

Transformación laboral y nuevas habilidades en la era de la inteligencia artificial

Labor transformation and new skills in the artificial intelligence era

Lorena Zúñiga-Segura¹

Zúñiga-Segura, L. Transformación laboral y nuevas habilidades en la era de la inteligencia artificial. *Tecnología en Marcha*. Vol. 39 N° especial sobre Inteligencia Artificial. Febrero, 2026. Pág. 382-392.

 <https://doi.org/10.18845/tm.v39i5.8508>



¹ Instituto Tecnológico de Costa Rica. Costa Rica.
 lzuniga@itcr.ac.cr
 <https://orcid.org/0009-0001-2215-7741>

Palabras clave

Mercado laboral; inteligencia artificial; inteligencia artificial generativa; capacitación; mejora de habilidades; trabajo.

Resumen

El rápido desarrollo que ha tenido la inteligencia artificial (IA) y, particularmente, de la inteligencia artificial generativa (GenAI), está transformando los mercados laborales a nivel global. En este artículo se presenta una revisión narrativa de literatura basada en nueve informes y estudios publicados entre los años 2023 y 2025 por organismos internacionales y autores académicos, enfocados en los efectos de la IA y la GenAI en el empleo, la transformación de las habilidades y la capacitación laboral. El análisis revela un consenso general en la literatura: la IA no está generando desempleo masivo, sino que, por el contrario, se está dando una reconfiguración de tareas laborales mediante la complementariedad y aumento de habilidades, en lugar una sustitución generalizada. Esta transformación requiere de nuevas habilidades, tanto tecnológicas como cognitivas, como el pensamiento analítico, la resiliencia y la flexibilidad. Como respuesta, se promueven estrategias de capacitación y de mejora de nuevas habilidades, aunque su implementación es desigual y se depende con frecuencia de iniciativas individuales. Persisten brechas digitales, de género, regionales e institucionales que limitan un acceso equitativo a las tecnologías relacionadas con la IA, reduciendo las oportunidades de aprovechamiento. Se concluye reducir dichas desigualdades mediante la educación, la alfabetización digital y políticas articuladas es esencial para una transformación laboral justa en la era de la IA.

Keywords

Labor market; artificial intelligence; generative artificial intelligence; reskilling; upskilling; work.

Abstract

Globally, the rapid development of artificial intelligence (AI) and, in particular, generative artificial intelligence (GenAI), is transforming the labor markets. This article presents a narrative literature review based on nine reports and research published between 2023 and 2025 by international organizations and academic authors, focused on the effects of AI and GenAI on employment, skills transformation, reskilling and upskilling. The analysis reveals a consensus in the literature: AI is not causing massive unemployment, on the contrary, it is reconfiguring work tasks through skills augmentation and complementarity, instead of a generalized substitution. Such transformation requires new skills, both technological and cognitive skills - such as analytical thinking, resilience and flexibility. In response, reskilling and upskilling strategies are promoted, but their implementation is uneven and depends mostly on individual initiatives. Digital, gender, regional and institutional divides persist, which constrain equal access to AI related technologies, limiting opportunities to benefit from them. In conclusion, decreasing inequalities through education, digital literacy and articulated policies is essential to a fair work transformation in the AI era.

Introducción

El desarrollo de la inteligencia artificial (IA) en los últimos años y muy especialmente de la llamada IA Generativa (GenAI, por sus siglas en inglés), ha tenido un impacto en los diferentes entornos laborales a nivel mundial. Así, por ejemplo, en la actualidad hay diferentes IAs generativas capaces no sólo de crear nuevos textos e interpretarlos, sino también de crear imágenes y vídeos

con un alto grado de realismo, también generan código para crear aplicaciones de software y realizan análisis de datos. Si bien algunas de estas funciones pueden utilizarse meramente para entretenimiento, también es posible incorporarlas en diferentes tareas laborales, en sectores tan variados como el desarrollo de software, la educación, la medicina y la atención al cliente.

El acelerado desarrollo de la GenAI y su difusión, donde por ejemplo el modelo conocido como ChatGpt y creado por OpenAI alcanzó 100 millones de usuarios en apenas dos meses [1], genera también cuestionamientos sobre varios aspectos, tales como el futuro de los puestos de trabajo, la posible automatización de tareas que aún son ejecutadas mayoritariamente por seres humanos y su consecuente sustitución y pérdida de empleo, las nuevas habilidades y competencias que se requerirán en el mercado laboral para incorporarse de manera efectiva en entornos productivos. Hay estudios que plantean la posibilidad de pérdidas de trabajo debido a la automatización de tareas, mientras que otros más bien destacan las posibilidades de la complementariedad o aumento (*augmentation*), que plantean el uso de la IA en general y de la GenAI como un complemento a las tareas más repetitivas, dejando más tiempo a la persona trabajadora para otras tareas más creativas o complejas, creando nuevos roles que se complementan con estas tecnologías.

En ese contexto, tanto empresas como gobiernos y organismos internacionales presentan la capacitación, mediante programas orientados al desarrollo de nuevas habilidades y competencias (*reskilling*) y a la mejora de habilidades ya existentes en las fuerzas laborales (*upskilling*), como estrategias clave para evitar el desplazamiento laboral debido a la adopción de la GenAI en entornos de trabajo.

Sin embargo, la efectividad de programas de *reskilling* y *upskilling* podría no ser la esperada, ya que existen factores como la brecha digital, brechas de género, el mismo tamaño de la empresa y las capacidades institucionales que eventualmente estarían limitando el acceso a la GenAI y tecnologías relacionadas, con lo cual, algunos grupos quedarían rezagados y limitados o excluidos de aprovechar las ventajas que estos avances permiten. Estas desigualdades vienen a plantear que la capacitación por sí sola no sería suficiente.

En este artículo se presenta una revisión de literatura de tipo narrativa, de varios informes de organismos internacionales y artículos académicos publicados entre los años 2023 y 2025, los cuales estudian la relación entre GenAI, el empleo y la transformación de las habilidades de la fuerza laboral. El objetivo es identificar patrones comunes, diferencias y vacíos en la literatura reciente sobre el impacto de estas tecnologías en el trabajo, el *reskilling* y el *upskilling*, así como las implicaciones para políticas públicas y el futuro laboral.

Nota aclaratoria:

A lo largo del artículo, se utiliza el término Inteligencia Artificial (IA) en un sentido amplio, que abarca áreas como la automatización, aprendizaje automático o *machine learning* y también inteligencia artificial generativa (GenAI). Cuando se hace referencia específica a la GenAI, se hace alusión al subconjunto de la IA centrado en modelos que son capaces de generar texto, imágenes y otros contenidos. Esta diferenciación es pertinente por cuanto algunos de los estudios e informes revisados abordan la IA en general, mientras que otros están enfocados en la GenAI y sus efectos sobre el empleo y las habilidades.

Metodología

Según Hecker y Kalpokas [2], una revisión narrativa de literatura es un tipo de revisión que ofrece una visión global sobre un tema específico, se caracteriza por tener un enfoque flexible y holístico que permite incorporar distintas perspectivas y fuentes.

Este tipo de revisión no tiene reglas estrictas para la inclusión de fuentes, más bien deja a juicio de quien investiga la selección de documentos.

En ese sentido, se optó por incluir fuentes variadas que permitieran aportar visiones diferentes sobre los temas de la IA, su impacto en el trabajo, así como las nuevas competencias y habilidades demandadas en el ámbito laboral. Así, esta revisión integra informes y estudios de organismos internacionales, documentos de trabajo y artículos académicos.

Cabe mencionar que se realizó una búsqueda bibliográfica enfocada en la GenAI y el empleo que fueran de publicación reciente, específicamente del 2023 en adelante.

Para seleccionar los documentos, se priorizaron aquellas publicaciones entre 2023 y 2025 emitidas por organismos multilaterales con impacto global, así como estudios académicos que analizaran los impactos de la IA o la GenAI en el empleo, las habilidades requeridas en el ámbito laboral y la capacitación. Se descartaron trabajos con enfoques exclusivamente técnicos o enfocados en otras áreas no relacionadas con los mercados laborales.

Criterios de selección de las fuentes

Con base en lo anterior, los criterios de selección de las fuentes incluyeron a) publicaciones comprendidas entre los años 2023 a 2025, b) un enfoque explícito en los efectos de la IA o la GenAI sobre el empleo, la transformación de habilidades y la capacitación laboral, c) relevancia para análisis de mercados laborales y finalmente d) publicaciones de organismos internacionales, instituciones multilaterales o revistas académicas arbitradas. Estos criterios permitieron analizar los aspectos de interés y a la vez mantener la flexibilidad propia de las revisiones bibliográficas narrativas.

La búsqueda se llevó a cabo en los sitios web oficiales de organismos internacionales y en repositorios académicos, como arXiv, Google Scholar y otros, se emplearon términos como artificial intelligence, generative AI, skills, upskilling, reskilling y automation.

La selección final se basó en la relevancia de los documentos para los objetivos de esta revisión narrativa de literatura e incluyó las siguientes publicaciones:

- tres informes: del Foro Económico Mundial (WEF), de la Alianza Mundial sobre Inteligencia Artificial (GPAI) y de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD)
- un estudio de la Organización Internacional del Trabajo (ILO)
- cuatro estudios o artículos académicos (Suramérica, Europa y E.E.U.U.), uno de ellos tipo *working paper*, producido por el Stanford Digital Economy Lab (USA)
- un documento de trabajo del Banco Mundial (WB).

Las dimensiones analizadas en todos los documentos incluyen: efectos sobre el empleo, transformación de habilidades y las competencias, estrategias de *reskilling* y *upskilling*, así como posibles desigualdades asociadas. El análisis de estas fue realizado mediante una lectura comparativa y temática de las fuentes seleccionadas. Las dimensiones se utilizaron como ejes analíticos para identificar patrones comunes, convergencias y diferencias entre los estudios revisados. Las fuentes analizadas tienen diferentes alcances geográficos, así como diferencias en las poblaciones investigadas o en los conjuntos de datos utilizados. Esto se presenta en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Fuentes analizadas: enfoque, alcance geográfico y sectores estudiados.

Fuente	Zona geográfica	Sectores/Roles o puestos analizados
Future of Jobs Report 2025	Nivel mundial	Encuesta a más de 1000 empleadores que representan: 22 industrias, 55 economías y 14 M de trabajadores.
Generative AI and Jobs A Redefined Global Index of Occupational Exposure	Polonia	Muestra de 29753 tareas del sistema de clasificación ocupacional y una encuesta a 1640 personas empleadas en grupos laborales de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones(ISCO-08). Incluye ocupaciones como: directores, gerentes, profesionales en general, técnicos y profesionales de nivel medio, oficinistas, servicio al cliente, entre otros
Voces del cambio: La IA generativa y la transformación del trabajo en América Latina	Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica y México	Entrevistas y talleres a empresarios, empleados y sindicalistas, en sectores como <i>call centers</i> , desarrollo de software, atención al cliente, diseño gráfico, fotografía, redacción publicitaria y periodismo
OECD Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market	Países miembros de la OECDE al 2022	Más de 2mil empleadores, 5300 trabajadores en los sectores de finanzas y manufactura.
Complement or substitute? How AI increases the demand for human skills	EE.UU., Reino Unido y Australia	Análisis de más de 12 millones de avisos de empleo en línea.
Generative AI and the transformation of Work in Latin America	Brasil	Profesiones como desarrollo de software, diseño gráfico, servicio al cliente, ventas, periodismo y producción de contenido.
Buffer or Bottleneck? Employment Exposure to Generative AI and the Digital Divide in Latin America	Latinoamérica y el Caribe	Análisis regional de datos estandarizados de encuestas del Banco Mundial (WB) y la Organización Internacional del Trabajo (ILO)
Canaries in the Coal Mine? Six Facts about the Recent Employment Effects of Artificial Intelligence	E.E.U.U.	Presenta evidencia empírica detallada sobre cambios en el empleo en aquellas ocupaciones más expuestas a la IA.
Artificial intelligence skills and their impact on the employability of university graduates	Perú	Analiza el nivel de conocimientos en IA y su impacto en la empleabilidad de estudiantes actuales y otros de reciente graduación, en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Perú.

Fuentes: elaboración propia con base en [3] - [11].

Resultados

Los resultados que se presentan en este apartado corresponden únicamente a los hallazgos reportados en la literatura analizada, no se incorpora una discusión interpretativa propia.

La GenAI y la transformación del trabajo

Aunque persiste una narrativa pública que pronostica un desempleo masivo causado por la IA, las fuentes analizadas presentan un panorama menos negativo, así por ejemplo el WEF en su informe del 2025 pronostica que para el 2030 alrededor de un 34% de las tareas en distintos puestos de trabajo serán realizadas exclusivamente por tecnologías como la IA (robots, GenAI)

[3]. Por su parte, la Organización Internacional del Trabajo estima que, si bien un 25% de los trabajadores ejercen una ocupación con cierto nivel de exposición a la GenAI, es apenas un 3% de los empleos globales el que corresponde a puestos con alta exposición a esta tecnología [4].

En el caso de América Latina, la GPAI en su informe también revela que para los sectores analizados (desarrollo de software, *call centers*, diseño gráfico, periodismo, entre otros) no existen evidencias de una sustitución masiva de empleos, más bien se indica que todavía la región está lejos de presentar un uso generalizado de la GenAI [5]. Una posición similar presenta la OECD en su informe del 2023, centrado sólo en los países miembros de dicha organización, pues indica que debido a que aún se está en etapas tempranas de adopción de la IA en puestos de trabajo, el impacto de esta tecnología ha sido limitado [6]. Sin embargo, el mismo informe señala que sí existe un claro potencial de sustitución por parte de la IA en los sectores estudiados (finanzas y manufactura). Esto coincide con estudios académicos recientes que analizan los impactos en ocupaciones que son consideradas intensivas en conocimiento. Particularmente, Brynjolfsson et al. indican que estos roles funcionan como “canarios en una mina de carbón”, pues muestran de forma temprana cambios las tareas que realizan y en la organización del trabajo, aunque esto no implica una sustitución generalizada del empleo [7].

En cuanto a la transformación del trabajo, los informes revisados muestran una coincidencia en que esa transformación impulsada por la IA se manifiesta en tres formas principales: automatización, aumento y complementariedad.

La automatización es la total sustitución de la persona por sistemas tecnológicos; el aumento es el incremento de las habilidades de la persona en su puesto de trabajo mediante el uso de IA; y la complementariedad es el uso de estas tecnologías para realizar ciertas tareas y que la persona pueda dedicar su tiempo a labores más complejas, en otras palabras, delegar parcialmente tareas a la IA para que la persona se enfoque en labores más complejas.

En términos generales, las fuentes analizadas muestran que en los puestos y países estudiados lo más común actualmente es la complementariedad y el aumento. Así, por ejemplo, se indica que los efectos de la complementariedad son casi dos veces mayores que los de la sustitución laboral en sectores como educación, salud y servicios personales [8]. En el caso de un estudio realizado en Brasil, se encontró que los trabajadores identificaron una reducción del tiempo dedicado a tareas laborales como el efecto más notable del uso de GenAI en sus actividades [9], esto coincide con la perspectiva para la región latinoamericana en general donde se observa más la complementariedad que la sustitución en los sectores analizados, aún en situaciones donde el rol se considera de alta exposición a la GenAI como en el caso del desarrollo de software [5]. En Latinoamérica se considera que el porcentaje de puestos de trabajo que pueden verse beneficiados por transformaciones productivas con el uso de GenAI (entre un 8% y un 12%) es superior a aquellos con riesgo de automatización (2% a 5%), especialmente en los sectores de educación, servicios personales y salud [10].

Esa complementariedad y los efectos positivos del uso de la IA es también evidenciada por la OECD, ya que en su estudio más del 60% de los trabajadores indicaron que la IA había mejorado sus trabajos, esto especialmente para tareas peligrosas o tediosas, lo que les permitió dedicarse a tareas más interesantes o complejas [6].

En conjunto, los informes y estudios revisados muestran una coincidencia en que el uso de la IA en el trabajo no ha causado pérdidas masivas de puestos de trabajo, sino que se ha orientado hacia el aumento de habilidades y la complementariedad, lo cual, sin embargo, plantea la necesidad de poseer ciertas habilidades y competencias en el entorno laboral.

La transformación de las habilidades en los entornos laborales

La complementariedad y el aumento, como formas de transformación del trabajo impulsadas por la IA, implican un impacto en las habilidades requeridas en la fuerza laboral. Esto se confirma con la proyección del WEF para el año 2030, donde se prevé que el 39% de los conjuntos de habilidades de los trabajadores se verá transformado o quedará desactualizado [3].

En cuanto a las habilidades más demandadas, las fuentes revisadas coinciden en que las relacionadas con las tecnologías serán cada vez más importantes. Por ejemplo, el Foro Económico Mundial señala que las habilidades relacionadas directamente con tecnología serán más demandadas precisamente por el auge de tendencias como la IA, la automatización y la robótica. El informe destaca que la IA, las redes y el big data son las tres áreas tecnológicas de más rápido crecimiento en demanda laboral [3]. Por su parte, otra de las fuentes indica que aquellos puestos de trabajo que usan la IA de forma intensiva requieren nuevas habilidades relacionadas precisamente en esa área [8]. Además de competencias relacionadas directamente con la IA, también son importantes aquellas necesarias para desarrollar y mantener sistemas de basados en esta tecnología, así como para interactuar de forma eficaz con ellos [6].

La OECD señala un incremento en la demanda tanto de habilidades digitales básicas y de ciencia de datos, como de habilidades cognitivas complementarias y transversales [6]. En ese sentido, que no sólo habilidades tecnológicas serán requeridas sino también otras como el pensamiento analítico, la resiliencia, flexibilidad y liderazgo [6]. Otro estudio obtuvo como parte de sus resultados que los trabajos centrados en IA tienen casi el doble de probabilidades de requerir *skills* como resiliencia, agilidad y pensamiento analítico, comparado con roles que no están directamente relacionados con la IA [8].

Ahora bien, algunas de las fuentes también muestran que, así como existen habilidades con demanda creciente, para otras sucede más bien lo contrario, cada vez son menos requeridas y tienen más posibilidad de ser sustituidas completamente por la IA. Entre estas habilidades en descenso se incluyen las destrezas manuales, de resistencia y precisión [3]. Asimismo, se advierte que hay habilidades cognitivas que pueden ser replicadas por la IA, como expresión, planificación y la comprensión [6]. Se identifican también tareas con cierta vulnerabilidad a ser sustituidas por la IA, entre ellas la traducción, revisión de textos, habilidades para análisis de datos básico y servicio al cliente, las cuales han presentado una ligera disminución en su demanda [8]. Por otro lado, personas más jóvenes y expuestas a la IA en su trabajo, así como las mujeres enfrentan un mayor riesgo de automatización de sus labores, especialmente en sectores como administración pública, seguros y finanzas [10].

En síntesis, la incorporación de la IA - incluyendo automatización y GenAI- en diferentes tareas de los puestos de trabajo demanda el desarrollo de nuevas habilidades en la fuerza laboral para que tanto trabajadores como empresas puedan aprovechar las oportunidades que estas tecnologías ofrecen.

Promesas y limitaciones del *reskilling* y el *upskilling*

Con el fin de satisfacer la demanda creciente de nuevas habilidades, se han vuelto relevantes dos estrategias: el *reskilling* o capacitación – que busca formar a los trabajadores en áreas distintas a las de su formación previa - y el *upskilling* o mejora de habilidades, orientado a perfeccionar habilidades ya existentes.

Sobre estos enfoques el informe del WEF es claro al afirmar que la escala de la fuerza de trabajo que se espera sea necesite *upskilling* o *reskilling* es significativa y que hay interés creciente en programas de ambos tipos para que las empresas se preparen mejor de cara a

esas habilidades requeridas en el futuro [3]. De forma similar, Mäkelä & Stephany [8] señalan la necesidad de *reskilling* para los trabajadores en áreas donde la experiencia humana sigue siendo valiosa.

Hay coincidencia en que el *reskilling* puede contribuir a disminuir las brechas de habilidades tecnológicas e incluso para mitigar los efectos de la automatización en las organizaciones. Sin embargo, en el estudio sobre Brasil, Bonifácio et al. [9] encontraron que la capacitación en nuevas tecnologías no es una prioridad para la mayoría de las empresas encuestadas y que éstas en general carecen de programas y políticas organizacionales claras al respecto. Otro de los estudios analizados indica que las empresas necesitan ser proactivas en la planificación de la fuerza de trabajo y en inversiones de *reskilling* [8]. En este mismo sentido, el informe 2023 de la OECD revela que en los países miembros de este organismo son pocas las iniciativas que preparen a la fuerza laboral para enfrentar estos cambios generados por la IA [6].

En el estudio de la GPAI sobre América Latina, basado en datos de cinco países (México, Chile, Colombia, Argentina y Costa Rica) también esto se confirma, ya que se indica que la capacitación no responde a una visión articulada de los empleadores sino más bien a iniciativas que surgen de los empleados y tampoco hay coordinación con el Estado. Este mismo estudio plantea que la recapacitación, aún cuando es importante, podría no ser realmente una solución a la actual brecha de conocimientos, pues no todos los trabajadores tienen las mismas posibilidades de reconvertirse, esto debido a la existencia de factores como la edad, el rol laboral, tiempo, recursos económicos, acceso a tecnologías – incluso dentro de la misma empresa- que se convierten en obstáculos. También se indica que la recapacitación no garantiza que se mantengan condiciones laborales dignas [5]. Adicionalmente, un estudio de Portocarrero Ramos et al. [11], señala que en el caso de estudiantes no graduados y de graduación reciente hay una percepción de recibir una preparación insuficiente en lo que a *skills* en IA se refiere, de cara a los desafíos del mercado laboral.

Los informes muestran que tanto la recapacitación como la mejora de habilidades son fundamentales, sin embargo, su efectividad podría verse limitada dependiendo del rol que asuman las empresas, el Estado y también del contexto y otros aspectos que se presentarán en la siguiente sección.

Brechas y políticas

En los estudios analizados se identifican aspectos que obstaculizan la efectividad de la recapacitación y la mejora de habilidades de la fuerza laboral, y que a la vez podrían llegar a crear o incrementar brechas existentes, ya sea entre empleados, empresas o países.

Características como el tamaño de la empresa y su capacidad financiera y de acceso a recursos tecnológicos pueden impulsar o frenar la incorporación de la IA y así como una adecuada formación de su personal. Se tiene que empresas de mayor tamaño son las que van más adelantadas en el uso o implementación de la GenAI, mientras que las pequeñas o medianas tienen mayores limitantes, ya sean financieras, técnicas o de conocimiento [5].

Es conocida la existencia a nivel global de la brecha digital, definida como “una distribución desigual de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la sociedad. Abarca diferencias tanto en el acceso como en el uso de las computadoras e Internet entre 1) los países industrializados y los países en desarrollo, 2) los distintos grupos socio - económicos dentro de un mismo Estado o nación y 3) los diferentes tipos de usuarios...” [12]. Esta brecha es un obstáculo que podría verse incrementado por la baja inversión en capacitación, especialmente en empresas más pequeñas y en regiones con menor acceso a tecnología [9]. En esta misma línea y centrado en América Latina, el informe de la GPAI [5] señala que si no se logra aprovechar el potencial de la GenAI más bien podría incrementar algunas brechas, entre ellas

la digital. A su vez, el índice Latinoamericano de IA (ILIA) citado en este estudio, muestra que en la región no existe la infraestructura requerida para entrenamiento de modelos avanzados de IA, que hay deficiencias en transferencia tecnológica y una menor penetración de habilidades tecnológicas en IA en comparación con otros lugares del mundo. Otro estudio que refuerza lo anterior es el de Garganta, S. et al [10], indicando que la brecha digital es una gran limitante para que los trabajadores de ingresos bajos y de menores niveles de escolaridad puedan obtener beneficios de la IA, por el contrario, quienes tienen más posibilidades de interactuar con la IA son aquellas personas con puestos de trabajo para los cuales se requiere educación superior y en zonas urbanas. Es decir, una brecha que ya existía se ve ahora incrementada por el acceso a la IA y por tener o no las habilidades requeridas para aprovecharla exitosamente.

Sin programas de *reskilling* y *upskilling* articulados, otra brecha que podría verse incrementada es la salarial, así se desprende del informe de la OECD, el cual evidencia un amplio conjunto de trabajadores expuestos a IA no necesariamente tiene las habilidades requeridas, lo cual afecta su remuneración, esto por cuanto trabajadores con habilidades en IA ganan mejor, aún más que trabajadores similares con habilidades de alta demanda como el desarrollo de software [6]. Aunado a esto se tiene que los marcos regulatorios y los sistemas educativos no van al mismo ritmo que el desarrollo tecnológico [5].

Es claro que programas de capacitación y de mejora de habilidades por sí solos no son ni serán una solución para todos, hay barreras pre-existentes de diferentes tipos que podrían ampliarse por la brecha de habilidades que serán necesarias para incorporar la IA en los entornos laborales. Para lograr un aprovechamiento más justo entre los diferentes sectores e inclusive países, es necesario que diferentes actores, tales como organismos internacionales, gobiernos, empresas y sindicatos trabajen de forma articulada y conjunta para crear las condiciones necesarias que permitan dar acceso igualitario a las tecnologías y capacitación para su uso adecuado y provechoso.

Hay coincidencia en la necesidad de establecer políticas públicas, marcos regulatorios o bien políticas sobre la aplicación de la GenAI, el acceso equitativo a la tecnología y a la formación de habilidades tecnológicas, como una forma de llegar a incidir positivamente en los diferentes sectores [5], [6], [9]. Asimismo, los responsables de formular políticas públicas deben enfocar la educación y el desarrollo de la fuerza de trabajo en áreas de alta adopción de IA [8].

La alfabetización digital, según la OECD, debe iniciar en la educación formal desde la escuela, mientras que la capacitación en habilidades para la IA debe ofrecerse a todos por igual, no sólo a sectores vulnerables. Finalmente, habilidades muy especializadas para la IA requieren de una combinación entre educación superior y entrenamiento en el puesto de trabajo [6].

Superar las brechas tecnológicas y de habilidades es una condición indispensable para que la transformación laboral que ha traído la IA – y la GenAI – se traduzca en igualdad de oportunidades y no se convierta en una nueva fuente de exclusión.

Limitaciones de este estudio

Este trabajo está basado en una revisión narrativa de literatura, por esta razón sus resultados no pretenden ser exhaustivos ni generalizables desde el punto de vista estadístico. La selección de las fuentes se realizó a partir de criterios de actualidad y relevancia temática, lo cual puede implicar un sesgo hacia documentos recientes. El análisis realizado se apoya en fuentes secundarias que presentan distintos enfoques metodológicos, estudian diferentes poblaciones y tienen diferente cobertura geográfica, lo cual es una limitante en cuanto a comparabilidad directa entre los resultados que reportan. Asimismo, si bien se incorporan estudios con

evidencia empírica, no hay un estudio cuantitativo propio, sino más bien una síntesis conceptual orientada a la identificación de tendencias y desafíos que en forma general plantea la IA en lo que a transformación del trabajo se refiere.

Conclusiones

- El uso de la IA, incluida la GenAI, no está causando pérdidas masivas de empleo; más bien está generando complementariedad y aumento de las habilidades de la fuerza laboral en diversos roles.
- Aunque la automatización ha sustituido algunos roles, su alcance es limitado si se compara con los efectos de la complementariedad y el aumento.
- La adopción efectiva de la IA en los entornos laborales exige un nuevo conjunto de habilidades, tanto tecnológicas como cognitivas.
- Las estrategias de capacitación (*reskilling*) y la mejora de habilidades (*upskilling*) son indispensables pero insuficientes si no se abordan las desigualdades en el acceso a las tecnologías y a la formación.
- Brechas preexistentes – digitales, regionales, de género e institucionales - podrían verse agravadas si no se promueven políticas orientadas a facilitar el acceso equitativo a las tecnologías y la formación.
- La transformación laboral impulsada por la IA requiere un trabajo articulado entre autoridades gubernamentales, instituciones educativas, sectores empresariales y sociedad civil, para promover el acceso equitativo a las tecnologías de información, la capacitación y el uso ético de la IA.

En síntesis, la evidencia analizada sugiere el impacto de la IA (incluyendo la GenAI) en el empleo no es automático, tampoco es masivo ni homogéneo, sino que se ve mediado por diversos factores organizacionales o institucionales, educativos y del contexto. Esto refuerza la necesidad de diseñar políticas públicas y estrategias de formación diferenciadas según las regiones, los sectores y los perfiles profesionales.

Referencias

- [1] M. Hadi y M. Najm, "Introduction to ChatGPT: A new revolution of artificial intelligence with machine learning algorithms and cybersecurity", *Science Archives*, vol. 4, pp. 276-285, 2023.
- [2] J. Hecker y N. Kalpokas, "¿Qué es una revisión narrativa de la literatura?", [Online]. Available: <https://atlati.com/es/guias/revisiones-bibliograficas/revision-narrativa>
- [3] World Economic Forum. "Future of Jobs Report", 2025. [Online]. Available: https://reports.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_Report_2025.pdf
- [4] P. Gmyrek, J. Berg et al., "Generative AI and Jobs A Redefined Global Index of Occupational Exposure", International Labour Organization, Working paper, 2025. [Online]. Available: https://www.ilo.org/sites/default/files/2025-05/WP140_web.pdf
- [5] Global Partnership on AI (GPAI), "Voces del cambio: La IA generativa y la transformación del trabajo en América Latina", 2025. [Online]. Available: <https://wp.oecd.ai/app/uploads/2025/05/Voces-del-cambio-la-IA-generativa-y-la-transformacion-del-trabajo-en-America-Latina.pdf>
- [6] OECD, OECD Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market. Paris: OECD Publishing, 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1787/08785bba-en>
- [7] E. Brynjolfsson, B. Chandar, y R. Chen, "Canaries in the Coal Mine? Six facts about the Recent Employment Effects of Artificial Intelligence", Stanford Digital Economy Lab, Stanford University, Stanford, CA, USA, Working Paper, 2025. [Online]. Available: https://digitaleconomy.stanford.edu/app/uploads/2025/11/CanariesintheCoalMine_Nov25.pdf

- [8] E. Mäkelä y F. Stephany, "Complement or substitute? How AI increases the demand for human skills", *arXiv preprint arXiv:2412.19754*, 2025. [Online]. Available: <https://arxiv.org/pdf/2412.19754>
- [9] C. Bonifácio, F. Schapachnik, et al. "Generative AI and the transformation of Work in Latin America – Brazil", *arXiv preprint arXiv:2505.13490*, 2025. [Online]. Available: <https://arxiv.org/pdf/2505.13490>
- [10] S. Garganta, P. Gmyrek, y H. Winkle, "Buffer or Bottleneck? Employment Exposure to Generative AI and the Digital Divide in Latin America", Policy research working paper, World Bank Group, Washington DC, USA, 2024. [Online]. Available: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099826507262419608>
- [11] H. C. Portocarrero Ramos, O. Cruz Caro, E. Sánchez Bardales, L. Quiñones Huatangari, J. A. Campos Trigos, J. L. Maicelo Guevara, y R. Chávez Santos, "Artificial intelligence skills and their impact on the employability of university graduates," *Frontiers in Artificial Intelligence*, vol. 8, Art. 1629320, 2025, [Online]. Available: <https://doi.org/10.3389/frai.2025.1629320>
- [12] Encyclopaedia Britannica, "Digital divide", [Online]. Available: <https://www.britannica.com/topic/digital-divide>

Declaración sobre uso de Inteligencia Artificial (IA)

Para la revisión gramatical y ortográfica de este artículo, empleé una herramienta de inteligencia artificial, específicamente *ChatGPT*. Esta me permitió identificar algunos errores y mejorar la fluidez del texto. No obstante, realicé una revisión final para garantizar que el artículo cumpliera con los estándares de calidad de la revista.