

# Inteligencia artificial generativa en la educación superior: Consideraciones desde la pedagogía digital crítica y feminista

Generative Artificial Intelligence in higher education: Considerations from critical and feminist digital Pedagogy

DOI: https://doi.org/10.32870/dse.v0i34.1731

Karla Kral\* Georgina Aimé Tapia Gonzáles\*\*

#### Resumen

Este ensayo crítico explora la integración de la inteligencia artificial generativa (IAG) en la educación superior desde la perspectiva de la pedagogía digital crítica y feminista. La incorporación de la IAG en entornos educativos tiene un potencial transformador; sin embargo, también plantea desafíos significativos, especialmente en el contexto de la educación superior. Una perspectiva pedagógica crítica, digital y feminista ofrece un marco sólido para analizar estas dinámicas, al centrarse en la intersección entre tecnología, género y educación. Desde esta perspectiva, es fundamental abordar los riesgos de sesgo y desigualdad, al mismo tiempo que se aprovechan las oportunidades de la IAG para fomentar prácticas educativas más inclusivas y equitativas. La clave está en adoptar la tecnología como una herramienta de empoderamiento, en lugar de un mecanismo de opresión. El ensayo comienza con una exposición de los fundamentos de la pedagogía digital crítica y feminista. A continuación, se analizan tres dimensiones clave de la IAG en el ámbito de la educación superior: poder, cultura y género. Finalmente, se presentan consideraciones y recomendaciones para una praxis digital crítica y feminista en el uso de la IAG.

**Palabras claves:** Inteligencia artificial generativa (IAG) – educación superior – pedagogía digital crítica y feminista – praxis educativa digital – hegemonía digital.

#### **Abstract**

This critical essay explores the integration of generative artificial intelligence (GenAI) in higher education from the perspective of critical and feminist digital pedagogy. Incorporating GenAI in educational settings has transformative potential but poses significant challenges, especially in the context of higher education. A critical, digital, and feminist pedagogical perspective offers a solid framework for analyzing these

<sup>\*</sup> Doctora en Antropología Sociocultural. Líneas de investigación: género, migración, educación e inclusión. Profesora-investigadora en la Universidad de Colima. México. kkral@ucol.mx

<sup>\*\*</sup> Doctora en filosofía. Líneas de investigación: teoría feminista, filosofía de la educación, ecofeminismo y ética animal. Profesora-Investigadora, Universidad de Colima. México. georgina tapia@ucol.mx

dynamics by focusing on the intersection between technology, gender, and education. Through this lens, it is critical to address the risks of bias and inequality, while leveraging the opportunities of GenAI to foster more inclusive and equitable educational practices. The key is to embrace technology as a tool of empowerment, rather than a mechanism of oppression. The essay begin by expounding the foundations of critical and feminist digital pedagogy. This is followed by a discussion of three key dimensions of GenAI in higher education: power, culture, and gender. Finally, considerations and recommendations for critical and feminist digital praxis in the use of GenAI are presented.

**Keywords:** Generative artificial intelligence (GenAI) – higher education – feminist critical digital pedagogy – Digital educational praxis – digital hegemony.

## Introducción

Las tecnologías educativas de inteligencia artificial (IA) se han convertido en el tema del día en la educación superior, a tal grado que puede decirse que la IA está en el "epicentro de la investigación, la política y la práctica educativa" contemporánea (Giannakos, 2024: 1). La emergencia de la IA nos presenta la oportunidad de reimaginar la educación en el siglo XXI y contemplar cuestiones fundamentales sobre el papel de la Universidad en un mundo basado en la IA (Lui, Bates, 2025).

La IA es "cualquier sistema basado en máquinas diseñado en torno a objetivos definidos por el ser humano para realizar tareas que, de otro modo, requerirían inteligencia humana o animal" (NEA, 2024: 4). La IA representa interacciones complejas entre los seres humanos y la tecnología, planteando cuestiones pertinentes sobre pedagogía, estructuras organizativas, ética, acceso, equidad y sostenibilidad (UNESCO, 2021).

Las tecnologías educativas de Inteligencia Artificial se refieren a una serie de "tecnologías, algoritmos y datos multimodales relacionados aplicados en contextos formales, no formales e informales de la educación" (Ifenthaler *et al.*, 2024: 1694). La minería de datos, el aprendizaje automático, el procesamiento del lenguaje natural, los grandes modelos lingüísticos (*Large Language Models* o LLM en inglés), los modelos generativos y las redes neuronales son algunas de las técnicas más comunes (Ifenthaler *et al.*, 2024: 1694). Las herramientas de IA generativa (IAG), como ChatGPT y Gemini, han atraído especial atención en la enseñanza superior en los últimos años (NEA, 2024).

Los tres usos principales de las tecnologías educativas de inteligencia artificial son: IA centrada en el estudiantado (por ejemplo, sistemas de tutoría adaptativa, sistemas de evaluación automática de la escritura, chatbots); IA centrada en el profesorado (por ejemplo, para la evaluación, herramientas de planificación de clases y sistemas de conservación de recursos), e IA centrada en la institución (administración y operaciones de escuelas y campus, identificación de estudiantes en situación de riesgo) (UNESCO, 2021; NEA, 2024). Estas tecnologías pueden promover vías de aprendizaje personalizadas, ayudar a identificar al estudiantado en situación de riesgo, au-



mentar el compromiso y la motivación del estudiantado y gestionar las tareas rutinarias para que el profesorado disponga de más tiempo para centrarse en la enseñanza (UNESCO, 2021; Salvatierre, Fernández, 2024). Por otro lado, las tecnologías educativas de inteligencia artificial suscitan preocupaciones sobre el sesgo algorítmico, la privacidad de los datos, la dependencia excesiva de la tecnología, el potencial de deshumanizar las experiencias de aprendizaje y la integridad académica (Hwang *et al.*, 2020; Dwivedi *et al.*, 2023; Bozkurt *et al.*, 2024; Salvatierre, Fernández, 2024).

La IAG es una forma de aprendizaje automático (*machine learning*) que está entrenada en grandes conjuntos de datos y es capaz de generar texto, imágenes, videos, u otros tipos de datos utilizando modelos generativos, en respuesta a *prompts* o consultas que no fueron parte de su entrenamiento original (Francis *et al.*, 2025). La capacidad de la IAG para comprender y producir texto a la altura de las capacidades humanas, en parte explica porqué ha sido un factor disruptivo en la educación superior, ya que tiene implicaciones para la integridad académica, la autenticidad del trabajo académico del estudiantado y el riesgo de reducir el desarrollo cognitivo y creativo del estudiantado (Bozkurt, 2023; Francis *et al.*, 2025). ChatGPT, la IAG modelo desarrollado por OpenAI (2022), está diseñada para sobresalir en el procesamiento del lenguaje natural a través de aplicaciones como chatbots, asistentes virtuales, traductores de idiomas y generación de texto. Según Bozkurt (2023), la IAG es una de las tecnologías más complejas y sofisticadas jamás creadas.

Las percepciones de la IAG en educación superior tienen una naturaleza de doble filo, lo que se percibe a través del lenguaje que se ha utilizado en los diferentes estudios para caracterizarla. Por ejemplo, se han referido a la IAG como: "una herramienta de apoyo y empoderamiento", "un copiloto", "un cerebro externo", "magia", "un poderoso dragón", "un demonio", "un altavoz colonizador", y "un arma de destrucción masiva" (Bozkurt *et al.*, 2024). Debido a las posibles ventajas de la IAG, pero también las importantes desventajas, algunos autores promueven un enfoque "balanceado" o "matizado" (Aksoy, Kursun, 2024; Francis *et al.*, 2025).

En la literatura académica revisada existen estudios que analizan a profundidad las posibilidades y los retos de la IAG en el contexto de la educación superior (Giannakos *et al.*, 2024; Liu, Bates, 2025; Watson, Rainie, 2025). Se destaca una brecha entre el estudiantado y el profesorado respecto al uso de la IAG, ya que hay menos uso por parte del profesorado. Dentro de los aspectos positivos de la IAG se mencionan: el potencial de la IAG para empoderar al estudiantado en la toma de decisiones sobre su aprendizaje, fomentar una educación más incluyente –especialmente para estudiantes con discapacidad–, catalizar la creatividad mediante la generación de ideas diversas que superen perspectivas individuales, y facilitar nuevas formas de colaboración entre estudiantes y docentes. No obstante, también se advierten riesgos importantes, como el agravamiento de las desigualdades educativas debido a las brechas de acceso y las asimetrías globales, los retos para mantener la integridad académica, la posible afectación al desarrollo de



habilidades cognitivas esenciales, la reproducción de los prejuicios sociales a través de perspectivas centradas en el Occidente y el impacto medioambiental asociado al alto consumo energético de estos sistemas. Ante este panorama, se necesitan marcos sólidos para gestionar el impacto de la IAG de forma responsable.

En su estudio comparativo de 40 instituciones de educación superior (IES) en el mundo, incluidas tres en América Latina, Jin *et al.* (2025) encuentran que dichas instituciones están abordando de forma proactiva la integración de la IAG haciendo hincapié en la integridad académica, la mejora de las prácticas de enseñanza y aprendizaje y el fomento de la equidad. Entre las medidas clave, subrayan la elaboración de directrices para un uso ético de la IAG, el diseño de evaluaciones auténticas para mitigar su uso indebido y la implementación de programas de formación dirigidos a profesorado y estudiantado con el objetivo de fomentar la alfabetización en IAG. En cuanto a los roles y las responsabilidades esperados, el estudio señala que el profesorado debe integrar IAG tanto en los contenidos curriculares como en los procesos de evaluación, además de comunicar y educar al estudiantado respecto al uso ético de esta tecnología para fortalecer el pensamiento crítico del alumnado. Por su parte, se espera que el estudiantado utilice la IAG de manera ética, transparente y responsable, comprendiendo tanto las posibilidades que ofrece como sus limitaciones, y empleándola como una herramienta de apoyo en su proceso de aprendizaje.

Identificamos seis IES en México que han publicado lineamientos para el uso de la IA/IAG: Universidad Iberoamericana Ciudad de México (IBERO) (2023); Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (2023); Universidad de Guadalajara (2023); Universidad de Colima (2024), Tecnológico de Monterrey (2024) y Universidad Veracruzana (2025). Coinciden con los roles y las responsabilidades para el profesorado y estudiantado que Jin *et al.* (2025) encontraron en su estudio. Se destaca el énfasis en promover un uso crítico, reflexivo, ético y transparente de la IAG. Al desarrollar lineamientos para el uso de la IAG, las IES están replanteando el enfoque de la IAG al considerar sus posibilidades, en vez de asumir una actitud de vigilancia (Lui, Bates, 2025).

El propósito de este ensayo crítico es reflexionar sobre los retos y las oportunidades de la IAG en el contexto de la educación superior en México desde la perspectiva de la pedagogía digital crítica y feminista. Las siguientes preguntas guían nuestras reflexiones: ¿Cuáles son los principales retos que enfrentan las instituciones de educación superior para integrar la IAG en sus prácticas pedagógicas desde una perspectiva pedagógica digital crítica y feminista? ¿Cómo puede la perspectiva de la pedagogía digital crítica y feminista orientar la praxis digital en la educación superior para integrar la IAG de manera que se evite la reproducción de sesgos de género y desigualdades estructurales? En el primer apartado, se presentan las bases y los principios de la pedagogía digital crítica y feminista. En el segundo, se analizan tres aspectos específicos (poder, cultura y género) en relación con la IAG en educación superior desde este marco conceptual. Finalmente, el texto se cierra con recomendaciones y consideraciones para la praxis digital crítica y feminista en el uso de la IAG.



## Bases y principios de la pedagogía digital crítica y feminista

La pedagogía crítica, arraigada en los "textos canónicos" de Paulo Freire (2017/1968) y Bell Hooks (1994), propone un proceso compartido y mutuo de acción y reflexión (praxis), que pone de relieve las relaciones de poder y los contextos sociopolíticos; la pedagogía crítica "se basa en las experiencias vitales tanto de los estudiantes como de los educadores", para inspirar una "acción social informada críticamente" (Köseoğlu *et al.*, 2023: 5). Un principio fundamental de la pedagogía crítica es la conciencia crítica (conscientización en términos de Paulo Freire), es decir, la educación debe impulsar al estudiantado a cuestionar su realidad, analizar las estructuras de poder y comprender su rol en la transformación social. Se aspira a una educación dialógica y la participación del alumnado en la construcción de conocimiento. En síntesis, la pedagogía crítica está basada en una visión social y educativa de la justicia social y la igualdad; se construye sobre la creencia de que la educación es intrínsecamente política; está dedicada a aliviar el sufrimiento humano; conceptualiza al profesorado como investigadores/as, intelectuales y activistas, y postula que el cambio social y el cultivo del intelecto van de la mano (Kincheloe, 2008, citado en Hinck *et al.*, 2024).

Estas ideas han sido continuadas desde enfoques decoloniales que denuncian los mecanismos a través de los cuales se invisibilizan los conocimientos y la capacidad de agencia de grupos subalternos, reproduciendo la lógica colonial en los sistemas educativos (Velásquez, 2020; Zerai *et al.*, 2023; Torres, 2023). Sus principales propuestas consisten en prácticas pedagógicas contrahegemónicas, en relación con las normas patriarcales, el etnocentrismo y el racismo estructural. Estos planteamientos sientan las bases para comprender que la tecnología no sólo tiene marcas de género, sino también de pertenencia étnica y cultural y de clase social.

La pedagogía digital crítica aplica este punto de vista al aprendizaje y la tecnología, invitando al profesorado a "participar en un pensamiento reflexivo, matizado y crítico sobre las tecnologías digitales" (Köseoğlu *et al.*, 2023: 6). Hinck *et al.* (2024: 8) definen la pedagogía digital crítica como:

una postura crítica e ideológica hacia la enseñanza con tecnología, que asume que la tecnología no es neutral, creando posibilidades en torno al poder, la agencia y el contenido de las aulas... Para que la pedagogía digital crítica se promulgue de forma plena y equitativa, los y las educadores deben reconocer que el uso de la tecnología es una forma de alfabetización y de aprendizaje. Tecnología es una alfabetización y una forma de compromiso cívico que requiere recursos, formación explícita y crítica.

Por su parte, Gutiérrez-Ujaque (2024) menciona que la pedagogía digital crítica examina cómo las tecnologías digitales y medios de comunicación refuerzan las desigualdades educativas y la discriminación, con la intención de identificar maneras de emancipar a las personas, promover diálogo democrático y desarrollar habilidades del pensamiento crítico y agencia en la comunidad educativa. Por lo tanto, la pedagogía digital crítica representa un marco esencial



para transformar la praxis educativa y formar una comunidad educativa reflexiva y crítica, capaz de abordar las dimensiones éticas, sociales, culturales y políticas del entorno digital (Gutiérrez-Ujaque, 2024). Desde esta perspectiva, la alfabetización digital crítica es una competencia fundamental en la era digital: implica la capacidad de interactuar con las tecnologías digitales de manera reflexiva, ética y empoderada; no es solo aprender a utilizar las herramientas digitales, sino comprender su impacto social, económico y político, así como de desarrollar habilidades para evaluar, crear y participar activamente en entornos digitales (Lunevich, 2022; Köseoğlu *et al.*, 2023; Hinck *et al.*, 2024; Gutiérrez-Ujaque, 2024; Barrios, Carazas, 2025).

Partiendo de estas premisas, la pedagogía digital crítica, feminista y decolonial sitúa el género y la colonialidad en el centro de la praxis educativa digital. Por ejemplo, el desarrollo de la IAG no es neutro desde el punto de vista del género y de la pertenencia cultural, ya que los roles y estereotipos sexistas y etnocéntricos influyen en su diseño e implementación (Ortiz, Guevara, 2021). Estos sesgos de la IAG se encuentran en los conjuntos de datos utilizados para entrenar los sistemas de IAG; en el diseño de algoritmos; en la feminización de chatbots y asistentes de voz (generalmente diseñados con características femeninas y roles de género tradicionalmente femeninos); en las imágenes generadas por la IAG; y en los recursos humanos implicados en su diseño y desarrollo (predominantemente masculinos) (García-Ull, Melero-Lázaro, 2023; Manasi, Panchanadeswaran, Sours, 2023; Perdomo, 2024; Shah, 2024; Torronteras et al., 2025; UNESCO/IRCAI, 2024). También existen importantes brechas en competencias digitales (Pérez-Escoda et al., 2021). En consecuencia, la implementación de IAG requiere un enfoque interseccional y sensible al género.

La pedagogía digital crítica, feminista y decolonial analiza la praxis educativa digital para revelar, cuestionar e influir en los sistemas de poder relacionados con cuestiones de género y su intersección con múltiples factores como ubicación geográfica, raza, pertenencia étnica, clase social y orientación sexual (Köseoğlu, Veletsianos, 2022). Desde una perspectiva feminista, la implementación de la IAG requiere una cuidadosa consideración de las dinámicas de poder y enfoques inclusivos para la integración de la tecnología. En particular, empleamos este enfoque para examinar los retos y las posibilidades de la IAG en el contexto de los sistemas, las estructuras y la praxis educativa digital en la educación superior. A continuación, contemplamos tres dimensiones de la IAG que son primordiales desde este marco conceptual crítico y reflexivo: cuestiones de poder, cultura y género.

# La IAG y asuntos de poder y cultura

La IAG está integrada en contextos históricos y culturales específicos; por ello, las diferencias en el desarrollo económico y político entre distintas regiones del mundo generan impactos sociales desiguales. También tiene repercusiones en la percepción y adopción de la IAG. La brecha de la IA entre el Norte Global y el Sur Global (*Al divide*; World Economic Forum, 2023) "repercute en



la equidad global, la imparcialidad y el contrato social que está en la base de la justicia social. Las disparidades en el acceso a infraestructuras sólidas, tecnología avanzada, educación y formación de calidad están profundizando las desigualdades existentes" (United Nations, 2024: 2).

Una de las causas principales de la brecha digital respecto a la IA está asociada con las limitaciones estructurales entre el Norte y Sur Global. Para una adopción exitosa de la IA se requiere una infraestructura exigente (infraestructura técnica, modelos y herramientas, datos, talentos y capacidad). El costo de implantación de estas tecnologías avanzadas es uno de los mayores obstáculos para las empresas y los países con recursos limitados del Sur Global. El costo de crear una infraestructura de IA es inasequible para la mayoría de los países con recursos limitados, además considerando los costos asociados para el mantenimiento y funcionamiento a largo plazo (Yu et al., 2023).

Así que es necesario reflexionar sobre el neocolonialismo digital, es decir, la perpetuación de las desigualdades coloniales históricas respecto a las tecnologías digitales y la explotación y control global ejercido por las naciones dominantes o las grandes compañías (Nyaaba *et al.,* 2024). El neocolonialismo digital en ámbito de la IAG se manifiesta en la concentración del control de las tecnologías y los datos en unas pocas empresas, "los imperios IA" (Das, Muschert, 2024). Por ejemplo, según Forbes (2024), la valoración de las tres compañías más grandes en el campo de la IA es: OpenAI (\$86 billones de dólares); Antropic (\$18.4 billones de dólares) y Databricks (\$43 billones de dólares). Las compañías en la lista de "AI 50" en 2024 han recaudado en financiación \$34.7 billones de dólares; casi una tercera parte viene de OpenAI, gracias a una inversión de \$10 billones de dólares por parte de Microsoft.

El neocolonialismo digital conlleva a una hegemonía cultural digital, al generalizar el lenguaje, la cultura (centrado en la cultura occidental) y los contenidos curriculares (Nyaaba *et al.*, 2024). Al mismo tiempo, socava la diversidad y autonomía de las comunidades locales e indígenas, "ya que las formas tradicionales de expresión y conocimiento tradicionales se ven eclipsadas por las multinacionales tecnológicas" (Nyaaba *et al.*, 2024: 3). En el contexto educativo, la IAG puede desarrollar contenidos educativos, como libros de texto digitales, módulos de aprendizaje y sistemas de tutoría automatizados. Estos sistemas de IA entrenan principalmente con conjuntos de datos de países del Norte Global y pueden no ser relevantes culturalmente para otras regiones del mundo; incluso se invisibilizan las necesidades y los valores educativos locales (*ibid.*). Además, los sesgos algorítmicos pueden generar salidas que proyectan estereotipos culturales y raciales (Wach *et al.*, 2023; Das, Muschert, 2024).

El marco conceptual del neocolonialismo digital y la IAG propuesto por Nyaaba et al. (2024) es un aparato crítico que se podría utilizar como herramienta pedagógica en la alftabetización digital crítica, porque analiza varias dimensiones de la brecha digital global: acceso a la IAG; la filosofía dominante y control pedagógico; el lenguaje de instrucción y su papel en la marginalización de grupos indígenas y locales; los contenidos y currículum y las ideologías occidentales



y los sesgos culturales y el imperialismo cultural. Para mitigar esta situación, los autores proponen un enfoque centrado en los seres humanos y la diversidad cultural desde el diseño hasta la implementación de la IAG, incluyendo estrategias para minimizar los sesgos neocoloniales en la ingeniería de los *prompts*.

Otras consideraciones desde una perspectiva sociocultural tienen que ver con la percepción de la IA en distintos entornos culturales. Ge et al. (2024: 2) afirman que "las concepciones de la gente sobre la IA –sus propósitos, formas, funciones– y sobre cómo la IA debería interactuar con los humanos son culturalmente variables". En contextos culturales europeo-americanos, la IA se percibe como algo externo a la sociedad humana (que hay que controlar), mientras que, en contextos culturales chinos, la gente busca conexiones con la IA. Lui y Bates (2025) argumentan que la cultura es un elemento complejo y polifacético que incluye las respuestas regionales, geográficas y societales a la tecnología y la automatización; las culturas institucionales y departamentales alrededor de la innovación, colaboración y riesgo, y reacciones disciplinarias a la IAG y el papel de la Universidad. En su estudio encontraron que existen diferencias en las percepciones de riesgos y beneficios de los sistemas de IA. Por ejemplo, en China y Singapur, hay un optimismo hacia la IA, mientras que en Estados Unidos, Canadá, Australia, Japón y Corea del Sur la visión es menos positiva. Un factor importante para explicar esta disparidad es la percepción de que la IA es una vía para el progreso y avance económico en las economías emergentes. También hay diferencias culturales en cómo se percibe la autoridad docente respecto a las filosofías educativas occidentales y orientales. En sistemas educativos del Occidente, se prioriza la autonomía y creatividad del estudiantado respecto al uso de la IAG, pero en el Oriente, el profesorado mantiene un papel más central. Viberg et al. (2024) hallaron contrastes geográficos y culturales respecto a los niveles de confianza del profesorado de educación básica.

Por estas razones, coincidimos con Eppard *et al.* (2021), quienes hacen un llamado a la adopción de una pedagogía relevante culturalmente, para abordar las necesidades del estudiantado de diversos orígenes culturales que pueden encontrar obstáculos inherentes al uso de la IAG. Integrar una pedagogía relevante culturalmente en la praxis de la pedagogía digital crítica ayuda a humanizar las experiencias de aprendizaje porque implica incorporar "realidades sociales, personificaciones culturales, historias y perspectivas de los alumnos como partes integrales de la práctica educativa" (Luna-Thomas, Romero-Hall, 2023: 159).

# La IAG y los sesgos y brechas de género

Desde hace más de dos décadas, en su obra *Technofeminism* (2004), Judy Wajcman sostenía que el diseño de artefactos tecnológicos está atravesado por las ideas de sus creadores sobre los roles sociales de mujeres y hombres. Esto significa que la tecnología tiene inscritos supuestos de género que inducen comportamientos y contribuyen a reproducir desigualdades y exclusiones, pero que a su vez pueden ser cuestionados y reinterpretados por usuarias y usuarios. Dichos



artefactos no están constituidos por una esencia inamovible, su existencia es relacional y es susceptible de modificarse.

Ahora bien, los sistemas de IA tampoco son neutrales, pues reflejan los prejuicios, las perspectivas y los valores de quienes las han desarrollado (Pal *et al.*, 2024). El resultado de la mano de obra homogeneizada en IA es la amplificación de estereotipos relacionados con género y raza en la tecnología que se desarrolla. La falta de diversas perspectivas en la invención de los sistemas de IA pone en evidencia graves problemas de equidad y representación (*ibid.*). En su estudio global de 1.6 millones de profesionales en el campo de la IA, Pal *et al.* (2024) encontraron que las mujeres representan solo 22% de la industria, con aún menor representación en puestos ejecutivos (14%). Además, el porcentaje de investigadores en IA en el mundo que son mujeres es de 12%, y el porcentaje de mujeres que son desarrolladoras profesionales de software es sólo de 6% (Maliki, Naji, 2024).

Esta situación, en parte se explica por la brecha de género en la educación superior, ya que las mujeres representan 35% de toda la matrícula en las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (*Science, Technology, Engineering, Mathematics* o *STEM* por su sigla en inglés; UNESCO, 2017). Dentro de las carreras STEM, las áreas de tecnología, comunicación e información (TIC); ingeniería, fabricación y construcción; ciencias naturales y matemáticas/estadística tienen todavía una menor participación de las mujeres. Esta tendencia también está presente en la educación superior en América Latina (Aveleyra, 2023). Adicionalmente, las mujeres abandonan las disciplinas STEM en cantidades desproporcionadas durante sus estudios superiores, en su transición al mundo laboral y durante su carrera profesional (UNESCO, 2017). Por ello, promover las carreras de las mujeres en la IA no es sólo un derecho en sí mismo; es esencial para prevenir los sesgos y mejorar la eficacia de los sistemas basados en la IA (Badaloni, Roda, 2022).

Debido a que la mayoría de los programadores en el campo de la IA son hombres, obviamente ejercen una influencia en el desarrollo de los algoritmos (los fundamentos de la IA). Por eso, la IA refleja una cosmovisión masculina y de manera "automática" reproduce los estereotipos de género (Maliki, Naji, 2024). Sumado a esto, hay una valoración de lo masculino sobre lo femenino en los conjuntos de datos (Maliki, Naji, 2024). El estudio de tres grandes modelos de LLM, incluido el ChatGPT, revela la presencia de sesgos de género en diversas tareas, como la asociación de palabras y la generación de texto. Entre estos sesgos se encuentran la atribución de roles tradicionales según el género de los nombres y la producción de contenido sexista o misógino en respuesta a ciertos *prompts* (UNESCO/IRCAI, 2024). Asimismo, se ha demostrado que algunos sistemas de reconocimiento de imágenes asocian con mayor frecuencia las imágenes de mujeres con tareas domésticas o el cuidado de otras personas, mientras que las de hombres se vinculan al trabajo remunerado o a actividades al aire libre (Shah, 2024).

El sesgo algorítmico se refiere a la discriminación sistemática en los sistemas de IA, derivada de datos o algoritmos sesgados. Como resultado, estos sistemas pueden acentuar las



desigualdades sociales (El Morr, 2024). Por ello, el campo de la ciencia de datos feminista es particularmente relevante y necesario, ya que permite cuestionar los métodos convencionales de recopilación, análisis e interpretación de datos (D'Ignazio, Klein, 2020).

Los modelos pedagógicos críticos irrumpen en el campo de la tecnología educativa, replanteando tanto sus bases teóricas como sus diseños instruccionales (Jiménez, Triviño, 2023). En este contexto, la mirada feminista cobra cada vez mayor relevancia para fortalecer las competencias digitales y el empoderamiento tanto del profesorado como del estudiantado. Según Jiménez y Triviño (2023: 12), "la pedagogía digital feminista en educación superior parte de la base de las experiencias y utiliza el discurso y la narrativa en los espacios en línea para construir significados complejos, desencadenar acciones de reflexión, análisis y modelado, y contribuir a la configuración de ideas en el proceso de aprendizaje". La adaptación de la pedagogía digital crítica y feminista a la IAG en educación superior nos lleva a reflexionar sobre la construcción de género en los contenidos generados por estos sistemas, el diseño de actividades didácticas que promuevan el pensamiento crítico sobre los roles y estereotipos de género, y el desarrollo de competencias digitales reflexivas e inclusivas.

Considerando lo que señala Lang (2023), la implementación de la tecnología para construir comunidades y mejorar el aprendizaje es uno de los principios básicos de la pedagogía feminista digital. El uso de herramientas de IAG como ChatGPT hace precisamente esto: estas herramientas pueden apoyar al estudiantado en el proceso de aprendizaje y, al mismo tiempo, enseñarle a aprovechar éticamente la tecnología que tienen a su disposición (Lang, 2023). Pero el profesorado necesita tener conciencia de género y diseñar activamente actividades de aprendizaje tomando en cuenta roles, estereotipos e identidades de género. Por ejemplo, ChatGPT podría favorecer la interseccionalidad con el uso de *prompts* que toman en cuenta experiencias y necesidades diversas. Además, al dialogar y debatir con el estudiantado sobre los sesgos y la veracidad de los contenidos generados con la IAG, se fomenta el pensamiento crítico. La colaboración y el aprendizaje entre pares también se podría reforzar con la exploración conjunta de los aprendizajes y los retos del uso de la IAG.

Asimismo, la IAG puede utilizarse para cuestionar las dinámicas de poder tradicionales en el aula. Al democratizar el acceso a la información y proporcionar herramientas para el compromiso crítico, la IAG puede empoderar al estudiantado para cuestionar y criticar las narrativas dominantes. Esto es particularmente relevante en un contexto feminista, donde el objetivo es fomentar la conciencia crítica y desafiar las estructuras patriarcales.

La participación activa del estudiantado en la creación de sus propios recursos educativos –como videos explicativos, infografías y presentaciones interactivas– mediante el uso de herramientas de IAG, representa una oportunidad para personalizar su aprendizaje y expresar su visión y experiencia de manera única (Pérez, 2023; INTEF, 2024).



### **Consideraciones finales**

Como se mencionó al inicio de este ensayo, la IAG nos exige contemplar cuestiones fundamentales sobre el papel de la Universidad y los cambios necesarios para ejercer una praxis educativa digital crítica y ética. Coincidimos con la idea de que no se puede negar o prohibir el uso de la IAG en los procesos de enseñanza-aprendizaje, sino proceder con precaución, capacitación y diálogo para enseñar para la IA, sobre la IA y con la IA de una manera cuidadosa (INTEF, 2024). Por ende, la orientación y apoyo de las IES es primordial.

En América Latina, la incorporación de la IAG en el ámbito de la educación superior es un fenómeno emergente. Algunos temas de investigación que comienzan a desarrollarse incluyen la percepción y el uso de la IAG por parte del profesorado (Kroff *et al.*, 2024; Ramírez, Casillas, 2024; Bustamante *et al.*, 2025), así como la alfabetización crítica en el uso de estas herramientas (Artopoulous, Lliteras, 2024; Castro, Orellana, 2024). El enfoque feminista aplicado a esta problemática en la región es aún más incipiente. Se espera que, en los próximos años surjan publicaciones sobre experiencias docentes y estrategias pedagógicas orientadas a comprender mejor el uso crítico y reflexivo de la IAG en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La pedagogía digital crítica y feminista es muy compatible con la "pedagogía IA" (AI pedagogy) (UNESCO, 2018) en usar la IA para: fomentar el aprendizaje centrado en el alumnado; facilitar el pensamiento crítico y resolución de problemas; enriquecer las interacciones entre profesorado y estudiantado (entender las necesidades y hacer ajustes); evaluar la idoneidad de las herramientas de IA y alinearlas con las metas educativas y metodologías pedagógicas; hacer un uso ético, crítico y reflexivo de la IA para promover entornos de aprendizaje incluyentes y equitativos; involucrarse en prácticas reflexivas para perfeccionar las prácticas docentes y adaptarse a la rápida evolución del panorama tecnológico y promover el aprendizaje colaborativo. El marco conceptual de la pedagogía digital crítica y feminista sitúa cuestiones de género e interseccionalidad al centro de esta pedagogía.

Este texto pone de relieve la necesidad de un enfoque matizado de la integración de la IAG en la educación superior, basado en principios feministas y comprometido con la justicia social. A pesar de los retos, la IAG presenta importantes oportunidades para mejorar las prácticas educativas. Desde el punto de vista de la pedagogía digital crítica y feminista, la IAG puede aprovecharse para crear entornos de aprendizaje más inclusivos y participativos. Mediante el uso de IAG para facilitar experiencias de aprendizaje personalizadas, el profesorado puede abordar diversas necesidades de aprendizaje y promover la agencia del estudiantado. Esto se alinea con los principios pedagógicos feministas, que enfatizan la importancia del aprendizaje centrado en el estudiantado y la co-construcción del conocimiento.



### Referencias

- Aksoy, D.; E. Kursun (2024). Behind the Scenes: A Critical Perspective on GenAI and Open Educational Practices. *Open Praxis*, *16*(3), 457-470. <a href="https://openpraxis.org/articles/10.55982/open-praxis.16.3.674">https://openpraxis.org/articles/10.55982/open-praxis.16.3.674</a>
- Artopoulos, A.; A. Lliteras (2024). Alfabetización crítica en IA. Recursos educativos para una pedagogía de la descajanegrización. *Trayectorias Universitarias*, 10(19), 1-12. <a href="https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/175850">https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/175850</a>
- Aveleyra, R. (2023). *Educación superior en América Latina. Informe regional.* Argentina: CLASCO. <a href="https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2023/06/INFORME-REGIONAL-AMERICA-LATI-NA.pdf">https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2023/06/INFORME-REGIONAL-AMERICA-LATI-NA.pdf</a>
- Badaloni, S.; A. Roda (2022). *Gender Knowledge and Artificial Intelligence*. Brussels (EU): CEUR Workshop Proceedings. <a href="https://ceur-ws.org/Vol-3319/paper12.pdf">https://ceur-ws.org/Vol-3319/paper12.pdf</a>
- Barrios, F.; C. Carazas (2025). Alfabetización desde la inteligencia artificial en universitarios: un artículo de revisión sistemática. *Revista InveCom*, 5(4), 1-10. <a href="https://zenodo.org/records/14934489">https://zenodo.org/records/14934489</a>
- Bozkurt, A. (2023). Unleashing the Potential of Generative AI, Conversational Agents and Chatbots in Educational Praxis: A Systematic Review and Bibliometric Analysis of GenAI in Education. *Open Praxis*, 15(4), 261-270. <a href="https://doi.org/10.55982/openpraxis.15.4.609">https://doi.org/10.55982/openpraxis.15.4.609</a>
- Bozkurt, A.; J. Xiao; R. Farrow; J. Bai; C. Nerantzi; S. Moore; J. Dron; C. Stracke; L. Singh; H. Crompton; A. Koutropoulos; E. Terentev; A. Pazurek; M. Nichols; A. Sidorkin; E. Costello; S. Watson; D. Mulligan; S. Honeychurch; ... T. Asino (2024). The Manifesto for Teaching and Learning in a Time of Generative AI: A Critical Collective Stance to Better Navigate the Future. *Open Praxis*, 16(4), 487-513. <a href="https://doi.org/10.55982/openpraxis.16.4.777">https://doi.org/10.55982/openpraxis.16.4.777</a>
- Bustamante, N.; E. Lerna; K. Andrade; M. León; D. Velásquez (2025). Percepción de los docentes sobre la integración de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Ciencia Latina, Revista Científica Multidisciplinar, 9* (2), 6481-6495. <a href="https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/17382/25051">https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/17382/25051</a>
- Castro, H.; C. Orellana (2024). Alfabetización con herramientas de la IA: estudio de caso para la creación de actividades didácticas. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación en Tecnología*, 37, 52-62. <a href="https://teyet-revista.info.unlp.edu.ar/TeyET/article/view/3072/1891">https://teyet-revista.info.unlp.edu.ar/TeyET/article/view/3072/1891</a>
- Das, A.; G. Muschert (2024). A Socio-Cultural Perspectives on Al and the Global South. *Russian Sociological Review*, 23(4), 9-19. <a href="https://sociologica.hse.ru/data/2025/01/19/1973005783/SocOboz 2024-4-9-19.pdf">https://sociologica.hse.ru/data/2025/01/19/1973005783/SocOboz 2024-4-9-19.pdf</a>
- D'Ignazio, C.; L. Klein (2020). *Data Feminism*. USA: MIT Press. <a href="https://data-feminism.mitpress.mit.">https://data-feminism.mitpress.mit.</a> edu/
- Dwivedi, Y. K.; N. Kshetri; L. Hughes; E. Slade; A. Jeyaraj; A. Kar; A. Baabdullah; A. Koohang; V. Raghavan; M. Ahuja; H. Albanna; M. Albashrawi; A. Al-Busaidi; J. Balakrishnan; Y. Barlette;



- S. Basu; I. Bose; L. Brooks; D. Buhalis; L. Carter; R. Wright (2023). Opinion Paper: "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice, and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642
- Eppard, J.; A. Kaviani; M. Bowles; J. Johnson (2021). EdTech Culturation: Integrating a Culturally Relevant Pedagogy into Educational Technology. *The Electronic Journal of e-Learning*, *19*(6), 516-530. <a href="https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1330679.pdf">https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1330679.pdf</a>
- El Morr, C. (2024). The Need for a Feminist Approach to Artificial Intelligence. *Proceedings of the Association for the Advancement of Artificial Intelligence, 4*(1), 332-333. <a href="https://doi.org/10.1609/aaaiss.v4i1.31812">https://doi.org/10.1609/aaaiss.v4i1.31812</a>
- Fernández-Miranda, M.; D. Román-Acosta; A. Jurado-Rosas; D. Limón-Domínguez; C. Torres-Fernández (2024). Artificial Intelligence in Latin American Universities: Emerging Challenges. *Computación y Sistemas*, 28(2), 435-450. <a href="https://doi.org/10.13053/cys-28-2-4822">https://doi.org/10.13053/cys-28-2-4822</a>
- Forbes (2024). *AI 50 List. Top Artificial Intelligence Startups*. USA: Forbes. <a href="https://www.forbes.com/lists/ai50/">https://www.forbes.com/lists/ai50/</a>
- Francis, N.; S. Jones; D. Smith (2025). Generative AI in Higher Education: Balancing Innovation and Integrity. *British Journal of Biomedical Science*, 81, 1-9. <a href="https://doi.org/10.3389/bjbs.2024.14048">https://doi.org/10.3389/bjbs.2024.14048</a>
- Freire, P. (2017). *Pedagogy of the Oppressed*. UK: Penguin Books. (Original work published 1968). <a href="https://www.researchgate.net/publication/260297860\_Paulo\_Freire's\_Pedagogy\_of\_the\_Oppressed">https://www.researchgate.net/publication/260297860\_Paulo\_Freire's\_Pedagogy\_of\_the\_Oppressed</a>
- García-Ull, F.; M. Melero-Lázaro (2023). Estereotipos de género en imágenes generadas mediante inteligencia artificial. *Profesional de la Información*, *32*(5), 1-13. <a href="https://doi.org/10.3145/epi.2023.sep.05">https://doi.org/10.3145/epi.2023.sep.05</a>
- Ge, X.; C. Xu; D. Misaki; H. Markus; J. Tsai (2024). How Culture Shapes What People Want from Al. Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI'24), Honolulu, Hl. <a href="https://doi.org/10.1145/3613904.3642660">https://doi.org/10.1145/3613904.3642660</a>
- Giannakos, M.; R. Azevedo; R. Brusilovsky; M. Cukurova; Y. Dimitriadis; D. Hernández-Leo; S. Jarvela; M. Mavirikis; B. Rienties (2024). The Promise and Challenges of Generative AI in Education. *Behaviour & Information Technology*, 43, 1-27. <a href="https://doi.org/10.1080/0144929X.2024.2394886">https://doi.org/10.1080/0144929X.2024.2394886</a>
- Gutiérrez-Ujaque, D. (2024). Towards a Critical Digital Literacy and Consciousness in Higher Education: The Emancipatory Role of Critical Digital Pedagogy. *Pedagogies: An International Journal*, 19(3), 337-371. https://doi.org/10.1080/1554480X.2024.2379787
- Hinck, A.; L. Angelone, L; A. Theuring; K. Admiraal; J. Googins; T. Young; W. Maxian (2024). Digital Critical Pedagogy: A Collaborative Narrative Literature Review. *Mid-Western Educational Researcher*, *36*(1), 1-27. <a href="https://doi.org/10.25035/mwer.36.01.04">https://doi.org/10.25035/mwer.36.01.04</a>



- Hooks, B. (1994). *Teaching to Transgress: Education as the Practice of Freedom*. Routledge. <a href="https://faculty.bard.edu/hhaggard/teaching/sci127Sp20/notes/hooksTeachingToTransgress1.pdf">https://faculty.bard.edu/hhaggard/teaching/sci127Sp20/notes/hooksTeachingToTransgress1.pdf</a>
- Hwang, G.-J.; H. Xie; B. Wah; D. Gašević (2020). Vision, Challenges, Roles, and Research Issues of Artificial Intelligence in Education. *Computers and Education*, 1, 1-5. <a href="https://doi.org/10.1016/J.CAEAI.2020.100001">https://doi.org/10.1016/J.CAEAI.2020.100001</a>
- Ifenthaler, D.; R. Majumdar; P. Gorissen; M. Judge; S. Mishra; J. Raffaghelli; A. Shimada (2024). Artificial Intelligence in Education: Implications for Policymakers, Researchers, and Practitioners. *Technology, Knowledge and Learning*, *29*, 1693-1710. <a href="https://doi.org/10.1007/s10758-024-09747-0">https://doi.org/10.1007/s10758-024-09747-0</a>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). (2024). *Guía sobre el uso de la inteligencia artificial en el ámbito educativo*. Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes (España). <a href="https://code.intef.es/wp-content/uploads/2024/07/Gu%C3%ADa-sobre-el-uso-de-la-IA-en-el-%C3%A1mbito-educativo-INTEF">https://code.intef.es/wp-content/uploads/2024/07/Gu%C3%ADa-sobre-el-uso-de-la-IA-en-el-%C3%A1mbito-educativo-INTEF</a> 2024.pdf
- Jiménez, R.; L. Triviño (2023). *Pedagogía digital feminista en educación superior*. España: Dykinson S. L., 10-16. <a href="https://www.dykinson.com/libros/pedagogia-digital-feminista-en-educacion-superior/9788411229296/">https://www.dykinson.com/libros/pedagogia-digital-feminista-en-educacion-superior/9788411229296/</a>
- Jin, Y.; L. Yan; V. Echeverría; D. Gašević; R. Martínez-Maldonado (2025). Generative AI in Higher Education: A Global Perspective of Institutional Adoption Policies and Guidelines. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, 1-12. <a href="https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100348">https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100348</a>
- Köseoğlu, S.; G. Veletsianos (2022). *Feminist Critical Digital Pedagogy: An Open Book*. EdTech Books. <a href="https://edtechbooks.org/feminist\_digital\_ped">https://edtechbooks.org/feminist\_digital\_ped</a>
- Köseoğlu, S.; G. Veletsianos; C. Rowell (2023). *Critical Digital Pedagogy in Higher Education*. Canadá: Athabasca University Press. <a href="https://doi.org/10.19173/irrodl.v25i2.7617">https://doi.org/10.19173/irrodl.v25i2.7617</a>
- Kroff, F.; D. Coria; C. Ferrada (2024). Inteligencia artificial en la educación universitaria: innovaciones, desafíos y oportunidades. *Revista Espacios*, 45(5), 120-135. <a href="https://www.revistaes-pacios.com/a24v45n05/24450509.html">https://www.revistaes-pacios.com/a24v45n05/24450509.html</a>
- Lang, J. (2023). Harnessing Generative IA to Support Feminist Pedagogy. Feminist Pedagogy for Teaching Online. <a href="https://feminists-teach-online.tulane.edu/2023/10/03/harnessing-generative-ai-to-support-feminist-pedagogy/">https://feminists-teach-online.tulane.edu/2023/10/03/harnessing-generative-ai-to-support-feminist-pedagogy/</a>
- Liu, D.; S. Bates (2025). *Generative AI in Higher Education: Current Practices and Ways Forward. A Whitepaper from the "Generative AI in Education: Opportunities, Challenges, and Future Directions in Asia and the Pacific" Project.* China: Association of Pacific Rim Universities. <a href="https://www.apru.org/wp-content/uploads/2025/01/APRU-Generative-AI-in-Higher-Education-Whitepaper\_Jan-2025.pdf">https://www.apru.org/wp-content/uploads/2025/01/APRU-Generative-AI-in-Higher-Education-Whitepaper\_Jan-2025.pdf</a>
- Luna-Thomas, M.; E. Romero-Hall (2023). La Clave: Culturally Relevant Pedagogy in Digital Praxis. In Köseoğlu, S.; G. Veletsianos; C. Rowell (eds.). *Digital Pedagogy in Higher Education*, 151-172). Canada: AU Press. <a href="https://doi.org/10.15215/aupress/9781778290015.01">https://doi.org/10.15215/aupress/9781778290015.01</a>



- Lunevich, L. (2022). Critical Digital Pedagogy: Alternative Ways of Being and Educating, Connected Knowledge and Connective Learning. *Creative Education*, *13*(6), 1884-1896. <a href="https://doi.org/10.4236/ce.2022.136118">https://doi.org/10.4236/ce.2022.136118</a>
- Manasi, A.; S. Panchanadeswaran; E. Sours (2023). Addressing Gender Bias to Achieve Ethical Al. IPI Global Observatory. <a href="https://theglobalobservatory.org/2023/03/gender-bias-ethical-artificial-intelligence/">https://theglobalobservatory.org/2023/03/gender-bias-ethical-artificial-intelligence/</a>
- Maliki, K.; F. Naji (2024). Gender Inequality in the Sphere of Artificial Intelligence: Theoretical Approach. *Journal of Autonomous Intelligence*, 7(3), 1-12. <a href="https://doi.org/10.32629/jai.v7i3.1394">https://doi.org/10.32629/jai.v7i3.1394</a>
- National Education Association (NEA). (2024). *Report of the NEA Task Force on AI in Education*. Washington: NEA. <a href="https://www.nea.org/sites/default/files/2024-10/nea-ai-task-force-re-port-2024.pdf">https://www.nea.org/sites/default/files/2024-10/nea-ai-task-force-re-port-2024.pdf</a>
- Nyaaba, M.; A. Wright; G. Choi (2024). Generative AI and Digital Neocolonialism in Global Education: Towards an Equitable Framework. *Arxiv*, 1(3), 1-18. <a href="https://doi.org/10.48550/ar-Xiv.2406.02966">https://doi.org/10.48550/ar-Xiv.2406.02966</a>
- Ortiz, L.; A. Guevara (2021). *Inteligencia artificial e igualdad de género. Un análisis comparado entre la UE, Suecia y España*. España: Fundación Alternativas. <a href="https://www.igualdadenlaempresa.es/recursos/CentroDocumentacion/docs/Estudio Inteligencia artificial e igualdad de genero Fundacion Alternativas.pdf">https://www.igualdadenlaempresa.es/recursos/CentroDocumentacion/docs/Estudio Inteligencia artificial e igualdad de genero Fundacion Alternativas.pdf</a>
- Pal, S.; R. Lazzaroni; P. Mendoza (2024). *Al's Missing Link: The Gender Gap in the Talent Pool*. EU: Interface I. <a href="https://www.interface-eu.org/publications/ai-gender-gap">https://www.interface-eu.org/publications/ai-gender-gap</a>
- Perdomo, I. (2024). Injusticia epistémica y reproducción de sesgos de género en la inteligencia artificial. *Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad*, *19*(56), 89-100. <a href="https://doi.org/10.52712/issn.1850-0013-555">https://doi.org/10.52712/issn.1850-0013-555</a>
- Pérez-Escoda, A.; F. Lena-Acebo; R. García-Ruíz (2021). Brecha digital de género y competencia digital entre estudiantes universitarios. *Aula Abierta*, *50*(1), 505-514. <a href="https://doi.org/10.17811/rifie.50.1.2021.505-5014">https://doi.org/10.17811/rifie.50.1.2021.505-5014</a>
- Pérez, M. (2023). Creación de recursos digitales para generar contextos de aprendizaje sensibles al género. Una propuesta de innovación educativa. En Jiménez, R.; L. Triviño (coords.). *Pedagogía digital feminista en educación superior*. España: Dykinson, S.L., 55-68. <a href="https://www.dy-kinson.com/libros/pedagogia-digital-feminista-en-educacion-superior/9788411229296/">https://www.dy-kinson.com/libros/pedagogia-digital-feminista-en-educacion-superior/9788411229296/</a>
- Ramírez, A.; M. Casillas (2024). Percepciones docentes sobre la Inteligencia Artificial Generativa: el caso mexicano. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia*, *5*(3), 44-55. <a href="https://revistascientificas.una.py/index.php/REPED/article/view/4385/3531">https://revistascientificas.una.py/index.php/REPED/article/view/4385/3531</a>
- Salvatierre, F.; N. Fernández (2024). *Construir el futuro: La IA en las políticas educativas*. Oficina para América Latina y el Caribe, IIPE-UNESCO. <a href="https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391418">https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391418</a>



- Shah, S. (2024). Gender Bias in Artificial Intelligence: Empowering Women Through Digital Literacy. *Premier Journal of Artificial Intelligence*, 1, 1-13. <a href="https://premierscience.com/wp-content/uploads/2025/01/pjai-24-524.pdf">https://premierscience.com/wp-content/uploads/2025/01/pjai-24-524.pdf</a>
- Tecnológico de Monterrey (2024). *Guía rápida: lineamientos para el uso ético de la inteligencia artificial*. <a href="https://tec.mx/sites/default/files/repositorio/integridad-academica/guia-rapida-profesores-tec-de-monterrey.pdf?srsltid=AfmBOopqUtJ946elrBcV-L\_n7ykxcGKw53XFTlu-ZO3VaDS7v6xs4KiAu">https://tec.mx/sites/default/files/repositorio/integridad-academica/guia-rapida-profesores-tec-de-monterrey.pdf?srsltid=AfmBOopqUtJ946elrBcV-L\_n7ykxcGKw53XFTlu-ZO3VaDS7v6xs4KiAu</a>
- Torres, N. (2023). Mirada decolonial, feminista y antirracista en contextos educativos: Una revisión sistemática de literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 7625-7643. <a href="https://doi.org/10.37811/cl\_rcm.v7i5.8345">https://doi.org/10.37811/cl\_rcm.v7i5.8345</a>
- Torronteras, R.; L. Andaluz; I. Sacaluga (2025). IA e influencers: el uso de la inteligencia artificial para perpetuar los estereotipos de género y la hipersexualización de la mujer. *European Public & Social Innovation Review, 10,* 1-19. <a href="https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1017">https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1017</a>
- UNESCO (2017). Cracking the Code: Girl's and Women's Education in Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM). UNESCO. <a href="https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000253479">https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000253479</a>
- UNESCO (2018). *ICT Competency Framework for Teachers*. UNESCO Publications. <a href="https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721">https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721</a>
- UNESCO (2021). *Al and Education. Guidance for Policy-makers*. UNESCO. <a href="https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709">https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709</a>
- UNESCO/IRCAI (2024). *Challenging Systematic Prejudices: An Investigation into Gender Bias in Large Language Models*. UNESCO. <a href="https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388971">https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388971</a>
- United Nations (2024). *Mind the AI Divide: Shaping a Global Perspective on the Future of Work.*United Nations. <a href="https://www.un.org/digital-emerging-technologies/sites/www.un.org.technologies/sites/www.un.org.technologies/MindtheAIDivide.pdf">https://www.un.org/digital-emerging-technologies/sites/www.un.org.technologies/sites
- Universidad de Colima (2024). *Lineamientos para el uso de la inteligencia artificial generativa en la Universidad de Colima*. <a href="https://observatic.ucol.mx/repositorio/guia-uso-inteligencia-artificial/">https://observatic.ucol.mx/repositorio/guia-uso-inteligencia-artificial/</a>
- Universidad de Guadalajara (2023). *Orientaciones y definiciones sobre el uso de la IAG en los procesos académicos. Guía práctica*. <a href="https://www.udgvirtual.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/guia\_ia\_udg.pdf">https://www.udgvirtual.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/guia\_ia\_udg.pdf</a>
- Universidad Iberoamericana Ciudad de México (2023). *Lineamientos para el Uso de Inteligencia Artificial*. <a href="https://www.bib.ibero.mx/ahco/files/original/041f64dcc0a60c38f3b95fb52b74a5dd.pdf">https://www.bib.ibero.mx/ahco/files/original/041f64dcc0a60c38f3b95fb52b74a5dd.pdf</a>
- Universidad Nacional Autónoma de México (2023). *Recomendaciones para el uso de la IAG en la docencia*. <a href="https://iagenedu.unam.mx/docs/recomendaciones uso iagen docencia\_unam\_2023.pdf">https://iagenedu.unam.mx/docs/recomendaciones uso iagen docencia\_unam\_2023.pdf</a>



- Universidad Veracruzana (2025). *Propuesta de Manifiesto de la Universidad Veracruzana sobre el Uso de la Inteligencia Artificial Generativa*. <a href="https://www.uv.mx/iagen/files/2025/03/IAGen-Manifiesto.pdf">https://www.uv.mx/iagen/files/2025/03/IAGen-Manifiesto.pdf</a>
- Velásquez, J. (2020). A decolonial pedagogy for teaching intersectionality. *Nordic Journal of Comparative and International Education (NJCIE)*, *4*(1), 156-171. <a href="http://doi.org/10.7577/njcie.3555">http://doi.org/10.7577/njcie.3555</a>
- Viberg, O.; M. Cukurova; Y. Feldman-Maggor; G. Alexandron; S. Shirai; S. Kanemune; B. Wasson; C. Tomate; D. Spikol; M. Milrad; R. Coelho; R. Kiziecec (2024). What Explains Teachers' Trust in AI in Education Across Six Countries? *International Journal of Artificial Intelligence Education*, 34, 1-27. https://doi.org/10.1007/s40593-024-00433-x
- Wach, K.; C. Duong; J. Ejdys; R. Kazlauskaitė; P. Korzynski; G. Mazurek; J. Paliszkiewicz; E. Ziemba (2023). The Dark Side of Generative Artificial Intelligence: A Critical Analysis of Controversies and Risks of ChatGPT. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 11(2), 7-30. <a href="https://doi.org/10.15678/EBER.2023.110201">https://doi.org/10.15678/EBER.2023.110201</a>
- Wajcman, J. (2004). *TechnoFeminism*. UK: Polity Press.
- Watson, C.; L. Rainie (2025). Leading through Disruption: Higher Education Executives Assess Al's Impacts on Teaching and Learning. USA: American Association of Colleges and Universities. <a href="https://dqmg81phhvh63.cloudfront.net/content/user-photos/AACU\_AI\_Report\_2025.pdf">https://dqmg81phhvh63.cloudfront.net/content/user-photos/AACU\_AI\_Report\_2025.pdf</a>
- World Economic Forum (2023). The "AI Divide" between the Global North and the Global South. https://www.weforum.org/stories/2023/01/davos23-ai-divide-global-north-global-south/
- Yu, D., Rosenfeld, H.; Gupta, A (2023). *The "Al Divide" between the Global North and the Global South.*World Economic Forum, Forum Institutional. <a href="https://www.weforum.org/stories/2023/01/davos23-ai-divide-global-north-global-south/">https://www.weforum.org/stories/2023/01/davos23-ai-divide-global-north-global-south/</a>
- Zerai, A.; R. Mabokela; R. Carolissen; S. Sader; N. Mthiyane; M. Skahan (2023). Feminist Decoloniality as Care in Higher Education. *Agenda*, *37*(2), 1-7. <a href="https://doi.org/10.1080/10130950.2">https://doi.org/10.1080/10130950.2</a>
  <a href="https://doi.org/10.1080/10130950.2">023.2255441</a>

