

Género y uso de IA generativa en la educación superior universitaria

Jeny Haideé Espinosa Barajas; Dora María Lladó Lárraga; Teresa de Jesús Guzmán Acuña; Josefina Guzmán Acuña

RESUMEN

El estudio analiza la percepción sobre el conocimiento, uso, beneficios y desafíos de la inteligencia artificial (IA) generativa entre hombres y mujeres en diferentes roles en la Universidad Autónoma de Tamaulipas. El objetivo fue identificar cómo el género y el rol influyen en la apropiación de esta tecnología en el contexto de la brecha digital de género, derivado de la preocupación sobre la desigualdad en el acceso y uso de tecnologías y formación en STEM. Se utilizó un enfoque cuantitativo, no experimental, con diseño descriptivo y correlacional. La muestra incluyó 173 participantes, que respondieron una encuesta alineada con la UNESCO. Se aplicó la prueba chi-cuadrada para examinar relaciones significativas entre género y uso de IA. Los resultados indican que el 90.1 % de las personas encuestadas conoce la IA generativa; las mujeres estudiantes y administrativas mostraron mayor familiaridad. Sin embargo, los hombres docentes, reportaron mayor frecuencia de uso. Entre los beneficios destacaron el ahorro de tiempo y la mejora en la calidad del trabajo; los desafíos fueron técnicos y relacionados con la privacidad. Finalmente, aunque no se encontraron diferencias significativas, el género y el rol influyen en el uso de IA, evidenciando la necesidad de políticas inclusivas universitarias en educación digital.

Palabras clave: brecha digital de género, inteligencia artificial generativa, políticas educativas de inclusión digital.

Cómo citar: Espinosa, J., Lladó, D., Guzmán, T., Guzmán, J. (2026). Género y uso de IA generativa en la educación superior universitaria. En Peña Guzmán, C. *Mujeres y su impacto en la ciencia y tecnología latinoamericana*. High Rate Consulting. <https://doi.org/10.38202/mujeresimpacto2>

Gender and use of generative AI in university higher education

ABSTRACT

The study analyzes the perception of knowledge, use, benefits, and challenges of generative artificial intelligence (AI) among men and women in different roles at the Autonomous University of Tamaulipas. The objective was to identify how gender and role influence the appropriation of this technology in the context of the gender digital divide, derived from concerns about inequality in access to and use of technologies and training in STEM. A quantitative, non-experimental approach was used, with a descriptive and correlational design. The sample included 173 participants, who responded to a survey aligned with UNESCO guidelines. The chi-square test was applied to examine significant relationships between gender and AI use. The results indicate that 90.1 % of respondents are familiar with generative AI; female students and administrative staff showed greater familiarity. However, male faculty reported a higher frequency of use. Among the benefits, time savings and improved work quality stood out; the challenges were technical issues and privacy-related concerns. Finally, although no significant differences were found, gender and role influence AI use, highlighting the need for inclusive university policies in digital education.

Keywords: gender digital divide; generative artificial intelligence; inclusive digital education policies.

INTRODUCCIÓN

Ampliar las oportunidades de participación de las mujeres y las niñas en las disciplinas de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés de Science, Technology, Engineering and Mathematics), incluidas las áreas relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como la inteligencia artificial (IA), es una prioridad de las políticas educativas en el mundo (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2022).

En el escenario global, las niñas y las mujeres se enfrentan a la falta de conectividad a internet y de habilidades digitales. Esto, como resultado de la falta de educación o de normas sociales o culturales que llevan a la discriminación de las niñas y las mujeres en la sociedad digital, sobre todo en los países árabes, africanos y de Asia y el Pacífico. En México, por ejemplo, hay un alto porcentaje de personas con acceso a internet, pero las niñas y las mujeres tienden a usar menos servicios que los niños y los hombres porque tienen menos confianza o desconocimiento en usar la red (Collett et al., 2022).

Aunque las habilidades digitales pueden hacer una gran diferencia en las oportunidades de las niñas y las mujeres, como el crecimiento de sus carreras y aumentos salariales, la brecha de género de conectividad y habilidades digitales disminuye su oportunidad de adquirir nuevos conocimientos que son necesarios para prosperar en la vida laboral. Esta situación se ve intensificada por la transformación del mercado impulsada por la IA, que exige nuevas formas de alfabetización digital y habilidades emergentes.

En este escenario, es esencial promover la participación activa de las mujeres en los campos STEM y en las tecnologías vinculadas a la IA, respondiendo a la creciente demanda de profesionales con capacidades adaptadas a los desafíos del futuro (Collett et al., 2022).

Investigaciones como la de Cervera et al. (2024) y la de Guzmán Gómez (2025) plantean que la brecha digital se manifiesta no solo en el acceso, sino también en el uso y aprovechamiento de las tecnologías. En consecuencia, la capacidad de las mujeres de adaptarse a la innovación tecnológica y las habilidades digitales en sistemas de IA será crucial para su éxito profesional.

Entre las soluciones de mayor relevancia, se identifica la necesidad de implementar políticas que mejoren el conocimiento, el desarrollo de las perspectivas de carrera en situaciones de igualdad, la empleabilidad y el crecimiento profesional de todas las niñas y mujeres en la era de la IA (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, 2022).

Ello es consistente con los planteamientos de Flores-Vivar y García-Peñalvo (2023), quienes a su vez señalan que la UNESCO, a través del objetivo de desarrollo sostenible (ODS) 4, ha establecido como prioridad la necesidad de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida para todos. En este marco, las tecnologías digitales y, particularmente, la IA desempeñan un papel estratégico para innovar las prácticas pedagógicas y acelerar el cumplimiento del objetivo (Miao et al., 2021).

La IA no solo permite transformar los modelos educativos tradicionales, sino que también ofrece nuevas experiencias de aprendizaje que pueden beneficiar tanto al estudiantado como al personal docente, con lo cual se contribuye a una educación más equitativa e inclusiva (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2019).

No obstante, para aprovechar de forma plena este potencial, es fundamental que las políticas educativas aborden de manera decidida las brechas tecnológicas entre géneros, combatan los estereotipos y corrijan los sesgos excluyentes hacia las mujeres en los entornos digitales (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2022).

Estudios recientes demuestran que las mujeres representan solo el 18 % en la enseñanza de la IA y que más del 80 % son hombres (Collett et al., 2022).

Por ello, resulta necesario ampliar la investigación en IA, en especial en el diseño de sistemas, su funcionalidad y los impactos sociales y culturales que generan. Este enfoque investigativo puede contribuir a reducir las desigualdades globales en el conocimiento sobre IA, considerando la diversidad de contextos nacionales y regionales.

En paralelo, resulta fundamental replantear los roles de las mujeres en este entorno, promoviendo su acceso a conocimientos y habilidades esenciales para interactuar eficazmente con la IA y visibilizándolas como profesionales clave en el desarrollo tecnológico (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2022; Miao y Cukurova, 2025; Miao et al., 2025).

Por lo anterior, el objetivo de la investigación fue analizar la percepción que tienen, en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, las mujeres y los hombres en su rol de docentes, estudiantes y personal administrativo sobre su nivel de conocimiento, uso, beneficios y desafíos en IA, con especial énfasis en su impacto en las mujeres universitarias.

MARCO TEÓRICO

Existen conceptos fundamentales que requieren una explicación más precisa: por un lado, el referente al género y, por otro, el relacionado con la IA. No obstante, si no se reconoce ni se aborda previamente la brecha digital, resulta inviable lograr una participación equitativa en el uso de la IA. De este modo, la limitada conectividad, el acceso restringido a dispositivos y la falta de habilidades digitales básicas impiden que amplios sectores de la población consigan algún tipo de contacto inicial con estas tecnologías emergentes.

Por lo que respecta al concepto de género, este ha evolucionado hasta convertirse en una categoría central para el análisis de las relaciones sociales y las desigualdades estructurales. En la IV Conferencia Mundial sobre la Mujer en Beijing (Organización de las Naciones Unidas, 1995), se formalizó la comprensión del género como una construcción social dinámica que asigna funciones a hombres y mujeres según condicionantes económicos, políticos y

culturales, distinguiéndose del sexo biológico y subrayando que el género es una categoría política y cultural mutable que influye profundamente en la organización social. En consistencia con esta idea, Office of the Special Advisor on Gender Issues and Advancement of Women (2001) se refiere al género como al conjunto de atributos sociales, roles, comportamientos y oportunidades construidos culturalmente y asignados a las personas según su sexo. Estas construcciones sociales son aprendidas a través de la socialización, varían con el tiempo y el contexto, y determinan lo que se considera apropiado, esperado y valorado en hombres y mujeres.

Desde esta perspectiva, Morales Sánchez (2011) destaca que cada sociedad genera normas, ideas y obligaciones que reproducen diferencias de género a través de instituciones como la familia, los medios o las religiones. Estas diferencias dan lugar a brechas estructurales, como la desigualdad salarial, la distribución desigual del trabajo de cuidados o el acceso limitado a la toma de decisiones.

Es así que, la persistencia de estereotipos de género, que asocian a los hombres con la competitividad y el individualismo, y a las mujeres con la cooperación y el cuidado, refuerza estas desigualdades. Estos estereotipos son simplificaciones que perpetúan por un lado roles rígidos a la vez que limitan las posibilidades individuales y colectivas de desarrollo.

Ahora bien, si se reconocen estas dinámicas, la igualdad de género ha sido reconocida como un objetivo prioritario en la Agenda 2030, particularmente en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 5 (ODS 5). Este objetivo plantea que la equidad entre hombres y mujeres no solo es un derecho humano fundamental, sino un requisito indispensable para un desarrollo justo y sostenible. De hecho, las políticas públicas y los programas que incorporan un enfoque de género contribuyen no solo a reducir brechas, sino también a garantizar que los beneficios del desarrollo lleguen a todas las personas por igual (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en México, 2023).

La brecha digital, en su dimensión de acceso, uso y aprovechamiento de las TIC, tiene una fuerte correlación con la perspectiva de género, dado que no solo las mujeres y los hombres enfrentan diferentes niveles de acceso a la tecnología, sino que también existen disparidades significativas en la forma en que cada grupo puede utilizarla de manera efectiva. Resultan interesantes los planteamientos de Doneys et al. (2022), quienes señalan que la brecha de género, en el contexto de la tecnología, es particularmente persistente y amplia, “fundamentalmente impregnadas de poder patriarcal, especialmente en términos de cómo la masculinidad misma se define por las relaciones de los hombres con las tecnologías y su control sobre ellas” (p. 286).

La investigación de Casadei (2024) enfatiza que no basta con tener acceso a los espacios digitales; la permanencia en ellos, con la capacidad de interacción, autonomía y formación, es esencial. Aquí, las mujeres, especialmente en contextos de desigualdad de género, enfrentan desafíos adicionales. Las mujeres en muchas regiones tienen menos

acceso a dispositivos digitales y, cuando tienen acceso, suelen enfrentarse a mayores limitaciones en términos de habilidades tecnológicas y autonomía en el uso de estas herramientas. Esta falta de autonomía también está vinculada a los roles tradicionales de género que, en muchos casos, las relegan a espacios privados y limitan su acceso a recursos educativos y laborales en línea.

A su vez, Lugo y Barrera Rojas (2024) destacan cómo la brecha de participación digital está profundamente relacionada con el capitalismo cognitivo (CC) y la sociedad de la información (SIC), especialmente en la adopción y el uso de la IA. Este marco también resalta las disparidades de género, ya que las mujeres están subrepresentadas en áreas tecnológicas y de innovación. Tal condición perpetúa su marginación en el desarrollo de nuevas tecnologías y servicios digitales.

Por otro lado, la investigación de De la Peña y Acosta (2025) señala que los grupos vulnerables, entre los cuales las mujeres ocupan un lugar notable, enfrentan desigualdad tecnológica debido a la falta de habilidades digitales necesarias para utilizar las TIC. Esta brecha no solo se traduce en dificultades para acceder a la información, sino también en limitaciones para participar plenamente en la sociedad digital, lo cual agrava aún más la desigualdad de género.

Finalmente, el estudio de Covarrubias-Díaz-Couder et al. (2022) sobre las estrategias de las y los docentes para reducir la brecha digital durante la pandemia muestra cómo, en contextos educativos, las estrategias tecnológicas pueden ayudar a mitigar algunas desigualdades. Sin embargo, a menudo son las mujeres, especialmente aquellas en zonas rurales o con menos recursos, las que enfrentan mayores barreras para acceder a formación y apoyo en tecnología.

En resumen, las investigaciones mencionadas muestran que la brecha digital no solo se presenta en términos de acceso, sino también en la capacidad para interactuar, aprender y utilizar la tecnología de manera autónoma. Las desigualdades de género en este contexto se reflejan en el acceso restringido de las mujeres a las TIC, en su subrepresentación en campos tecnológicos avanzados como la IA y en las barreras sociales y culturales que dificultan su plena participación en la sociedad digital.

Por lo que respecta al concepto de IA, algunos autores como Barrios Tao et al. (2020) y Ferrante (2021) advierten que existen diversas definiciones y formas de entenderla. Ello es resultado de la incorporación paulatina de la IA en múltiples ámbitos disciplinares a través de los años.

De manera específica, Flores-Vivar y García-Peñalvo (2023) indican que el estudio de la IA se realiza desde el campo de la informática, al desarrollar sistemas o programas que permitan identificar e imitar las competencias cognitivas de los seres humanos. Es el caso de la IA generativa, que tiene el propósito de crear contenido original en formato de texto, imagen, código o sonido mediante un lenguaje natural, a través de diversas aplicaciones como ChatGPT, DALL-E, Copilot, entre otras.

Así también, Flores-Vivar y García-Peñalvo (2023), Aguirre Sala (2022) y Xianhong et al. (2021) destacan que la IA

se basa en tecnologías de procesamiento de información que utilizan modelos matemáticos y algoritmos capaces de aprender, ejecutar e imitar tareas cognitivas similares a la inteligencia humana, incluyendo particularidades como el razonamiento, la percepción, el aprendizaje y la predicción, la resolución de problemas y la interacción por lenguaje, tareas tradicionalmente realizadas por humanos y que se van modificando gracias al aprendizaje de la integración de nueva información.

En este contexto, la irrupción de la IA supone una oportunidad sin precedentes, pero también plantea riesgos significativos si no se aborda desde una perspectiva de género. La IA está transformando la forma en que se trabaja, aprende y vive. Sin embargo, no aprende en un vacío: se entrena con datos generados por sociedades marcadas por décadas de desigualdad. Si estos datos contienen sesgos, estereotipos o exclusiones, los sistemas de IA replicarán y amplificarán esas desigualdades en sus decisiones y resultados (ONU Mujeres, 2025).

El problema no radica únicamente en quién utiliza la IA, sino en quién la diseña y con qué perspectiva. Actualmente, las mujeres representan solo el 35 % del personal en empresas tecnológicas en EE.UU., sin embargo, la falta de participación femenina en el desarrollo de IA raramente se reconoce como un problema. Esta subrepresentación de mujeres en el área de la tecnología profundiza un sesgo de origen: si quienes crean los algoritmos provienen de contextos homogéneos o carecen de una conciencia crítica sobre género y diversidad, se corre el riesgo de que la IA perpetúe y automatice las desigualdades existentes (Romei y Strauss, 2024).

Ahora bien, solo una IA consciente de los contextos sociales de los que aprende podrá contribuir a cerrar brechas digitales y de género, evitar discriminaciones automatizadas y generar oportunidades equitativas.

MÉTODO

Para conocer la percepción que tienen docentes, estudiantes y personal administrativo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas sobre el uso, los beneficios y los desafíos en IA y el impacto que en ello tiene el género, se diseñó una investigación con enfoque cuantitativo, no experimental con alcance correlacional (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Conforme a los estudios existentes en torno a la brecha digital, usos de IA y género, se partió del supuesto de que las mujeres tienen menor acceso a la IA y, por ello, tienen menos uso y presentan mayores desafíos que los hombres.

Para corroborar este supuesto se eligieron sujetos universitarios con rol de docentes, estudiantes; así como personal administrativo, los cuales participaron en un curso de IA generativa impartido durante el periodo escolar de primavera 2025 (enero-mayo), por lo cual se efectuó un muestreo no probabilístico por conveniencia, quedando la muestra de 173. Se optó por dicho muestreo debido a la accesibilidad de las y los participantes y la pertinencia del curso como espacio de formación en IA. Aunque esta estrategia restringe la capacidad

de generalizar los hallazgos a toda la comunidad universitaria, permite explorar tendencias iniciales y generar hipótesis para estudios posteriores con muestras más amplias y representativas. Además, para reducir el sesgo derivado del interés previo en la IA, se incluyeron perfiles provenientes de distintas áreas académicas y administrativas (estudiantes, docentes y administrativos), con la finalidad de ampliar la heterogeneidad de la muestra y fortalecer la diversidad de perspectivas analizadas.

Previo al inicio del curso, se aplicó una encuesta digital, diseñada a través de un formulario de Microsoft 365, cuyas categorías estuvieron basadas en lo estipulado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2022) y Collett et al. (2022) tales como datos generales, conocimiento y frecuencia de uso de la IA, beneficios y tipo de uso, y desafíos (Tabla 1).

El instrumento se validó con 3 jueces, quienes evaluaron la coherencia, la claridad y la relevancia de los ítems con base en una escala Likert de 5 valores, en la cual se asume 1 como inaceptable y 5 es excelente; se aplicó el coeficiente de validez de conocimiento de Hernández-Nieto (2002), cuyo resultado global de instrumento fue de 0.89, lo cual arrojó una buena validez y concordancia.

El análisis de la información se realizó por medio de las puntuaciones de las variables de cada categoría: frecuencias y porcentajes. Además, se aplicó la prueba chi cuadrado independiente (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018), para

Tabla 1.

Categorías, variables e indicadores para el diseño del instrumento

DATOS GENERALES		ÍTEMS
Datos de identificación	Género, rol en la universidad	¿Cuál es su género? ¿Cuál es su rol en la universidad?
CONOCIMIENTO Y FRECUENCIA DE USO DE LA IA		ÍTEMS
Conocimiento de IA	Familiaridad con el concepto de la IA	¿Está familiarizado(a) con el concepto de IA?
Frecuencia de uso de la IA	Uso de la IA, frecuencia de uso de la IA	¿Ha utilizado alguna herramienta de IA generativa (por ejemplo, ChatGPT, DALL-E, Copilot) en su trabajo o estudios? ¿Con qué frecuencia utiliza estas herramientas?
BENEFICIOS Y TIPO DE USO		ÍTEMS
Tipo de uso	Actividades realizadas	¿Para qué actividades ha utilizado la IA generativa?
Tipo de beneficios	Beneficios obtenidos	¿Qué beneficios ha observado al utilizar la IA generativa en su trabajo o estudios?
DESAFÍOS		ÍTEMS
Desafíos en el uso de la IA	Presencia de las limitaciones	¿Ha encontrado algún desafío o limitación al utilizar la IA generativa?

determinar qué tan significativo es el género en el uso, la frecuencia y los desafíos a los que se enfrentan docentes estudiantes y administrativos en la universidad.

RESULTADOS

Este apartado integra un conjunto de tablas organizadas sobre la base de las categorías del estudio: a) datos generales, b) conocimiento y frecuencia de uso de la IA, c) beneficios y tipo de uso, y d) desafíos a los que se enfrentan las y los universitarios al usar la IA.

a. Datos generales

La mayoría de las personas que respondieron al instrumento se identificaron con el género femenino (Tabla 2).

En cuanto a la distribución de roles entre las personas encuestadas, se contó con la participación de 83 docentes (48 %), de los cuales el 47 % son mujeres; 49 estudiantes (28.3 %), con una representación femenina del 78 %, y 41 integrantes del personal administrativo (23.7 %), entre quienes el 54 % son mujeres (Tabla 3).

b. Conocimiento y frecuencia de usos de la IA

Las personas encuestadas fueron consultadas en relación con su familiaridad con el concepto de la IA. De ellas,

Tabla 2.

Género

GÉNERO	CANTIDAD	%
Femenino	99	57.2
Masculino	74	42.8
Total	173	100.0

156 (90.1 %) respondieron afirmativamente. Dentro de este grupo, 88 (56.5 %) son mujeres y 68 (43.5 %) hombres. Al desagregar los datos por rol, se observa que entre los 73 docentes que conocen la IA, el 43.8 % son mujeres y el 56.2 % hombres; en el grupo de estudiantes (47), las mujeres representan el 78.7 % y los hombres el 21.3 %, mientras que

Tabla 3.

Rol en la universidad por género

ROLES	GÉNERO FEMENINO	GÉNERO MASCULINO	TOTAL	%
Docentes	39	44	83	48.0
Estudiantes	38	11	49	28.3
Personal Administrativo	22	19	41	23.7
Total	99	74	173	100.0

en el personal administrativo (36), el 52.7 % corresponde a mujeres y el 47.3 % a hombres.

Del grupo que no está familiarizado con el concepto de la IA, conformado por 17 personas (9.9 % del total), el 65 % son mujeres. Según el rol que desempeñan, se identifican 10 docentes, de los cuales el 70 % son mujeres; 2 estudiantes, uno de cada género; por último, 5 integrantes del personal administrativo, entre quienes el 60 % corresponde al género femenino. Al aplicar la prueba de chi cuadrado de independencia, el resultado obtenido fue de 0.60399095; entonces, como $0.603 > 0.05$, no hay evidencia estadísticamente significativa, por lo que el conocimiento de la IA no depende del género según los datos analizados. La información se detalla en la Tabla 4.

Del total de personas que han utilizado herramientas de IA generativa (150, equivalentes al 86.7 %), el 57.3% son mujeres. Al desagregar por roles, se observa que, entre el cuerpo docente, 72 de 83 personas (86.7 %) han hecho uso de estas herramientas, siendo el 54.1 % hombres; en el caso del estudiantado, 46 han utilizado IA, de las cuales el 78 % son mujeres; mientras que, en el personal administrativo, 32 han hecho uso de la IA y, de ellos, poco más del 50 % corresponde al género femenino. La prueba de chi cuadrado de independencia arrojó como resultado 0.655676394;

Tabla 4.
Conocimiento sobre IA por género y rol

Rol	Femenino		Masculino		Total	%
	Sí	No	Sí	No		
Docentes	32	7	41	3	83	48.0
Estudiantes	37	1	10	1	49	28.3
Personal Administrativo	19	3	17	2	41	23.7
Total	88	11	68	6	173	100.0

entonces, como $0.604 > 0.05$, no hay evidencia estadísticamente significativa, por lo que el uso de la IA no depende del género según los datos analizados (Tabla 5).

Al indagar sobre la frecuencia de uso de la IA generativa, se observa una tendencia notable cuando el uso es más intensivo, es decir, diario o semanal, dado que predomina la participación masculina.

En contraste, a medida que la frecuencia disminuye (mensual o esporádica), se incrementa significativamente la participación de mujeres. Esta distribución sugiere posibles diferencias en los niveles de apropiación tecnológica y en las condiciones que favorecen o limitan el uso sostenido de estas herramientas.

Al analizar la frecuencia del uso de la IA con relación al rol que desempeñan los sujetos en la universidad, se ve que, en docentes y personal administrativo, la tendencia es mayor en hombres; pero, en el caso del estudiantado, la cantidad

de mujeres que usan la IA diaria o semanalmente es mayor que la de hombres. El resultado de chi cuadrado independiente, 0.08097484, significa que, como $0.080 > 0.05$, no hay evidencia estadísticamente significativa, por lo que la frecuencia de uso de IA no depende del género, según los datos analizados (Tabla 6).

Tabla 5.
Uso de IA generativa (ChatGPT, DALL-E, Copilot, entre otras) en su trabajo o estudios

Rol	Femenino		Masculino	
	Sí	No	Sí	No
Docentes	33	6	39	5
Estudiantes	36	2	10	1
Personal Administrativo	17	5	15	4
Total	86	13	64	10

c. Beneficios y tipo de uso

De las 150 personas que utilizan la IA generativa, el 52.6 % la emplean para redacción de textos, el 23.3 % para investigación y análisis de datos, el 13.3 % para crear imágenes y la menor parte, 10.6 %, en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el uso de la IA para redacción de textos, no se observan diferencias significativas entre hombres y mujeres, ya que la participación es bastante homogénea entre ambos géneros (40 y 39, respectivamente). Sin embargo, al analizar por rol, se destaca un mayor uso entre docentes, especial-

Tabla 6.
Frecuencia del uso de IA generativa

Rol	Diariamente		Semanalmente		Mensualmente		Raramente	
	F	M	F	M	F	M	F	M
Docentes	3	11	11	17	6	5	13	6
Estudiantes	6	1	11	3	2	0	17	6
Personal Administrativo	3	5	4	6	5	1	5	3
Total	12	17	26	26	13	6	35	15

Nota. F (Femenino) M (Masculino)

mente del género masculino, seguido por las estudiantes mujeres. En cambio, el uso entre el personal administrativo es considerablemente menor y, entre estos sujetos, no hay diferencia en el género.

En cuanto al uso de la IA para investigación y análisis de datos, hay una mayor participación de mujeres (21) en comparación con hombres (14). Al desagregar por rol, los docentes hombres son quienes más emplean la IA en esta

actividad (9 frente a 6 mujeres); entre los estudiantes, la diferencia es más marcada a favor de las mujeres (10 frente a 1), y en el personal administrativo, también predominan ligeramente las mujeres (5 frente a 4 hombres).

En el caso del uso de IA para asistencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, las mujeres docentes (12) superan claramente a los hombres (3) en esta aplicación. Esta función se concentra exclusivamente en el rol de los docentes del género femenino, sin participación destacada de estudiantes ni personal administrativo.

Por último, en la creación de imágenes con IA, el uso es mayor en mujeres (13) que en hombres (7). Desde la perspectiva del rol, esta actividad se realiza principalmente por estudiantes, en su mayoría mujeres, más que por docentes o personal administrativo.

El resultado de chi cuadrado independiente, 0.287289127, significa que, como $0.287 > 0.05$, no hay evidencia estadísticamente significativa, por lo que las actividades para las que los sujetos usan la IA no dependen del género, según los datos analizados. La información se muestra en la Tabla 7.

Los resultados revelan que quienes utilizan IA generativa identifican tres beneficios principales. El más mencionado es el ahorro de tiempo, señalado por 110 de las 150 personas encuestadas (73.3 %). En segundo lugar, se ubica la mejora en la calidad del trabajo (16.6 %) y, en tercer lugar, el impulso a la creatividad (10 %).

Al analizar estos beneficios por género y rol, se observa que el ahorro de tiempo es especialmente valorado por el personal docente, particularmente los hombres (32 de 51), así como por las estudiantes mujeres (29) y por el personal

Tabla 7.
Principal actividad para la que utilizan la IA generativa

Descripción	Rol	Femenino	Masculino	Total
Investigación y análisis de datos (35)	Docente	6	9	15
	Estudiante	10	1	11
	Personal administrativo	5	4	9
Asistencia en la enseñanza/aprendizaje (16)	Docente	12	3	15
	Estudiante	0	1	1
	Personal administrativo	0	0	0
Redacción de textos (79)	Docente	12	22	34
	Estudiante	19	8	27
	Personal administrativo	9	9	18
Creación de imágenes (20)	Docente	3	5	8
	Estudiante	7	0	7
	Personal administrativo	3	2	5

administrativo masculino (12). En cuanto a la mejora en la calidad del trabajo, la percepción positiva proviene mayoritariamente de las mujeres, independientemente de su rol (18 mujeres frente a 7 hombres). De manera similar, el beneficio asociado a la creatividad fue destacado principalmente por mujeres (11 frente a 4 hombres), lo que podría reflejar una mayor sensibilidad de este grupo hacia el potencial creativo que ofrecen estas herramientas (Tabla 8).

El resultado de la prueba de chi cuadrado marca error al aplicarse, por lo que no hay una relación entre el género y los beneficios que reportan los sujetos sobre el uso de la IA.

d. Desafíos a los que se enfrentan las y los universitarios al usar la IA generativa

Entre los principales desafíos identificados en el uso de la IA generativa se encuentran: la dificultad para comprender su funcionamiento (33.3 %), la percepción de resultados poco fiables (24 %), la preocupación por la privacidad de los datos (21.3 %) y, en igual proporción, quienes no reportan haber enfrentado desafíos (21.3 %).

Al analizar estos obstáculos por rol y género, se observa que, entre quienes manifiestan desconocimiento sobre

Tabla 8.
Beneficios del uso de la IA generativa

Descripción	Rol	Femenino	Masculino
Investigación y análisis de datos (35)	Docente	19	32
	Estudiante	29	9
	Personal administrativo	9	12
Asistencia en la enseñanza/aprendizaje (16)	Docente	8	5
	Estudiante	2	1
	Personal administrativo	8	1
Redacción de textos (79)	Docente	6	2
	Estudiante	5	0
	Personal administrativo	0	2

su uso, predomina el profesorado (27), siendo 17 de ellos hombres. En los grupos de estudiantes y administrativos, la mayoría de quienes reportan dificultades para entender la herramienta son mujeres. La percepción de información poco confiable es más frecuente entre docentes (17), mayormente hombres (13) y estudiantes mujeres (13), mientras que la preocupación por la privacidad de los datos es señalada principalmente por mujeres en todos los roles: docentes, estudiantes y personal administrativo. En este último grupo, la percepción se distribuye de manera equitativa, con 4 mujeres y 4 hombres (Tabla 9).

El resultado de la prueba de chi cuadrado fue de 0.58605208, por lo que, como $0.586 > 0.05$, no hay evidencia estadísticamente significativa, por lo que los desafíos identificados por los sujetos sobre la IA no dependen del género, según los datos analizados.

DISCUSIÓN

Los resultados demuestran que son más las mujeres familiarizadas con la IA y que usan ChatGPT, DALL-E y Copilot; asimismo, sobresale su participación en actividades relacionadas con la redacción de textos, investigación y análisis de datos, creación de imágenes y en la asistencia de la IA en la enseñanza-aprendizaje, aunque la frecuencia del uso de IA es más espaciada en relación con los hombres. Asimismo, ellas advierten que los principales beneficios son la mejora en la calidad de su trabajo y su creatividad; de los obstáculos o

Tabla 9.
Desafíos del uso de la IA generativa

Descripción	Rol	Femenino	Masculino
Dificultad para entender cómo usarla (50)	Docente	10	17
	Estudiante	9	3
	Personal administrativo	9	2
Preocupación sobre la privacidad de los datos (32)	Docente	14	5
	Estudiante	4	1
	Personal administrativo	4	4
Resultados inexactos o poco fiables (36)	Docente	4	13
	Estudiante	13	3
	Personal administrativo	0	3
Ninguno (32)	Docente	5	4
	Estudiante	10	3
	Personal administrativo	4	6

desafíos identificados por ellas son la dificultad para entender cómo usarla y la preocupación por la privacidad de los datos. Con ello, se advierte que las propuestas de Doney et al. (2022) y de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2022) sobre la reducción de la brecha de género en el contexto de la tecnología se han venido atendiendo, al verse mayor participación de mujeres en uso de IA generativa; y que, aun y cuando las mujeres están subrepresentadas en áreas tecnológicas y de innovación (Lugo y Barrera Rojas, 2024), se observan avances interesantes en el sistema universitario, coincidiendo con las aportaciones de Covarrubias-Díaz-Couder et al. (2023), quienes señalan que, en contextos educativos, se pueden mitigar algunas desigualdades en torno a la brecha digital.

Ahora bien, los resultados relativos al rol que desempeñan los sujetos de estudio en la universidad muestran otra realidad, dado que, del grupo de las y los docentes, es un poco mayor el número de hombres que usan la IA, lo hacen con mayor frecuencia para redacción de textos, investigación y análisis de datos y creación de imágenes, y consideran que el mayor beneficio es el ahorro del tiempo. Las docentes

destacan en el uso del proceso de enseñanza-aprendizaje, y de los desafíos identificados manifiestan el desconocimiento sobre su uso y los resultados poco fiables. Del grupo de estudiantes, son mayoría mujeres que usan la IA con mayor frecuencia para redacción de textos, investigación y análisis de datos y creación de imágenes y consideran que un gran beneficio es el ahorro del tiempo; sus preocupaciones son relativas a la dificultad para entender su uso, la desconfianza en la privacidad de datos y en la fiabilidad de la información. Y, del personal administrativo, la mayoría son mujeres usando IA, con dificultad para entender su uso.

Finalmente, es necesario enfatizar que, si bien el resultado de la prueba de chi cuadrado demuestra que no hay diferencias significativas relativas al género, se reconoce que, si la IA generativa es uno de los mecanismos para transformar e innovar las prácticas pedagógicas, acorde a lo establecido por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2019) y Xianhong et al. (2021), faltaría mayor presencia de las mujeres docentes usando IA, dado que, en palabras de Cervera et al. (2024) y Guzmán Gómez (2025), procurar el uso de IA favorecería el éxito profesional de las mujeres y una mayor contribución hacia el logro de una educación más equitativa e inclusiva.

CONCLUSIONES

A pesar de que las mujeres muestran una participación creciente en el uso de herramientas de IA generativa en el ámbito universitario, persisten profundas brechas en los roles de docencia y liderazgo, donde predominan los hombres. Esta disparidad refleja una estructura desigual más amplia que corre el riesgo de replicarse y amplificarse si no se interviene de manera decidida. La incorporación de la IA en el contexto educativo debería reducir la brecha de género en STEM, en lugar de aumentarla.

Es urgente que gobiernos, instituciones educativas y actores de las escuelas se comprometan a no perpetuar los estereotipos de género ni trasladar sesgos discriminatorios a los sistemas de IA. En su lugar, deben detectarlos y corregirlos de forma anticipada, reconociendo el efecto negativo que pueden generar las brechas tecnológicas al entrelazarse con las desigualdades estructurales de género.

En este contexto, si bien ya se tienen propuestas sobre el uso ético de la IA centrada en derechos humanos, y sobre la promoción de políticas que integren activamente en la igualdad de género, se constata que en la práctica aún persisten desafíos significativos para su implementación efectiva en el ámbito de la educación superior. Como resultado, las brechas en representación docente, los sesgos en los datos que alimentan los sistemas inteligentes, así como la falta de participación activa de mujeres son algunos de los factores que obstaculizan ese avance.

Pese a que la brecha entre mujeres y hombres en las tareas tecnológicas se puede estar reduciendo, es necesario hacer más para impedir que las mujeres se sigan quedando atrás.

Por ello, resulta determinante traducir esas propuestas en acciones concretas: impulsar marcos institucionales que garanticen procesos inclusivos en STEM, fortalecer la formación ética y digital del profesorado con perspectiva de género, y fomentar una gobernanza participativa de la IA en

las universidades con especial énfasis en las mujeres. Solo así se podrá garantizar que la IA no mantenga desigualdades, sino que contribuya enérgicamente a construir espacios educativos más justos, equitativos y transformadores.

REFERENCIAS

- Aguirre Sala, J.F. (2022). Modelos y buenas prácticas evaluativas para detectar impactos, riesgos y daños de la inteligencia artificial. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, 12(23), 1-20. <http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/742/pdf>
- Barrios Tao, H., Díaz Pérez, V. y Guerra, Y. (2020). Subjetividades e inteligencia artificial: desafíos para 'lo humano' (Subjectivities and Artificial Intelligence: Challenges for 'the Human'). *Veritas*, (47), 81-107. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-92732020000300081>
- Casadei, T. (2024). Brechas digitales: el reto de las nuevas tecnologías para los derechos humanos (Digital Divides: The Challenge of New Technologies for Human Rights). *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 74(290), 149-177. <https://doi.org/10.22201/fder.24488933e.2024.290.90069>
- Cervera, M.C., Canto, J.C., Ojeda, R.N. (2024). Descifrando la brecha de género en la era digital (Deciphering the Gender Gap in the Digital Age). *Lúmina*, 25(2). <https://doi.org/10.30554/lumina.v25.n2.5076.2024>
- Collett, C., Neff, G., y Gomes, L.G. (2022). Los efectos de la IA en la vida laboral de las mujeres (The Effects of AI on Women's Working Lives). UNESCO, OCDE, BID. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380871>
- Covarrubias-Díaz-Couder, M.A., Gaytán-Alcalá, F., Vallejos-Parás, C., Gastelum-Acosta, C., Sanson de Bem, J., y Rendón-Fernández, M.R. (2022). Brecha digital en docentes universitarios lasallistas de América Latina durante la pandemia por COVID-19 (Digital Divide among Lasallian University Professors in Latin America during the COVID-19 Pandemic). *Revista de Educación Superior del Sur Global - RESUR*, (14), e2022n14a5. <https://doi.org/10.25087/resur14a5>
- De la Peña, I. J. y Acosta (2025). Determinantes de la brecha digital y estrategias para su reducción: Una revisión sistemática de la literatura (Determinants of the Digital Divide and Strategies for Its Reduction: A Systematic Literature Review). *CIENCIA ergo-sum*, 32(1), 1-26. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10113651>
- Doneys, P., Kusakabe, K., Wamboye, E.F., Elmhirst, R., Chib, A. y Chatterjee, J.S. (2022). Gender, technology and development: reflections on the past, and provocations for the future. *Gender, Technology and Development*, 26(3), 285-294. <https://doi.org/10.1080/09718524.2022.2153459>
- Ferrante, E. (2021). Inteligencia artificial y sesgos algorítmicos ¿Por qué deberían importarnos? (Artificial Intelligence and Algorithmic Biases: Why Should They Matter to Us?) *Revista Nueva Sociedad*, (294), 27-36. https://static.nuso.org/media/articulos/downloads/1.TC_Ferrante_294.pdf
- Flores-Vivar, J.M. y García-Peñalvo, F.J. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4) [Reflections on the Ethics, Potentialities, and Challenges of Artificial Intelligence within the Framework of Quality Education (SDG 4)]. *Comunicar* 31(74), 1-11. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>
- Guzmán Gómez, M.E. (2025). Inteligencia Artificial y equidad de género. Una perspectiva histórica de los sesgos culturales y su impacto en la relación humana con las tecnologías de la información y comunicación (Artificial Intelligence and Gender Equality: A Historical Perspective on Cultural Biases and Their Impact on the Human Relationship with Information and Communication Technologies). *Sintaxis*, 8(14), 14-30. <https://doi.org/10.36105/stx.2025n14.02>
- Hernández-Nieto, R.A. (2002). *Contribuciones Al Análisis Estadístico de Datos: Sensibilidad (Estabilidad y Consistencia) de Varios Coeficientes de Variabilidad Relativa y el Coeficiente de Variación Proporcional (Cvp), el Coeficiente de Validez de Contenido (Cvc) y el Coeficiente Kapp* (Contributions to Statistical Data Analysis: Sensitivity (Stability and Consistency) of Various Coefficients of Relative Variability and the Proportional Coefficient of Variation (CVP), the Content Validity Coefficient (CVC), and the Kappa Coefficient). CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza (2018). *Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Research Methodology: Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods Approaches) McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Lugo, L.J. y Barrera Rojas, M.Á. (2024). Actualización sobre el concepto de brecha digital en tiempos de la inteligencia artificial: hacia una propuesta cualitativa (Update on the Concept of the Digital Divide in Times of Artificial Intelligence: Toward a Qualitative Proposal). *Sintaxis*, 7(13), 49-78. <https://doi.org/10.36105/stx.2024n13.05>
- Miao, F. y Cukurova, M. (2025). *Marco de competencias para docentes en materia de IA*. (Framework of Competencies for Teachers in Artificial Intelligence). UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393813>
- Miao, F., Holmes, W., Ronghuai, H. y Hui Z. (2021). *Inteligencia artificial y educación. Guía para las personas a cargo de formular políticas* (Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policymakers). UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379376>
- Miao, F., Shiohira, K. y Lao, N. (2025). *Marco de competencias para estudiantes en materia de IA* (Framework of Competencies for Students in Artificial Intelligence). UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393812>
- Morales Sánchez, J. (2011). *¿Qué es género? En Ciclo de conferencias con perspectiva de género* (What Is Gender? In Lecture Series with a Gender Perspective). UNAM. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/11/5398/4.pdf>
- Office of the Special Advisor on Gender Issues and Advancement of Women (2001). *Gender mainstreaming: strategy for promoting gender equality*. <https://www.un.org/womenwatch/osagi/pdf/factsheet1.pdf>
- ONU Mujeres (30 de junio de 2025). *Hoja de ruta para la igualdad de género: trabajo flexible, igualdad salarial y tecnología equitativa. Del trabajo de cuidados no remunerado y la igualdad salarial a los sesgos de la IA: tres medidas para impulsar*

- la igualdad* (Roadmap for Gender Equality: Flexible Work, Equal Pay, and Equitable Technology. From Unpaid Care Work and Equal Pay to AI Bias: Three Measures to Advance Equality). <https://www.unwomen.org/es/articulos/articulo-explicativo/hoja-de-ruta-para-la-igualdad-de-genero-trabajo-flexible-igualdad-salarial-y-tecnologia-equitativa>
- Organización de las Naciones Unidas (4-15 septiembre de 1995). *Informe de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer* (Report of the Fourth World Conference on Women). Beijing. <https://docs.un.org/es/A/CONF.177/20/Rev.1>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (16-18 May 2019). *Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education. International Conference on Artificial Intelligence and Education, Planning Education in the AI Era: Lead the Leap, Beijing*. [Documento final de programa o de reunión]. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2022). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial* (Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence). <http://www.healthnet.unam.mx/afeipal/lecturas/EticaInteligenciaArtificial.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en México (2023). *Guía para la transversalización de la perspectiva de género en programas y proyectos de cooperación internacional para el desarrollo* (Guide for Mainstreaming the Gender Perspective in International Development Cooperation Programs and Projects). <https://pad.undp.org.mx/files/g/820dcf0c1242364677545293.44594fd/banco/archivo/340/0/guia-para-la-transversalizacion-de-la-perspectiva-de-genero-en-programas-y-proyectos-de-cooperacion-internacional-para-el-desarrollo.pdf>
- Romei, V., y Strauss, D. (Mar 3, 2024). *Gender gap in tech jobs narrows across advanced economies*. Financial Times. <https://www.ft.com/content/f37f3af3-2c3a-4082-84c3-e6fe7fe53252>
- Xianhong, H., Neupane, B., Echaiz, L., Sibal, P. y Rivera Lam, M. (2021). *El aporte de la inteligencia artificial y las TIC avanzadas a las sociedades del conocimiento: una perspectiva de derechos, apertura, acceso y múltiples actores* (The Contribution of Artificial Intelligence and Advanced ICTs to Knowledge Societies: A Perspective of Rights, Openness, Access, and Multiple Stakeholders). UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375796>