial y comunicación de investigaciones. <https://blog.scielo.org/es/2023/08/30/inteligencia-artificial-y-comunicacion-de-investigaciones/>
 13. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). Metodología de la investigación (Vol. 4, pp. 310-386). México: McGraw-Hill Interamericana.
 14. Xu, S. (2023). Investigación sobre el Impacto de la Inteligencia Artificial en los Contenidos de la Educación Laboral en las Universidades. DOI: 10.23977/aduhe.2023.050716
 15. Zarifhonarvar, A. (2023), "Economía de ChatGPT: una visión del mercado laboral sobre el impacto ocupacional de la inteligencia artificial", *Journal of Electronic Business & Digital Economics*, disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4350925> o <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4350925>

16. Zhang, X. (2023). Investigación sobre el impacto de la inteligencia artificial en el mercado laboral. Avances en la investigación en economía y gestión. <https://doi.org/10.56028/aemr.8.1.252.2023?sid=semanticscholar>
17. Zhou, Q. (2023). Avances de la investigación sobre el impacto de la inteligencia artificial en el mercado laboral. Avances en la investigación en economía y gestión. DOI: <https://doi.org/10.56028/aemr.8.1.241.2023>

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).