

Inteligencia artificial y derechos humanos de las mujeres y las niñas: sesgos, desafíos y oportunidades a la luz del Derecho Internacional

Artificial intelligence and Human Rights of women and girls: biases, challenges and opportunities viewed from International Law

DOROTHY ESTRADA TANCK

*Profesora Permanente Laboral de Derecho Internacional Público
y Relaciones Internacionales
Universidad de Murcia*

Recibido: 12.01.2026 / Aceptado: 12.02.2026

DOI: 10.20318/cdt.2026.10288

Resumen: El artículo examina críticamente el impacto de la inteligencia artificial (IA) sobre los derechos humanos de mujeres y niñas en un escenario global marcado por retrocesos en la igualdad de género. Analiza cómo los sistemas de IA reproducen y amplifican sesgos y riesgos de género mediante datos, algoritmos y hardware, generando discriminación digital y afectaciones desproporcionadas a múltiples derechos. Asimismo, identifica los principales desafíos normativos y revisa respuestas internacionales y regionales. Explora también oportunidades para una IA que promueva la igualdad sustantiva desde los marcos internacionales de derechos humanos, y la urgencia de integrar la perspectiva de género, la transparencia, la rendición de cuentas y el principio ‘women in the loop’ en todo el ciclo de vida de la IA.

Palabras clave: Derecho internacional de los derechos humanos, igualdad de género, Inteligencia Artificial (IA), sesgos de género, espacios digitales

Abstract: The article critically examines the impact of artificial intelligence (AI) on the human rights of women and girls in a global scenario marked by setbacks in gender equality. It analyses how AI systems reproduce and amplify gender biases and risks through data, algorithms, and hardware, generating digital discrimination and disproportionate impacts on multiple rights. It also identifies the main regulatory challenges and reviews international and regional responses. It further explores opportunities for an AI that promotes substantive equality under international human rights frameworks, and the urgency of integrating a gendered perspective, transparency, accountability, and the “women in the loop” principle throughout the AI life cycle.

Keywords: International human rights law, gender equality, Artificial Intelligence (AI), gender bias, digital spaces.

Sumario: I. Introducción. II. Retos de la IA para los derechos humanos de las mujeres y las niñas en una era de retrocesos en la igualdad de género. III. Desafíos normativos en los marcos jurídicos relevantes para la IA y la igualdad de género. 1. Marco global y sistema ONU: respuestas de derechos humanos. 2. Marcos regionales: avances significativos y cooperación interregional. A) Unión Europea y Consejo de Europa: marcos jurídicos pioneros de la IA. B) América Latina y el Caribe: nuevos marcos de gobernanza digital con lente de género. IV. Women in the loop: la igualdad sustantiva como baluarte y guía de la IA. V. Algunas conclusiones.

I. Introducción

1. El régimen jurídico internacional de derechos humanos, creado en y para un mundo de actores humanos y responsables de la toma de decisiones, se encuentra actualmente sometido a una enorme presión, debido centralmente al auge del autoritarismo, el cambio climático, y los retos hacia el orden internacional multilateral basado en normas. En esta situación se ha introducido ahora la Inteligencia Artificial (IA) y, en particular, la IA generativa. La IA es la simulación de la inteligencia humana en máquinas, que están programadas para pensar y aprender como los seres humanos (*machine learning*) con el fin de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como la toma de decisiones, la resolución de problemas y la comprensión del lenguaje. Los sistemas de IA pueden estar basados en software o integrados en hardware y están diseñados para analizar su entorno, actuar con cierto grado de autonomía y alcanzar objetivos específicos, a menudo mejorando su rendimiento con el tiempo a través de los datos y la experiencia. Así pues, la IA se refiere a un conjunto de tecnologías, entre las que se incluyen el aprendizaje automático, el reconocimiento de patrones, el razonamiento y el procesamiento del lenguaje y que, por tanto, permiten en varios aspectos prescindir de la decisión humana.¹ Surge el reto, por tanto, de analizar (y, en su caso, proponer) el marco normativo más adecuado, justo y eficaz para afrontar esta nueva realidad.

2. La igualdad de género, tanto en su concepción de principio básico del sistema internacional de valores y normas, como en su acepción de derecho humano fundamental, es una pieza clave de este análisis. La igualdad se ha considerado uno de los valores y principios centrales de la modernidad, que está ‘arraigado en el tejido del ordenamiento jurídico desde el Derecho internacional clásico’.² En lo que respecta específicamente a la igualdad de género, cabe recordar que el término ‘género’ se conceptualizó originalmente para explicar y cuestionar la opresión sistemática de la mujer y, tras la Conferencia Internacional sobre la Mujer celebrada en Beijing en 1995, se consideró uno de los conceptos y principios fundamentales de los derechos humanos a escala internacional,³ además de un derecho fundamental concreto protegido por diversidad de normas y estándares jurídicos internacionales y regionales.⁴

3. La intensificación de los ataques a la igualdad de género anterior reviste particular relevancia considerando que la presión al sistema jurídico y político internacional de derechos humanos encierra recientemente un marcado embate en especial hacia los derechos humanos de las mujeres y las niñas.⁵

¹ Véase e.g., UNESCO, ‘Artificial intelligence and gender equality. Key findings of UNESCO’s Global Dialogue’, UNESCO, 2020. Para un análisis integral y profundo, véase E. GONZÁLEZ Y J. C. SIURANA (eds.), *Inteligencia artificial. Concepto, alcance, retos*, Tirant Humanidades, Valencia, 2024.

² C. FERNÁNDEZ LIESA, ‘Transformaciones del Derecho internacional por los Objetivos de Desarrollo Sostenible’, *Anuario Español de Derecho Internacional*, núm. 32, 2016, p. 59.

³ Véase ‘Grupo de expertos sobre la elaboración de directrices para la integración de las perspectivas de género en las actividades y programas de derechos humanos’, 20 de noviembre de 1995, UN. Doc. E/CN.4/1996/105, párrafo 13; y el recuento histórico del aumento progresivo de la incorporación normativa explícita de la igualdad de género en el marco jurídico internacional en F. BANDA, ‘The United Nations Working Group on the Issue of Discrimination against Women in Law and practice’, en A. HELLUM, H.S. AASEN (editoras), *Women’s Human Rights: CEDAW in International, Regional and National Law. Studies on Human Rights Conventions*, Cambridge University Press, Reino Unido, 2013, pp. 62-63.

⁴ Puede pensarse en el ámbito global, en los artículos 1 y 2 de la Declaración Universal de Derechos Humanos; artículos 2 a 5 de la Convención de Naciones Unidas sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW, por sus siglas en inglés), así como en todas las disposiciones sobre igualdad de los otros ocho tratados ‘núcleo’ de derechos humanos, así como la Recomendación General No. 28 del Comité CEDAW, sección 5, CEDAW/C/GC/28, 2010; y en el ámbito regional europeo, en el Convenio del Consejo de Europa para prevenir y combatir la violencia contra las mujeres y la violencia doméstica (‘Convenio de Estambul’), especialmente su artículo 3,c) que contiene la definición de ‘género’.

⁵ Véase UNRISD y UN-WOMEN. 2025, *Understanding Backlash Against Gender Equality: Evidence, Trends and Policy Responses*, Ginebra, UNRISD, septiembre de 2025; GRUPO DE TRABAJO DE NACIONES UNIDAS SOBRE LA DISCRIMINACIÓN CONTRA LAS MUJERES Y LAS NIÑAS, ‘Escalada de la reacción contra la igualdad de género y urgencia de reafirmar la igualdad sustantiva y los derechos humanos de las mujeres y las niñas’ A/HRC/56/51, 2024; Y. ERGAS, ‘Take Back the Future: Global Feminisms and the Coming Crisis of the Beijing Settlement’, *Journal of International Affairs*, Vol. 72, No. 2, 2019, pp. 19-20; T. GINSBURG, *Democracies and International Law*, Cambridge University Press, Reino Unido, 2021, p. 229; y D. BADELL, ‘La consolidación del movimiento antigénero en Naciones Unidas’, en E. BARBÉ Y M.M. MARTÍN MARTÍNEZ, *La violencia contra las mujeres en un*

4. En este contexto, el presente artículo busca explorar los nuevos retos y los posibles beneficios que la IA presenta para el régimen jurídico internacional de derechos humanos, con un foco central en los derechos humanos de las mujeres y las niñas, y las formas en que la legislación y los reguladores deben anticiparlos y abordarlos en el contexto global actual. Cabe, por tanto, revisar el estado contemporáneo de la situación de la IA así como de la igualdad de género en tanto pieza clave del régimen de derechos humanos, a fin de identificar los puntos de conexión entre ambos, así como los obstáculos y oportunidades que esta relación comporta.

5. Considerando algunas implicaciones generales de derechos humanos sobre el desarrollo de la IA, se ha señalado que las bases de datos históricas se diseñan con base en patrones culturales específicos y sesgos raciales, de género y sociodemográficos que quedan incorporados a los modelos fundacionales, como Chat GPT, Gemini o Claude.⁶ Otras preocupaciones desde la perspectiva de derechos humanos se refieren al uso desmedido de agua y energía que los centros de datos de la IA requieren para su funcionamiento, la afectación a las comunidades implicadas, y la sostenibilidad a mediano y largo plazo de este sistema.⁷ Asimismo, inquietan las condiciones e implicaciones medioambientales de las minas de litio, coltán y cobalto de donde se extraen los materiales de la tierra necesarios para la fabricación de los componentes de los chips de IA, o las condiciones de las oficinas donde miles de personas limpian, etiquetan y clasifican millones de imágenes, textos y vídeos con vistas a su consumo. Este trabajo cognitivo basado en la repetición automatizada en ocasiones se desarrolla en un régimen laboral con condiciones de secrecía y en algunos casos calificable de formas contemporáneas de esclavitud.⁸

6. Estamos también siendo testigos del despliegue de la IA en los sistemas económicos, sociales y de gobernanza, incluidos el mercado laboral, el sistema educativo y la prestación de servicios sociales. Todo lo anterior produce afectaciones en los derechos humanos, particularmente los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales (DESCA) -efectos que, en ocasiones, se traducen en un impacto particular o desproporcionado en las mujeres y las niñas. Asistimos, pues, a un mundo dominado en gran medida por distintos sistemas de IA, con poco control y rendición de cuentas, y que a la vez experimenta un crecimiento económico ingente en un tiempo muy corto,⁹ lo cual despierta también preguntas sobre la responsabilidad jurídica de las empresas transnacionales en materia de derechos humanos.¹⁰

7. Acercando el foco al impacto de la IA más directamente relacionado con el derecho humano a la igualdad de género y los derechos humanos de las mujeres y de las niñas en general, pueden identificarse varios desafíos centrales. Desde la teoría de los derechos humanos, la IA plantea riesgos específicos para los derechos de las mujeres y las niñas porque puede reproducir y amplificar desigualdades estructurales existentes. Sumando ese reto a la falta de sistemas efectivos que garanticen la transparencia y rendición de cuentas en relación con la IA, como se ha señalado, se afectan principios clave de derechos humanos como la universalidad y la justiciabilidad.

8. Las mujeres están infrarrepresentadas en los campos de la ciencia y la tecnología y se enfrentan a resultados sesgados con base en el género debido al uso de algoritmos en la contratación, el acceso

orden internacional en transición, Aranzadi, España, 2024, pp. 61-63.

⁶ Véase, e.g., el análisis de K. CRAWFORD, *Atlas de IA: política, poder y costes planetarios*, Ned Ediciones, 2023.

⁷ *Ibid.*, y RELATOR ESPECIAL DE NACIONES UNIDAS SOBRE LOS DERECHOS HUMANOS AL AGUA POTABLE Y AL SANEAMIENTO, 'El nexo entre el agua y la energía', A/HRC/60/30, 3 de julio de 2025.

⁸ Véase, e.g., K. CRAWFORD, *op. cit.*; y RELATOR ESPECIAL DE NACIONES UNIDAS SOBRE FORMAS CONTEMPORÁNEAS DE ESCLAVITUD, INCLUYENDO SUS CAUSAS Y CONSECUENCIAS, 'El uso de la tecnología para facilitar y prevenir las formas contemporáneas de esclavitud', Informe anual al Consejo de Derechos Humanos, A/78/161, 12 de julio de 2023.

⁹ Considérese, por ejemplo, el caso de la empresa Nvidia: véase T. MICKLE, 'Nvidia Is Now Worth \$5 Trillion as It Consolidates Power in A.I. Boom', *The New York Times*, 29 de octubre de 2025, disponible en <https://www.nytimes.com/2025/10/29/technology/nvidia-value-market-ai.html>

¹⁰ Véase, e.g., CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS DE LA ONU, 'Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos: Implementing the United Nations 'Protect, Respect and Remedy' Framework', Resolución 17/4, 16 de junio de 2011; y proyecto de tratado internacional en la materia, actualmente en discusión, disponible en <https://www.ohchr.org/es/hr-bodies/hrc/wg-trans-corp/igwg-on-tnc>

a préstamos o subsidios o la calificación crediticia, y en su experiencia con la moderación de contenidos en línea.¹¹ La digitalización acelerada de la vida pública y privada ha ampliado los espacios en los que se produce la discriminación la violencia de género, amplificando su alcance, frecuencia y gravedad. Las amenazas, el acoso, la vigilancia, el robo de identidad, el discurso de odio, los *deepfakes*, los *deepnudes*, el intercambio no consensuado de contenido íntimo, la extorsión digital y las campañas de desinformación con sesgo de género son algunas de las formas de violencia que generan graves daños físicos, psicológicos, económicos, sociales y simbólicos a la integridad, la autonomía y los derechos de las mujeres, las adolescentes y las niñas en toda su diversidad, con afectaciones particulares a aquellas en situación de mayor vulnerabilidad. Asimismo, el despliegue de herramientas de reconocimiento facial y vigilancia podría tener graves consecuencias para la privacidad, la seguridad y la capacidad de acceder al espacio cívico, por ejemplo, de las mujeres defensoras de los derechos humanos, que ya de por sí son objeto de una violencia desproporcionada en internet.¹²

9. Por otro lado, especialmente desde hace casi una década, se ha documentado una situación global de retrocesos en la igualdad de género, aunque debe señalarse que el contexto actual también ofrece signos de esperanza. Al momento de escribir, a fines de 2025, la última ola de reacción contra la igualdad de género (*gender backlash*) amenaza los logros que tanto ha costado conseguir a las mujeres y las niñas. El contexto contemporáneo de ataques a la igualdad de género plantea retos en relación con el compromiso de los Estados y otros sujetos jurídicos internacionales hacia los derechos de las mujeres y las niñas, así como de las personas LGBTIQ+, al tiempo que socava los derechos humanos y las instituciones democráticas en general.¹³ Es bajo el paraguas de estos retrocesos globales en la igualdad de género que surgen las preguntas acerca del impacto de la IA en los derechos humanos de las mujeres y las niñas. La correlación entre la IA y la igualdad de género, por tanto, no se desenvuelve en un terreno de juego imparcial o equilibrado. Más bien, las herramientas de IA, además de no ser neutrales en sí mismas, se han ido desarrollando en paralelo a una escalada de las reacciones contra la igualdad de género. Estos ataques, sin embargo, han sido confrontados con diversas formas de resistencia y propuestas constructivas por parte de varios Estados, organizaciones y movimientos de defensa y avance de la igualdad de género.

10. Así, el presente artículo analizará en el apartado II si el desarrollo y el despliegue de la IA están afectando a la discriminación contra las mujeres y las niñas en este contexto global de retrocesos de la igualdad de género y, de ser así, cuáles son los principales riesgos e impactos. Asimismo, se examinará la relación de la IA con los efectos de género más amplios de la transformación digital en diferentes regiones del mundo. En el apartado III, se explorarán los retos y dilemas de género que surgen en la frontera entre las posibilidades tecnológicas y el panorama normativo emergente en materia de IA. Se estudiarán críticamente los marcos jurídicos más relevantes en la materia, a saber, el sistema normativo de derechos humanos de Naciones Unidas y algunas otras iniciativas globales, por un lado; y por otro, los marcos regionales, con un foco primordial en el escenario europeo -tanto en el ámbito de la Unión Europea (UE) como del Consejo de Europa-, y en el ámbito interamericano de derechos humanos, así como en algunas iniciativas de cooperación interregional dignas de revisión. Como resultado, se presentan en el apartado IV algunas propuestas de principios y criterios que deben guiar el debate jurídico en cuestión. Se identifican iniciativas normativas y prácticas sobre IA prometedoras para promover la igualdad de género, que dan paso a la sistematización en el apartado V de algunas conclusiones en las que se busca configurar parámetros útiles para avanzar en la reflexión.

¹¹ Véase UNESCO, *op. cit.*, y M.J. SENENT VIDAL Y A. VENTURA FRANCH, 'Aplicación de la perspectiva de género a la regulación de los sistemas de inteligencia artificial', en E. GONZÁLEZ Y J. C. SIURANA (eds.), *Inteligencia artificial. Concepto, alcance, retos, op. cit.*, pp. 347-375; M. PÉREZ-UGENA COROMINA, 'Sesgo de género (en IA)', *Eunomia. Revista en Cultura de la Legalidad*, 26, 2024, pp. 311-330, disponible en <https://doi.org/10.20318/eunomia.2024.8515>; y B. FERNÁNDEZ DE LA MORENA, *Discriminación algorítmica*, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, 2022, disponible en <https://tinyurl.com/5n6ba846>.

¹² SECRETARIO GENERAL DE NACIONES UNIDAS, 'Mujeres, Paz y Seguridad', Informe del Secretario General de Naciones Unidas, S/2025/556, 5 de septiembre de 2025.

¹³ Véase UNRISD y UN-WOMEN, 2025; GRUPO DE TRABAJO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LA DISCRIMINACIÓN CONTRA LAS MUJERES Y LAS NIÑAS, 2024; Y. ERGAS; T. GINSBURG; Y D. BADELL, *op. cit.*

II. Retos de la IA para los derechos humanos de las mujeres y las niñas en una era de retrocesos en la igualdad de género

11. La oposición a la igualdad de género no es nueva. Sin embargo, 30 años después de la adopción de la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing de 1995, las organizaciones y movimientos contrarios a la igualdad de género han encontrado vías para crecer en fuerza y visibilidad.¹⁴ El foco principal de los movimientos anti-género es Naciones Unidas, habida cuenta de que sirve como el foro central para las deliberaciones en la creación de política pública global y los estándares normativos del Derecho internacional. Así, incluso el idioma y la terminología utilizada en foros de Naciones Unidas —por ejemplo, sobre el término ‘género’— se han vuelto un punto de división polarizada entre dos grupos de actores. Por un lado, aquéllos que son progresistas o también considerados liberales y otros más conservadores o iliberales, cada uno con distintos actores representativos, tanto Estados como organizaciones de la sociedad civil, que promueven las ideas del bloque respectivo. Los movimientos anti-género se centran no sólo en combatir los avances conceptuales y jurídicos derivados del reconocimiento del género como construcción social que privilegia a los hombres (generalmente hombres heterosexuales) en el acceso a los derechos, recursos y oportunidades,¹⁵ sino también en esfuerzos tangibles para llevar a Naciones Unidas a una dirección que consideran normativamente deseable, por ejemplo, a una regulación restrictiva de los derechos en materia de salud sexual y reproductiva.

12. Estos ataques contra lo que se denomina “ideología de género” —un término usado de forma polémica para desacreditar enfoques académicos y políticos que analizan la igualdad de género y los derechos de las personas LGTBI— no solo se producen en el seno de Naciones Unidas, sino que también se han manifestado en la Unión Europea. Con enfoque crítico, se considera por algunos actores que la UE es una entidad que, junto con Naciones Unidas, busca imponer valores extranjeros sobre los Estados soberanos.¹⁶ Al respecto, varias personas expertas independientes de los procedimientos especiales de derechos humanos de Naciones Unidas han insistido recientemente en la relevancia crucial de aplicar la perspectiva de género como herramienta para revelar y hacer visibles las desigualdades entre hombres y mujeres, niños y niñas, así como aquéllas que afectan a personas de minorías sexuales y de género y, en consecuencia, poder atender las violaciones a los derechos humanos que producen estas estructuras de inequidad y discriminación.¹⁷

13. Aun así, la última ola de reacción contra la igualdad de género se ha traducido en afectaciones negativas a los marcos jurídicos y las políticas públicas existentes, y amenaza con echar para atrás los logros que tanto ha costado conseguir a las mujeres y las niñas. Plantea retos a los compromisos de los Estados y otros actores con los derechos humanos de las mujeres y las niñas, así como con los derechos de las personas LGBTIQ+ (lesbianas, gais, bisexuales, transgénero, intersexuales, *queer* y otras identidades), y con ello, erosiona los derechos humanos y las instituciones democráticas en los ámbitos nacionales e internacional.¹⁸

14. Atendiendo al telón de fondo de este análisis relativo al estado actual de la IA, cabe hacer notar que, como se ha indicado anteriormente, vivimos en un mundo dominado en gran medida por dis-

¹⁴ Véase UNRISD y UN-WOMEN, *op. cit.*

¹⁵ Véase, por ejemplo, artículo 3,c) del Convenio de Estambul y Recomendación General No. 28 del Comité CEDAW.

¹⁶ Véase, e.g., J. CUPAC E I. EBERTÜRK, ‘The personal is global political: The antifeminist backlash in the United Nations’, *The British Journal of Politics and International Relations*, Vol. 22, No. 4, 2020, pp. 702-714, disponible en <https://doi.org/10.1177/1369148120948733>; y HUMAN RIGHTS WATCH, ‘Feminist foreign policy during a global backlash’, 2025, disponible en <https://www.hrw.org/news/2025/10/20/feminist-foreign-policy-during-a-global-backlash>; y D. BADELL, ‘La consolidación del movimiento antigénero en Naciones Unidas’, *op. cit.*

¹⁷ Asimismo, véase OFICINA DEL ALTO COMISIONADO DE NACIONES UNIDAS PARA LOS DERECHOS HUMANOS, ‘UN experts reaffirm central role of gender in advancing human rights and equality’, Comunicado de prensa, 25 de agosto de 2025, disponible en <https://www.ohchr.org/en/press-releases/2025/08/un-experts-reaffirm-central-role-gender-advancing-human-rights-and-equality>

¹⁸ *Ibid.*; UNRISD y UN-WOMEN, *op. cit.*; Grupo de Trabajo de la ONU sobre la Discriminación contra las Mujeres y las Niñas, 2024, *op. cit.*; y BADELL, *op. cit.*

tintos sistemas de IA, con poco control y rendición de cuentas, y que a la vez presenta un crecimiento económico desbordado en un tiempo muy corto.¹⁹ Esta situación es indicativa de los asombrosos niveles de riqueza que se están consolidando entre un puñado de empresas de Silicon Valley, y despierta de forma más viva el análisis de la responsabilidad jurídica de las empresas transnacionales en materia de derechos humanos.

15. A este respecto, contamos con algunos estándares normativos básicos: los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos como instrumento de *soft-law*, así como el proyecto de tratado internacional en la materia, actualmente en negociación tomando como punto de partida esos Principios Rectores. Estos instrumentos establecen, sobre la base del Derecho internacional de los derechos humanos, que las empresas, incluyendo de comunicación y tecnología, deben llevar a cabo evaluaciones periódicas de los derechos humanos y de impacto de género para identificar y mitigar los riesgos sistémicos que afectan a las mujeres. También deben crear plataformas seguras y sensibles a las cuestiones de género, adoptar políticas y herramientas de seguridad eficaces, garantizar una transparencia significativa, incluso de los algoritmos, y proporcionar recursos adecuados para la implementación efectiva de estas políticas.²⁰ Aun así, varios estudios demuestran que la incorporación del elemento de género en los marcos regulatorios y de gobernanza de IA existentes -lo cual permitiría exigir de forma vinculante el cumplimiento de los principios mencionados-, es sumamente precaria.²¹

16. En la industria tecnológica billonaria mencionada, donde se presentan intereses económicos enormes y el ímpetu por ganar la carrera de la IA, la aplicación de la igualdad de género con frecuencia puede verse no sólo minimizada, sino claramente contrariada y atacada. Baste mencionar el ejemplo simbólico, pero de peso político y práctico relevante, de discursos abiertamente a favor de masculinidades tóxicas (para algunos analistas, misóginas), promoviendo que la sociedad y las empresas recuperen ‘energía masculina’ y ‘una cultura que celebre la agresión un poco más’, de acuerdo con algún líder de una de las *Big Tech*.²² Lo anterior pone en evidencia que los ataques y la resistencia hacia la igualdad sustantiva de género se expresan no sólo en los foros internacionales y en el discurso de líderes políticos, sino que se manifiestan como patrones culturales más amplios que, potenciados por el entorno tecnológico-económico actual, permean a grandes sectores de la población.

17. Las posturas patriarcales o misóginas y la resistencia a la igualdad sustantiva de género se traducen además en decisiones que impactan la vida real y los derechos humanos de las personas: Meta, por ejemplo, a instancia del gobierno de Estados Unidos del Presidente Trump, eliminó a inicios de 2025 su sistema de verificación externo de datos (*fact-checkers*), y en consecuencia, su moderación de contenidos en Estados Unidos y otras partes del mundo se ha vuelto mucho más laxa y se permiten

¹⁹ T. MICKLE, ‘Nvidia Is Now Worth \$5 Trillion as It Consolidates Power in A.I. Boom’, *op. cit.*, disponible en <https://www.nytimes.com/2025/10/29/technology/nvidia-value-market-ai.html>; y R. DE QUEROL, ‘La Bolsa no tiene vértigo. ¿Debería?’, La Selección del director de Cinco Días, *El País*, 30 de octubre de 2025. Los artículos referidos relatan que, en paralelo al crecimiento de Nvidia, China demostró, con empresas emergentes como Deepseek, que es un serio competidor en la carrera por la IA, a pesar de que Estados Unidos había restringido el acceso de China a los chips informáticos avanzados.

²⁰ CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS DE LA ONU, *Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos: Implementing the United Nations ‘Protect, Respect and Remedy’ Framework*, Resolución 17/4, 16 de junio de 2011. Los avances del proceso de negociación del Grupo de Trabajo intergubernamental de composición abierta sobre las empresas transnacionales y otras empresas con respecto a los derechos humanos, y el texto del proyecto de tratado más reciente, pueden consultarse en <https://www.ohchr.org/es/hr-bodies/hrc/wg-trans-corp/igwg-on-tnc>

²¹ Véase GLOBAL INDEX ON RESPONSIBLE AI con datos sobre la escasa o superficial incorporación del elemento de género en los marcos de IA en 138 países: <https://www.global-index.ai>

²² EL PAÍS, ‘Mark Zuckerberg defiende la recuperación de la energía masculina’, *El País*, 15 de enero de 2025, disponible en <https://elpais.com/tecnologia/2025-01-15/mark-zuckerberg-defiende-la-recuperacion-de-la-energia-masculina.html>; WOMEN’S HEALTH AND WELLBEING. BARON SOUTH WEST BLOG, ‘Mark Zuckerberg’s Comments on leadership – and why we should care’, 29 de enero de 2025, disponible en <https://womenshealthbsw.org.au/blog/mark-zuckerbergs-comments-on-leadership-and-why-we-should-care/>; y D. ZUCKERBERG, *Not All Dead White Men: Classics and Misogyny in the Digital Age*, Harvard University Press, 2018. Curiosamente, la autora de este libro de 2018, Donna Zuckerberg, es hermana de Mark Zuckerberg, CEO de Meta, quien años después, en 2025, realizó las declaraciones referidas que caerían bajo la calificación de misóginas de la propia autora.

comentarios ofensivos en contra de las mujeres, así como de las personas LGBTIQ+. Además, la compañía, como tantas otras empresas estadounidenses, ha eliminado sus políticas de diversidad, igualdad e inclusión. Todas estas medidas podrían conducir a la normalización del discurso de odio y las ideologías extremistas, por ejemplo, la de los movimientos anti-género, así como a la radicalización de las personas expuestas a información falsa o engañosa, incluyendo sobre las mujeres y las niñas.²³

18. Los sesgos de género antes referidos, sean explícitos o implícitos, pueden manifestarse en los tres elementos básicos de la IA: datos, algoritmos y *hardware*. Por un lado, se expresan en la calidad de los datos con los que se alimentan los sistemas de IA, debido habitualmente a una sobrerrepresentación de información relativa a hombres blancos (lo cual conlleva además de un sesgo de género, un sesgo racial). Por otro lado, también pueden derivarse del propio proceso de autoaprendizaje de los algoritmos. Sucede de este modo con los llamados algoritmos ‘opacos’ o ‘de caja negra’ (*black box algorithms*), aunque este tipo de sesgos también puede aparecer en algoritmos ‘transparentes’, que terminan identificando patrones previamente ocultos y no detectados, reproduciendo de este modo distintos estereotipos de género. Finalmente, los sesgos pueden estar presentes en el propio hardware, es decir, en el soporte físico de muchos sistemas de IA, a través de características como la voz, el nombre o el aspecto físico.²⁴

19. El sesgo de género en la IA se ha convertido en un tema significativo, especialmente en el contexto de los modelos lingüísticos utilizados en aplicaciones orientadas a la comunicación o a las decisiones sobre contratación. Así, los Grandes Modelos de Lenguaje (*large language models* o LLM, por sus siglas en inglés) muestran sesgos de género en distintos campos de varios contextos laborales. Algunos estudios han puesto en evidencia, por ejemplo, los sesgos de género en los pronombres y la distribución de género en distintas profesiones.²⁵

20. Asimismo, se ha analizado la forma en que algunos LLM operados por la IA y presentados como basados en ‘información sin sesgos’, en realidad despliegan sesgos sutiles (en un caso, incluyendo a favor de la contratación de mujeres) que ponen en duda si la tecnología de IA actual está lo suficientemente madura como para ser adecuada para la selección de personal u otras tareas de toma de decisiones automatizadas de alto riesgo. A medida que los LLM se implementan e integran en los procesos de toma de decisiones autónomos, abordar la desalineación es un imperativo ético y jurídico. Los sistemas de IA deben defender activamente los derechos humanos, incluido la igualdad de oportunidades y la igualdad de trato. Sin embargo, el escrutinio exhaustivo de los modelos antes de su lanzamiento y la resistencia a su adopción prematura por parte de las organizaciones siguen siendo un reto, dados los fuertes incentivos económicos y el potencial altavoz publicitario que impulsa este campo.²⁶

²³ E. CULLOTY, ‘USA: Meta’s decision to eliminate fact-checkers from its platforms in the USA poses a significant threat to online safety and democracy’, Comisión Europea, Noticias, 31 de enero de 2025, disponible en <https://ec.europa.eu/newsroom/home/items/867122/en>

²⁴ Véase L. ORTIZ DE ZÁRATE ALCARAZO, ‘Sesgos de género en la inteligencia artificial’, *Revista de Occidente*, 502, 2023, pp. 5-20; especialmente pp. 7-9.

²⁵ M. DÖLL, M. DÖHRING Y A. MÜLLER, ‘Evaluating Gender Bias in Large Language Models’, *Computation and Language* (cs.CL), arXiv:2411.09826 [cs.CL], 2024; disponible en <https://doi.org/10.48550/arXiv.2411.09826> El estudio arrojó resultados que muestran una correlación positiva entre la elección de pronombres de los modelos y la distribución de género presente en los datos de la población activa de Estados Unidos. Los pronombres femeninos se asociaban con mayor frecuencia a ocupaciones dominadas por mujeres, mientras que los pronombres masculinos se asociaban con mayor frecuencia a ocupaciones dominadas por hombres. La finalización de frases mostró la correlación más fuerte con la distribución real de género, mientras que la generación de nombres dio lugar a una distribución de género más equilibrada y ‘políticamente correcta’, aunque con variaciones notables en las profesiones predominantemente masculinas o femeninas. El análisis evalúa los modelos GPT-4, GPT-4o, PaLM 2 Text Bison y Gemini 1.0 Pro utilizando un conjunto de datos autogenerado. Los puestos de trabajo considerados incluyen una amplia gama de ocupaciones, desde aquellas con una presencia masculina significativa hasta aquellas con una notable concentración femenina, así como puestos de trabajo con una distribución de género relativamente equitativa. Además, los LLM sugirieron nombres de personas en ocupaciones específicas, que luego se examinaron para determinar la distribución de género.

²⁶ D. ROZADO, ‘The Strange Behavior of LLMs in Hiring Decisions: Systemic Gender and Positional Biases in Candidate Selection: Hints of discrimination and lack of principled reasoning in frontier AI systems’, *Rozados Visual Analytics*, 20 de mayo de 2025, disponible en <https://davidrozado.substack.com/p/the-strange-behavior-of-llms-in-hiring> Los resultados pre-

21. Asimismo, en relación con los riesgos de *deepfake* anteriormente referidos, se ha documentado que, especialmente en algunos ámbitos regionales, el 89.5% de las aplicaciones de *deepfake* representan un riesgo para las mujeres, al facilitar la creación de contenido sexual no consensuado. Uno de los primeros patrones identificados fue la falta de transparencia en el desarrollo de las apps: el 42.8% no indicaban su procedencia ni en Google Play ni en sus sitios web, dificultando la rendición de cuentas y sus motivaciones. Asimismo, el 65.7% fueron clasificadas por Google Play como “Apto para todo público”, pese a que se usan para la creación de contenido sexual no consentido.²⁷

22. Aun en el contexto de los riesgos de género de la IA, exacerbados por el ambiente de retrocesos en la igualdad de género ya referido, la respuesta no se ha dejado esperar. Desde distintos movimientos y organizaciones de la sociedad civil, incluyendo varias asociaciones feministas, se han articulado iniciativas y propuestas sólidas, creativas y constructivas para promover, integrar y garantizar la igualdad de género en la IA.²⁸ Dado el incipiente desarrollo de tales iniciativas, habrá aún que esperar para poder evaluar su impacto concreto en el ámbito jurídico internacional y en la experiencia vivida de las mujeres y las niñas en su relación con la IA.

23. Frente a la gama amplia de riesgos y sesgos de género, de los cuales se han presentado aquí algunos de los más ilustrativos, revisemos, pues, el marco jurídico internacional y los marcos regionales aplicables en materia de derechos humanos e igualdad de género en la IA, a fin de explorar sus aciertos y carencias. Este análisis establece los parámetros para identificar las lagunas normativas y de política pública que habría que cubrir a fin de confrontar algunos de los riesgos y sesgos mencionados. Asimismo, permitirá desvelar las iniciativas existentes de distintos Estados, instituciones y sociedad civil que han resultado de utilidad y valor en el ámbito de la integración y promoción proactiva de la igualdad de género en y a través de la IA.

III. Desafíos normativos en los marcos jurídicos relevantes para la IA y la igualdad de género

1. Marco global y sistema ONU: respuestas de derechos humanos

24. En el campo del Derecho internacional de los derechos humanos, encontramos varios puntos de conexión relevantes entre IA e igualdad de género. De entrada, debe recordarse que la normatividad y los marcos de derechos humanos cuentan con un corpus jurídico internacional acordado y establecido, lo cual provoca que la conversación y los objetivos del análisis sean más concretos como punto de partida. En este sentido, la normatividad jurídica, además de ser vinculante y obligatoria, es más relevante y útil que los códigos de conducta voluntarios que se han adoptado por parte de algunas empresas tecnológi-

sentados anteriormente indican que los LLM de vanguardia, cuando se les pide que seleccionen al candidato más cualificado basándose en una descripción del puesto y dos currículos profesionales (uno de un candidato masculino y otro de una candidata femenina), muestran un comportamiento que se aleja de las nociones estándar de equidad. En este contexto, los LLM no parecen actuar de forma racional. En cambio, generan respuestas articuladas que pueden parecer lógicas a primera vista, pero que en última instancia carecen de fundamento en un razonamiento basado en principios. No se sabe con certeza si este comportamiento se debe a los datos previos al entrenamiento, a los datos posteriores al entrenamiento o a otros factores desconocidos, lo que subraya la necesidad de seguir investigando. A la luz de los hallazgos de este estudio, la afirmación de que las decisiones de contratación se basan en ‘información sin sesgos’ parece cuestionable.

²⁷ X. CUZCANO-CHAVEZ Y C. GONZÁLEZ-VÉLIZ, ‘Análisis del abuso de aplicaciones deepfake y su impacto en la violencia digital de género en América Latina y el Caribe’, *Veritas*, No. 61, pp. 32-67, disponible en <https://doi.org/10.4067/s0718-92732025000200032>

²⁸ Véanse, por ejemplo, los informes de *AI Forensics*, una organización europea sin ánimo de lucro dedicada a investigar los algoritmos ‘influyentes y opacos’ de las plataformas tecnológicas: <https://aiforensics.org/>. Asimismo, puede revisarse el trabajo de Derechos Digitales, especialmente en América Latina y el Caribe, con análisis de distintos casos de despliegue de IA en la región en alianza con varias organizaciones, por ejemplo, Alerta Niñez de Chile: <https://ia.derechosdigitales.org/>; y las acciones de Artificial Intelligence for Development, que opera principalmente en África, y su trabajo sobre igualdad de género en la IA con perspectiva de desarrollo sostenible: ‘AI for Gender Equality and Inclusion Innovation Research Network’: <https://www.ai4d.ai/projects/ai-for-gender-equality-and-inclusion-innovation-research-network>

cas. En última instancia, los derechos humanos sirven de marco para evaluar el impacto del uso de la IA en los seres humanos y, en este caso, concretamente en las mujeres y las niñas como la mitad de la población global. En este contexto, la tecnología debe desarrollarse desde una perspectiva de género e interseccional, guiada por los principios, y a la vez, los derechos de igualdad y no discriminación, así como por los derechos de libertad frente a la violencia, privacidad, libertad de opinión y expresión, autonomía y libertad y seguridad personales.

25. A este respecto, los mecanismos internacionales de protección de derechos humanos, tanto órganos de tratados como procedimientos especiales del Consejo de Derechos Humanos, han desarrollado estudios e interpretaciones jurídicas en la materia, y ofrecen, por tanto, un marco normativo de consulta obligada para el análisis en cuestión.²⁹ Se recogen y desarrollan en este texto algunos de los puntos de conexión entre la IA y la igualdad de género paradigmáticos para nuestro estudio.

26. En lo que respecta específicamente al derecho humano a la igualdad de género, el instrumento jurídicamente vinculante fundamental es la Convención de Naciones Unidas sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW, por sus siglas en inglés). De forma directamente relevante para la prevención de los estereotipos dañinos de género en la IA, debe recordarse que el artículo 5 de la CEDAW exige a los Estados Parte que adopten medidas precisamente para eliminar los estereotipos de género. Asimismo, el artículo 4 permite a los Estados adoptar medidas afirmativas de carácter temporal con el fin de cerrar las brechas de desigualdad y corregir la discriminación sistémica contra las mujeres y las niñas, ya sea de tipo directa o indirecta. Es cierto que estas medidas se entienden comúnmente como políticas obligatorias de cuotas de género o incluso de paridad de género. Sin embargo, éstas no son las únicas medidas afirmativas temporales posibles. En un sentido amplio, para remediar la discriminación estructural, también pueden considerarse otras medidas a la luz de esta disposición, por ejemplo, las que promueven y facilitan la ‘alfabetización’ o actualización para las mujeres y niñas en materia de IA o el acceso para las mujeres a empleos en el sector tecnológico.

27. Una aportación nuclear para el análisis que nos ocupa es la Recomendación General 40 (RG 40) del Comité CEDAW, órgano de interpretación auténtica y supervisión del cumplimiento de la CEDAW, adoptada a fines de 2024. La RG 40 ofrece orientación a los Estados para lograr una representación equitativa e inclusiva de las mujeres en todos los sistemas de toma de decisiones, exigiendo la paridad de género (50/50) como un derecho (y no sólo entendida como una puerta de acceso). Así, concluye el Comité CEDAW que la paridad de género debe garantizarse en los sectores político, público, privado y económico, abordando barreras sistémicas como el patriarcado, los estereotipos y la violencia, y haciendo hincapié en la inclusión interseccional y los nuevos modelos de gobernanza para el desarrollo sostenible y los derechos humanos. Se trata de una hoja de ruta para un cambio transformador, que considera la ausencia de las mujeres como una violación de los derechos humanos.³⁰ En consecuencia, derivado de este marco normativo, sería imperativo garantizar la inclusión de las mujeres con esquemas paritarios en las instancias, instituciones de gobierno y empresas que tomen decisiones sobre la IA, desde su diseño y planeación, hasta su elaboración, implementación y monitoreo.

28. Por lo que toca a la IA y las niñas específicamente, se observa un panorama complejo para sus derechos humanos, habida cuenta de que la IA actúa simultáneamente como una herramienta para el empoderamiento y como un mecanismo que puede perpetuar la desigualdad. Así, los principales desa-

²⁹ Los informes anuales clave en la materia se han realizado por los siguientes Procedimientos Especiales de Naciones Unidas, y cada uno contiene recomendaciones específicas para los Estados y otros actores, como las empresas tecnológicas: Relatores y Relatorias Especiales de las Naciones Unidas sobre formas contemporáneas de esclavitud (2023), educación y privacidad (2024), libertad de expresión (2025), derechos culturales (2025), independencia de jueces y abogados (2025), y Grupo de Trabajo sobre Empresas y Derechos Humanos (2025).

³⁰ COMITÉ CEDAW, ‘Recomendación general núm. 40 (2024), relativa a la representación igualitaria e inclusiva de las mujeres en los sistemas de toma de decisiones’, CEDAW/C/GC/40, 25 de octubre de 2024.

fios en relación con las niñas se centran en la amplificación de sesgos de género y la discriminación y/o violencia digital, y como posibles oportunidades puede señalarse la personalización de la educación y el acceso a nuevas habilidades tecnológicas.³¹

29. En cuanto a los retos, se observa que la recopilación masiva de datos, el reconocimiento facial, la vigilancia escolar o el perfilado algorítmico pueden afectar gravemente la vida privada de las niñas, que requieren una protección reforzada. Los sistemas de IA entrenados con datos sesgados pueden reforzar estereotipos de género y edad, afectando de forma desproporcionada a las niñas, entre otros ámbitos, en la educación, el acceso a servicios, la moderación de contenidos, o la generación de imágenes sexualizadas que afecta desproporcionadamente a las niñas, por ejemplo, mediante la herramienta Grok.³² La generación y uso de este tipo de imágenes ya están siendo objeto de algunas investigaciones y demandas judiciales, incluyendo por parte de la Comisión Europea, cuyo desarrollo habrá que evaluar a futuro.³³

30. Respecto a los riesgos y oportunidades señalados respecto de la vinculación específica entre IA y derechos de las niñas, cabe recordar que la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) establece en su artículo 2 el principio de no discriminación por sexo o cualquier otra condición de los niños y niñas, y en su artículo 16 reconoce el derecho del niño/a a la vida privada, honra y reputación. Los riesgos referidos también pueden ser abordados a la luz de los artículos 19, 32, 34, 35 y 36 de la CDN, que reconocen los derechos de todas las personas menores de 18 años a vivir en un entorno seguro, protegidos contra toda forma de violencia, abuso, negligencia, explotación sexual y económica, y establece la obligación de los Estados de garantizar esta protección. Asimismo, el potencial de la IA para desarrollar medios educativos y de aprendizaje personalizados funcionaría en cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la CDN, relativos a los derechos a la educación y al desarrollo de las niñas y niños. Por su parte, el Comité de Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño, como auténtico intérprete de la CDN ha emitido en 2021 la Observación General número 25 de 2021, que establece que los Estados deben regular el uso de tecnologías digitales e IA para proteger la privacidad infantil, incluyendo límites al perfilado y la vigilancia. En cualquier caso, el desarrollo y despliegue de herramientas tecnológicas para el uso de las niñas o que tendrán impacto en ellas, debe realizarse desde la perspectiva de prevención de riesgos con enfoque de género y niñez, e integrando las voces de las propias niñas en estos procesos, con mecanismos de salvaguarda y protección adecuados. Tales mecanismos ya existen desde hace algunos años de forma general para el trabajo con niñas,³⁴ y bastaría adaptarlos a la realización de consultas específicas en materia de herramientas y sistemas de IA.

31. Asimismo, analizando el puente entre la IA y la igualdad de género, debemos atender al ámbito de los derechos económicos, sociales y culturales (DESC o DESCAs, con el añadido de los derechos ambientales, trabajado de forma más elaborada en el sistema interamericano de derechos humanos). Respecto de los DESCAs y su relación con la política pública, los Estados confrontan decisiones difíciles, entre otros temas, sobre servicios públicos que tienen relación con el uso de la IA, y que pueden

³¹ ONU Noticias, 'De los deepfakes al acoso sexual: la ONU advierte sobre el aumento de las amenazas de la IA para los niños', ONU, 26 de enero de 2026, disponible en <https://news.un.org/es/story/2026/01/1541066>; PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS SOBRE EL DESARROLLO, 'Gender Bias in AI Risks and Opportunities for Latin America and the Caribbean', PNUD-LAC/Gemma Galdón Clavel, 29 de septiembre de 2025.

³² B. SANTOS Y S. ANLEN, 'The Grok Disaster Isn't An Anomaly. It Follows Warnings That Were Ignored', Tech Policy Press, 9 de enero de 2026, disponible en <https://www.techpolicy.press/>; y HUMAN RIGHTS WATCH, 'The Human Cost of Unregulated AI Tools: AI companies have a responsibility to respect human rights', Human Rights Watch, 2026; y COMISIÓN EUROPEA, 'La Comisión investiga los sistemas de recomendación de Grok y X en virtud de la Ley de Servicios Digitales', Comunicado de prensa, 26 de enero de 2026, disponible en https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_26_203

³³ Véase, e.g., KUMAR, A., 'Legal and Regulatory Frameworks Governing Generative AI for Enterprises', en SINGH, S., ET AL., *GenAI and LLMs for Beyond 5G Networks*, Springer, Cham, 2026, https://doi.org/10.1007/978-3-032-06418-9_3

³⁴ Véase, por ejemplo, PLAN INTERNATIONAL, 'Adolescent Programme Design Consultations' (2022), aplicado en el trabajo de la organización global Plan International con niñas de todo el mundo, disponible en <https://plan-international.org/publications/adolescent-programme-design-consultations/>

afectar particularmente a ciertos grupos, por ejemplo, a las personas con discapacidad, y especialmente, a las mujeres y niñas con discapacidad.³⁵ Lo anterior tiene impacto en las decisiones de los Estados y otros actores públicos como las organizaciones económicas internacionales sobre cuestiones relativas a programas sociales, privatización, y medidas de austeridad y fiscalidad, donde existe aún un campo por explorar en términos doctrinales.³⁶ Al respecto, además de examinar el impacto de género de la IA, cabe explorar también para investigaciones futuras a mayor profundidad, cómo afectan las disparidades en el ingreso y las condiciones socioeconómicas, la infraestructura digital y el acceso al mercado laboral dentro de distintas regiones del mundo, a la capacidad de las mujeres y las niñas para beneficiarse de la IA. Sobre el análisis general de igualdad y justicia socioeconómica, el Comité de Naciones Unidas competente en la materia, a saber, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Comité DESC) -órgano de tratado intérprete del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC)- se ha pronunciado de forma más clara en años recientes. El Comité DESC tradicionalmente afirmaba que los DESC eran ideológicamente neutros, esto es, en pocas palabras, que ‘daba igual’ capitalismo, socialismo o tercera vía. Sin embargo, la obligación del art. 2,1 del PIDESC sobre progresividad y no-regresividad de los DESC, se ha revisado en años recientes a la luz de los instrumentos, políticas o medidas específicas que tienden más (o menos) a la protección prevista en esta disposición. Con los desarrollos del Comité DESC acerca, entre otros puntos, de la carga de la prueba (concluyendo que el Estado debe probar si una medida de austeridad, por ejemplo, es no-regresiva o es la medida menos regresiva posible), puede avanzarse en estas reflexiones y sus afectaciones diferenciadas o desproporcionadas en los derechos humanos de las mujeres y las niñas.³⁷

32. En la intersección entre el sistema internacional de protección de los derechos humanos y el marco jurídico aplicable a los conflictos armados -esto es, el Derecho internacional humanitario-, la incorporación de la perspectiva de género remite necesariamente al informe más reciente del Secretario General de Naciones Unidas, publicado en septiembre de 2025, sobre Mujeres, Paz y Seguridad. En dicho informe, el Secretario General, António Guterres, subraya la necesidad de vigilar determinadas violaciones de derechos humanos, incluidas las amenazas y los ataques facilitados por tecnologías digitales dirigidos contra defensoras de derechos humanos, constructoras de paz y mujeres que participan en la vida política.³⁸ Algunos de estos ataques emplean tecnologías como los sistemas de selección de objetivos basados en inteligencia artificial, la vigilancia mediante reconocimiento facial y las herramientas de policía predictiva, prácticas que pueden dar lugar a vulneraciones tanto del Derecho internacional de los derechos humanos como del Derecho internacional humanitario.³⁹

33. En un punto relacionado de forma cercana con los derechos civiles y políticos, y más concretamente la libertad de reunión y asociación protegida en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (artículo 20) y en el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (artículo 22.1), el Secretario General hacía notar que el espacio cívico se ve cada vez más restringido por la censura, la

³⁵ Véase, e.g., REAL PATRONATO SOBRE DISCAPACIDAD Y MINISTERIO DE DERECHOS SOCIALES Y AGENDA 2030, ‘Estudio del impacto de la Inteligencia Artificial en los derechos de las personas con discapacidad’, Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030, España, 2025.

³⁶ Véase, e.g., M. SEPÚLVEDA, ‘Tecnología biométrica en programas sociales, ¿una preocupación legítima?’, en *México Social*, 2019, disponible en <https://www.mexicosocial.org/magdalena-sepulveda-tecnologia-biometrica-programas-sociales/>

³⁷ Para un estudio profundo, véase, e.g., D. ESTRADA TANCK, *Nuevos horizontes en la protección internacional de los derechos económicos y sociales*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2022; así como K. YOUNG, ‘Modern trends of social and economic rights’, Conferencia dictada de forma online en congreso SIACRID, Universidad Estatal del Norte de Paraná, Brasil, 4 de noviembre de 2020; y RELATOR ESPECIAL DE NACIONES UNIDAS SOBRE LOS DERECHOS HUMANOS AL AGUA Y AL SANEAMIENTO, 2025, *op. cit.*

³⁸ SECRETARIO GENERAL DE NACIONES UNIDAS, ‘Mujeres, Paz y Seguridad’, Informe del Secretario General de Naciones Unidas, S/2025/556, 5 de septiembre de 2025, párr. 16.

³⁹ M. PANSERA, ‘What’s left of responsible innovation after Gaza? Ecocide, epistemicide, and genocide in occupied Palestine’, *Journal of Responsible Technology*, No. 23, 2025; <https://doi.org/10.1016/j.jrt.2025.100132>; RELATORA ESPECIAL DE NACIONES UNIDAS SOBRE LA SITUACIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS EN LOS TERRITORIOS PALESTINOS OCUPADOS DESDE 1967, Informe anual al Consejo de Derechos Humanos, ‘De la economía de la ocupación a la economía del genocidio’, A/HRC/59/23, 2 de julio de 2025; UN WOMEN Y UN UNIVERSITY INSTITUTE IN MACAU, *Artificial Intelligence and the Women, Peace and Security Agenda in South-East Asia*, ONU Mujeres, 2024, disponible en <https://asiapacific.unwomen.org/>

vigilancia y el acoso en línea, dirigidos especialmente contra las mujeres, lo que significa que las plataformas digitales son a menudo las últimas vías que quedan para expresarse y llevar a cabo actividades de activismo, a pesar de los riesgos inherentes. Señalaba que el uso deliberado de la tecnología, las plataformas en línea y la IA con perspectiva de género podría ayudar a contrarrestar la distorsión de la información, los abusos y el acoso en línea, pero ese enfoque requerirá más esfuerzos para apoyar a las mujeres en campos emergentes como la IA y el aprendizaje automático, así como iniciativas específicas para vincular la tecnología con la agenda de Mujeres, Paz y Seguridad. Concluía que se necesita urgentemente la cooperación, la regulación y la transparencia entre regiones para garantizar que la innovación tecnológica se base en los derechos humanos, proteja el espacio cívico y esté diseñada para promover la igualdad de género, en lugar de socavarla.⁴⁰

34. En relación con los puntos revisados, y más allá del ámbito formal de la protección jurídica de los derechos humanos, en el ámbito internacional también se han desarrollado otras iniciativas relevantes para el análisis de IA e igualdad de género. Al respecto, es de relevancia hacer referencia a iniciativas no vinculantes como las de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), una organización internacional de carácter global y un foro de debate económico fundamental. Aunque la OCDE nació con enfoque europeo, desde 1961 evolucionó a una vocación transatlántica y mundial. Actualmente agrupa a 38 economías avanzadas y emergentes, colaborando con más de cien países no miembros, por lo que sus análisis, directrices y normativas influyen a nivel mundial en políticas económicas, sociales y ambientales. La Recomendación sobre Inteligencia Artificial de la OCDE, adoptada en 2019, es una de las iniciativas en el ámbito intergubernamental más tempranas, adoptada con el objetivo de fomentar la innovación y la confianza en la IA mediante la promoción de la gestión responsable de una IA confiable y al mismo tiempo garantizar el respeto de los derechos humanos y los valores democráticos, dentro de los cuales se entendería comprendida la igualdad de género, aunque las disposiciones no se enfocan a fondo en este derecho. Por otro lado, en la Cumbre de Osaka, Japón, en 2019, los líderes del G20 acogieron con agrado los Principios de IA del G20, extraídos de la Recomendación de la OCDE. La Recomendación fue revisada por el Consejo de la OCDE el 8 de noviembre de 2023 para actualizar su definición de ‘sistema de IA’, con el objeto de asegurar que el instrumento continuara siendo técnicamente exacto y que reflejara las recientes innovaciones tecnológicas como la IA generativa.⁴¹

35. Más allá de los esfuerzos de estas organizaciones internacionales de pertenencia limitada como la OCDE, o las redes de países informales como el G20, encontramos también desarrollos posteriores de alcance más universal. Así, en un desarrollo más avanzado y dirigido, se refleja en la labor de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés). Así, se incorpora la igualdad de género como principio fundamental en la ‘Recomendación de la UNESCO sobre la ética de la inteligencia artificial’ de 2021, la primera instancia de estándares normativos en el ámbito mundial sobre esta materia.⁴² Este instrumento de *soft-law*, junto con los principios de empresas y derechos humanos, sirven de complemento interpretativo al corpus normativo de derechos humanos jurídicamente vinculante anteriormente revisado. Los instrumentos recomendatorios, como la Recomendación de la UNESCO, sirven asimismo para dotar de contenido más específico, tecnológicamente sensible y preciso a las obligaciones concretas de los Estados sobre IA e igualdad de género, así como de otros actores (en distinta medida) como las empresas transnacionales, las instituciones económicas internacionales y las organizaciones de la sociedad civil.

⁴⁰ SECRETARIO GENERAL DE NACIONES UNIDAS, ‘Mujeres, Paz y Seguridad’, *op. cit.*, párrs. 25 y ss.

⁴¹ Véase OCDE, ‘Recomendación del Consejo sobre Inteligencia Artificial’, disponible en <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>

⁴² UNESCO, ‘Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial’, SHS/BIO/PI/2021/1, 2021.

2. Marcos regionales: avances significativos y cooperación interregional

36. Existen distintas iniciativas recientes de cooperación interregional y entre organizaciones internacionales y mecanismos diversos en materia de IA y derechos humanos, y más concretamente en materia de IA e igualdad de género. Encontramos, por ejemplo, la Declaración conjunta sobre IA, Libertad de Expresión y Libertad de los Medios, realizada por la Relatora Especial de Naciones Unidas sobre Libertad de Expresión y Opinión, y distintas personas expertas independientes de la Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa, la Organización de Estados Americanos y la Comisión Africana de Derechos Humanos y de los Pueblos.⁴³

37. Asimismo, y en relación más cercana con el presente análisis, se comprende la colaboración entre los mecanismos de la Plataforma de Mecanismos de Expertas Independientes sobre la Eliminación de la Discriminación y la Violencia contra las Mujeres, la Plataforma EDVAW (por sus siglas en inglés), creada en 2018. La Plataforma EDVAW es una red que reúne a los siete mecanismos de personas expertas independientes dedicados a la eliminación de la discriminación y la violencia contra las mujeres, tanto a nivel global como en los distintos ámbitos regionales: en el ámbito de Naciones Unidas, el Comité CEDAW, el Grupo de Trabajo sobre la Discriminación contra las Mujeres y las Niñas y la Relatora Especial sobre la Violencia contra las Mujeres y las Niñas, sus Causas y Consecuencias; y en los ámbitos regionales: GREVIO, el grupo de expertas independientes sobre la violencia contra las mujeres del Consejo de Europa (órgano de interpretación y supervisión de cumplimiento del Convenio de Estambul), MESECVI, el mecanismo de seguimiento de la Convención sobre violencia contra las mujeres en el sistema interamericano (órgano revisor y supervisor del cumplimiento de la Convención Belén do Pará), la Relatora de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos sobre los Derechos Humanos de las Mujeres, y la Relatora de la Comisión Africana de Derechos Humanos y de los Pueblos sobre los Derechos Humanos de las Mujeres en África. La Plataforma EDVAW emitió en 2022 un informe temático sobre violencia contra las mujeres en línea y facilitada por la tecnología, relevante en algunos puntos para el análisis de los riesgos de la IA de facilitar, provocar o perpetuar la violencia de género como la forma más evidente y grave de la discriminación de género.⁴⁴

38. Se considera que estos esfuerzos de cooperación, intercambio de conocimiento y construcción de sinergias y posturas compartidas habrían de continuarse, así como replicarse y expandirse a otros mecanismos y organizaciones. Ello contribuiría a reforzar la promoción y protección de los derechos humanos de las mujeres y las niñas y construir la igualdad sustantiva de género de forma más efectiva y armonizada.⁴⁵ Lo anterior se vuelve particularmente imperativo en el contexto global de retrocesos en la igualdad de género que se ha documentado en el presente artículo, y las respuestas articuladas a este efecto.

39. Por otro lado, hay distintas iniciativas nacionales o regionales en Asia y África que guardan cierta relevancia para la relación de la IA con los derechos humanos. En el presente artículo se analizan a detalle aquellos instrumentos de mayor impacto para el Derecho Internacional Público y el desarrollo

⁴³ 'Joint Declaration on AI, Freedom of Expression and Media Freedom', Declaration of the United Nations (UN) Special Rapporteur on the Promotion and Protection of the Right to Freedom of Opinion and Expression, the Organization for Security and Co-operation in Europe (OSCE) Representative on Freedom of the Media, the Organization of American States (OAS) Special Rapporteur on Freedom of Expression, and the African Commission on Human and Peoples' Rights (ACHPR) Special Rapporteur on Freedom of Expression and Access to Information in Africa, 24 de octubre de 2025, disponible en <https://rfom.osce.org/representative-on-freedom-of-media/600217>

⁴⁴ Véase EDVAW Platform, 'The Digital Dimension of Violence against Women as Addressed by the Seven Mechanisms of the EDVAW Platform', 2022, disponible en <https://rm.coe.int/thematic-report-on-the-digital-dimension-of-violence-against-women-as-/1680a933ae>

⁴⁵ Sobre el concepto y aplicación de este derecho a la luz del Derecho internacional de los derechos humanos, véase el Documento Guía del Grupo de Trabajo de la ONU sobre la Discriminación contra las Mujeres y las Niñas, 'Igualdad sustantiva de género' y su propuesta del 'Marco CREATE' con los seis pilares de acciones necesarias para lograr esta igualdad, A/HRC/WG.11/42/1, 14 de marzo de 2025, disponible en <https://www.ohchr.org/en/documents/tools-and-resources/ahrcwg11421-substantive-gender-equality-guidance-document-working>

de estándares normativos y prácticas regionales, a saber, los avanzados en los sistemas regionales y de derechos humanos en el ámbito europeo e interamericano. Aun así, y a pesar de que el desarrollo normativo en los ámbitos regionales de Asia y África es más limitado que en los espacios regionales aquí estudiados, deben destacarse dos puntos: i) las iniciativas de la sociedad civil y de las organizaciones feministas en IA y género en las regiones asiática y africana son prolíficas, de manera similar que en otras regiones, y merecen un análisis de seguimiento más profundo, a realizarse en el marco de sus realidades regionales específicas, así como a la luz de los criterios y principios generales revisados en el presente texto; y ii) concretamente en el ámbito del continente africano, debemos recordar que el sistema africano de derechos humanos permite afrontar los retos en materia de IA e igualdad de género de la región con base en sus fuentes jurídicas y mecanismos institucionales, de forma primordial, con base en la Carta Africana de Derechos Humanos y de los Pueblos, así como el Protocolo de Maputo relativo a los Derechos Humanos de las Mujeres en África (instrumento análogo a la Convención Belém do Pará en el ámbito interamericano y al Convenio de Estambul del Consejo de Europa).

A) Unión Europea y Consejo de Europa: marcos jurídicos pioneros de la IA

40. El Reglamento sobre IA de la UE marca un punto de inflexión en el desarrollo normativo y la gobernanza de la IA.⁴⁶ Analizando el Reglamento, de aplicación obligatoria para todos los Estados Miembros sin necesidad de transposición, puede afirmarse de manera resumida que se trata de una regulación que adopta un sistema de evaluación basada en riesgos, que crea obligaciones vinculantes principalmente para las actividades calificadas de alto riesgo y que se protege indirectamente la igualdad de género. Es relevante señalar, aun así, que aunque no se encontraba previsto de ese modo inicialmente,⁴⁷ se logró que se contemplara la igualdad de género dentro de uno de los siete principios éticos (no vinculantes) que guían la aplicación del Reglamento y el uso y diseño de los sistemas de IA. Dentro del principio de ‘diversidad, no discriminación y equidad’, se establece que ‘los sistemas de IA se desarrollan y utilizan de un modo que incluya a diversos agentes y promueve la igualdad de acceso, la igualdad de género y la diversidad cultural, al tiempo que se evitan los efectos discriminatorios y los sesgos injustos prohibidos por el Derecho nacional o de la Unión’ (párrafo 27).

41. Asimismo, por primera vez, las organizaciones que implementan sistemas de IA de alto riesgo deben llevar a cabo una evaluación del impacto sobre los derechos fundamentales (FRIA, por sus siglas en inglés: ‘fundamental rights impact assessment’) antes de su primer uso. Se trata de una oportunidad notable para integrar la protección de los derechos humanos, particularmente la igualdad de género, en la gobernanza de la IA. Si se aplica de manera significativa, este requisito tiene un potencial relevante: puede prevenir daños a las personas, especialmente mujeres y niñas, ayudar a las organizaciones a desarrollar marcos de gobernanza responsables de la IA y democratizar las decisiones sobre la adopción de la IA.

42. Junto con el Centro Europeo para el Derecho sin Ánimo de Lucro Stichting, el Instituto Danés de Derechos Humanos ha elaborado una guía paso a paso para que las FRIA sean significativas. La guía se basa en normas internacionales como los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de las Naciones Unidas, anteriormente referidos,⁴⁸ y busca ofrecer herramientas prácticas para las organizaciones comprometidas con el despliegue responsable de la IA. La guía contiene criterios

⁴⁶ Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) no. 300/2008, (UE) no. 167/2013, (UE) no. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial), publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea el 12 de julio de 2024 (2024/1689).

⁴⁷ Véase el análisis de M.J. SENENT VIDAL Y A. VENTURA FRANCH, en *IgualdadES*, 2024, *op. cit.*, p. 55.

⁴⁸ CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS DE LA ONU, *Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos: Implementing the United Nations ‘Protect, Respect and Remedy’ Framework*, Resolución 17/4, 16 de junio de 2011.

para una FRIA significativa, así como una hoja de ruta en cinco fases: 1. Planificación y alcance; 2. Evaluación y mitigación de los impactos sobre los derechos; 3. Decisión de implementación e informes públicos; 4. Seguimiento y revisión; 5. Consulta a los grupos afectados y a las partes interesadas.

43. En paralelo a la adopción del Reglamento de IA de la UE, se adoptó el Código de buenas prácticas de IA de uso general (GPAI, por sus siglas en inglés). Este instrumento es una herramienta voluntaria, elaborada por personas expertas independientes en un proceso multilateral en el que participaron casi 1.000 partes interesadas, así como representantes de los Estados miembros de la UE y observadores europeos e internacionales. El Código fue diseñado para ayudar a la industria a cumplir las obligaciones del Reglamento de IA para los proveedores de modelos de IA de uso general en materia de seguridad, transparencia y derechos de autor de los modelos de IA de uso general. El Código se publicó el 10 de julio de 2025, y la Comisión y el Consejo de IA han confirmado que es una herramienta voluntaria adecuada para que los proveedores de modelos de IAGP demuestren el cumplimiento del Reglamento de IA. El Código, en vigor desde el 2 de agosto de 2025, detalla las normas del Reglamento de IA para los proveedores de modelos de IA de uso general y modelos de IA de uso general con riesgos sistémicos.⁴⁹

44. Existen expectativas de que la IA contribuya a aumentar la eficiencia de las autoridades policiales y una fuerte voluntad política para facilitar el uso de las nuevas tecnologías. Al mismo tiempo, está surgiendo un panorama normativo cambiante, con nuevas competencias para las autoridades policiales, así como un nuevo espacio jurídico restrictivo con el nuevo Reglamento de la IA de la UE. Actualmente se investiga, por ejemplo, cómo las autoridades policiales gestionan y equilibran su mandato ampliado para utilizar la IA en relación con las políticas y normativas emergentes, así como el impacto de la digitalización en la actuación de los órganos judiciales en la UE.⁵⁰

45. En relación con la digitalización de la justicia, un informe de 2025 de la Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea examina una serie de soluciones digitales que se utilizan actualmente, y propone otras para garantizar la protección de derechos fundamentales en este contexto y la igualdad de acceso a los posibles beneficios de este proceso de digitalización. Así, el informe concluye que el uso de herramientas digitales puede agilizar y hacer más eficaz el sistema judicial, pero advierte que también implica riesgos como la vulneración de la privacidad o la discriminación de quienes no tienen acceso o conocimientos para usar esas técnicas. Para garantizar que la digitalización de la justicia respete los derechos fundamentales y cumpla su promesa de una mayor eficiencia, el informe pide a) salvaguardias de los derechos fundamentales incorporadas; b) amplias consultas con las partes interesadas; c) alternativas no digitales y mayor apoyo; d) formación en derechos fundamentales.⁵¹

46. Debe mantenerse en mente, como telón de fondo de cualquier análisis, que la Carta de Derechos Fundamentales de la UE, como derecho primario de la Unión, es aplicable de manera prioritaria y transversal a todos los casos que puedan implicar violaciones a derechos fundamentales de las mujeres y las niñas en relación con la IA en la UE. Por tanto, el incumplimiento de sus disposiciones relevantes en materia de igualdad de género, podría invocarse ante las instituciones competentes, incluido el Tribunal de Justicia de la UE, de conformidad con las normas y criterios aplicables del Derecho de la UE.

⁴⁹ COMISIÓN EUROPEA, 'Elaboración de un código de buenas prácticas de IA de uso general', 2025, disponible en <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/contents-code-gpai>

⁵⁰ Véase *Feminist Voices in Law* y <https://matildaarvidsson.com/2024/10/23/new-research-project-funding-technological-opportunities-and-regulative-restrictions-dilemmas-in-using-ai-in-law-enforcement-practices/>; y A. FERNÁNDEZ PÉREZ, 'Una nueva etapa en la digitalización de la justicia europea', en *La Ley Unión Europea*, No. 133, 2025 (Ejemplar dedicado a: Claves de la ley europea de Inteligencia Artificial).

⁵¹ Véase AGENCIA DE DERECHOS FUNDAMENTALES DE LA UNIÓN EUROPEA (ADF UE), 'Digitalising Justice: a Fundamental Rights Approach', ADF UE, Viena, noviembre de 2025. Véase también ADF UE, 'Bias in Algorithms— Artificial intelligence and discrimination', Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022; el Proyecto de la ADF UE 'Remote biometric identification for law enforcement purposes: Fundamental rights considerations', disponible en <https://fra.europa.eu/en/project/2023/remote-biometric-identification-law-enforcement-purposes-fundamental-rights>; y el Proyecto en curso de la ADF UE sobre las implicaciones de derechos fundamentales en torno al acceso a los datos digitales para investigaciones penales.

47. En cuanto al marco del Consejo de Europa, la organización internacional de pertenencia más amplia en el ámbito europeo, cabe recordar como punto de partida que contamos con dos instrumentos jurídicos fundamentales relativos al tema que nos ocupa: el Convenio Europeo de Derechos Humanos (CEDH, 1950) y la Carta Social Europea (CSE, 1961, revisada en 1996). Cada uno de ellos contiene una prohibición de la discriminación, cuyo cumplimiento es supervisado por el Tribunal Europeo de Derechos Humanos (TEDH) (1.1) y el Comité Europeo de Derechos Sociales (CEDS), respectivamente (1.2).

48. Además de estos textos fundamentales, existen otros instrumentos y organismos del Consejo de Europa que también son relevantes para la lucha contra la discriminación y la construcción de la igualdad de género. Se encuentra en primer lugar, por supuesto, el Convenio para Prevenir y Combatir la Violencia contra las Mujeres y la Violencia Doméstica (Convenio de Estambul), pero también el Convenio Marco para la Protección de las Minorías Nacionales, instrumento que puede abrir avenidas de protección relativos a la IA para las mujeres y niñas de grupos minoritarios, referidos anteriormente. Tanto la Asamblea Parlamentaria como el Comité de Ministros del Consejo de Europa emiten periódicamente recomendaciones e instrumentos similares que confirman la importancia de la no discriminación en el actuar cotidiano de los Estados Miembros, incluyendo en relación con la IA.⁵²

49. El instrumento central para el tema que nos ocupa es el Convenio Marco del Consejo de Europa sobre Inteligencia Artificial y Derechos Humanos, Democracia y Estado de Derecho (Convenio Marco sobre IA y DH del CoE) es el primer tratado internacional jurídicamente vinculante en este ámbito. Abierto a la firma el 5 de septiembre de 2024, su objetivo es garantizar que las actividades relacionadas con el ciclo de vida de los sistemas de IA sean plenamente compatibles con los derechos humanos, la democracia y el Estado de Derecho, al tiempo que favorecen el progreso tecnológico y la innovación. El Convenio entrará en vigor tras ser ratificado por cinco signatarios, incluyendo al menos tres miembros del Consejo de Europa.⁵³

50. Como punto notable, el tratado está abierto también a la adhesión de países no europeos, lo cual genera oportunidades de ‘fertilización’ normativa interregional y mayor diálogo entre actores y operadores jurídicos. El Convenio Marco sobre IA y DH del CoE establece un marco jurídico que abarca todo el ciclo de vida de los sistemas de IA y que se ocupa de los riesgos que pueden plantear, a la vez que promueve la innovación responsable. Su Preámbulo identifica dos tipos de presupuestos:

- a.1) Beneficios de la IA, entre los que destaca el “avance acelerado de la ciencia y la tecnología y de los profundos cambios provocados por las actividades en el marco del ciclo de vida de los sistemas de inteligencia artificial, que tienen potencial para promover la prosperidad humana, así como el bienestar individual y social, el desarrollo sostenible, la igualdad de género y el *empoderamiento de todas las mujeres y niñas*, así como otros objetivos e intereses importantes, reforzando el progreso y la innovación”.
- a.2) Riesgos de la IA, mostrando su preocupación “por los riesgos de discriminación en contextos digitales, en particular los que implican sistemas de inteligencia artificial, y su posible efecto de crear o agravar desigualdades, *incluidas las que sufren las mujeres y las personas en situaciones vulnerables*, en relación con el disfrute de sus derechos humanos y su participación plena, igualitaria y efectiva en los asuntos económicos, sociales, culturales y políticos”.

51. De manera similar al enfoque basado en riesgos del Reglamento UE, pero con disposiciones más desarrolladas y detalladas sobre derechos humanos e igualdad de género, el Convenio Marco del

⁵² Véase, e.g., Resolución 2343 de la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa sobre la prevención de la discriminación causada por el uso de la inteligencia artificial, 22 de octubre de 2020.

⁵³ Véase CONSEJO DE EUROPA, datos y contexto relevante publicado el 17 de mayo de 2024 en <https://www.coe.int/es/web/portal/-/council-of-europe-adopts-first-international-treaty-on-artificial-intelligence>

CoE adopta una perspectiva fundada en la identificación de riesgos para diseñar, desarrollar, usar y decomisar sistemas de IA, que exige considerar cuidadosamente cualquier posible consecuencia negativa del uso de sistemas de IA.

52. Una vez que el Convenio Marco entre en vigor, será posible analizar las implicaciones de su aplicación en los Estados destinatarios y su influencia, de ser el caso, en el desarrollo normativo global más amplio de la IA. Asimismo, habrá que prestar atención al posible desarrollo jurisprudencial internacional que pueda generarse en un futuro con base en los marcos normativos revisados. De manera comparativa, baste resaltar en este momento que el marco normativo del Reglamento de la IA de la UE es tecnológicamente más preciso y se traduce en acciones concretas requeridas para distintos actores, incluyendo para los operadores de la IA. Por su parte, el Convenio Marco del CoE contiene una base más sólida y detallada de derechos humanos y específicamente de igualdad de género. Aun así, este tratado contiene una serie de principios que son más bien abstractos y, por tanto, se presenta como reto la implementación en el ámbito nacional de cada uno de los Estados Miembros del CoE de esos principios que habrán de materializarse en las realidades concretas y la experiencia vivida de las mujeres y niñas en cada país.

B) América Latina y el Caribe: nuevos marcos de gobernanza digital con lente de género

53. Al igual que en otras partes del mundo, los países de la región de América Latina y el Caribe están siendo testigos del despliegue de la IA en los sistemas económicos, sociales y de gobernanza, incluidos el mercado laboral, el sistema educativo y la prestación de servicios sociales. Algunas iniciativas desarrolladas a nivel local son prometedoras por su impacto en la igualdad de género, como las empresas emergentes de IA dirigidas por mujeres y los ‘hackatones’⁵⁴ que abordan la violencia de género en línea.⁵⁵ Sin embargo, la falta generalizada de una regulación que tenga en cuenta las cuestiones de género, las desigualdades sociales y la capacidad institucional podrían afectar a la capacidad de la IA para promover la igualdad de género en la región.

54. Las investigaciones realizadas en la región muestran que las mujeres están infrarrepresentadas en los campos de la ciencia y la tecnología. Al igual que en otras regiones, también se enfrentan a resultados sesgados con base en el género debido al uso de algoritmos en la contratación, el acceso a préstamos o subsidios o la calificación crediticia, y en su experiencia con la moderación de contenidos en línea. La investigación del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) cita numerosos ejemplos de cómo las tecnologías de reconocimiento facial identifican erróneamente de manera desproporcionada a las mujeres y niñas, especialmente a las de comunidades marginadas,⁵⁶ mientras que un estudio de la UNESCO citó ‘que el 67 % de las mujeres del Caribe han sufrido o conocen a alguien afectado por la violencia facilitada por la tecnología’.⁵⁷

⁵⁴ De acuerdo con Digiforma, el término ‘hackatón’ es una combinación de las palabras ‘hacker’ y ‘maratón’ que sirve para designar la reunión de un grupo de programadores y desarrolladores webs. Estos profesionales ponen sus conocimientos y sus habilidades al servicio del desarrollo de proyectos webs que no habrían podido acometer solos. Juntos, resuelven problemas técnicos, encuentran soluciones innovadoras y favorecen el avance del universo web. se reúnen para crear soluciones innovadoras a retos específicos en un tiempo limitado (típicamente 24-48 horas), fomentando el aprendizaje, la creación de prototipos, el networking y la detección de talento, abarcando temas desde tecnología hasta desafíos sociales o empresariales, con versiones presenciales y online; véase <https://www.digiforma.com/es/definicion/hackaton/>

⁵⁵ Véase, por ejemplo, <https://www.coperniculuslac-chile.eu/evento/primer-hackathon-copernicus-latinoamerica-y-el-caribe-2024/>

⁵⁶ G. GALDON CLAVELL, ‘Sharing risks beyond social insurance in Latin America and the Caribbean’, PNUD, LAC Working paper Series N° 45, 2025. Véase también DERECHOS DIGITALES, en cuanto al estudio sobre IA y educación realizado por esta organización, donde se detalla el preocupante caso de uso de reconocimiento facial en las escuelas de Paraná en Brasil: https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/Contribucion_EducacionIALATAM_DD-1.pdf

⁵⁷ UNESCO, ‘Tackling AI Bias and Gender Inequality: A Step Towards Ending Gender-Based Violence in the Caribbean’, 2024, disponible en <https://www.unesco.org/en/articles/tackling-ai-bias-and-gender-inequality-step-towards-ending-gender-based-violence-caribbean>

55. El despliegue de herramientas de reconocimiento facial y vigilancia podría tener graves consecuencias para la privacidad, la seguridad y la capacidad de acceder al espacio cívico, por ejemplo, de las mujeres defensoras de los derechos humanos, que ya de por sí son objeto de una violencia desproporcionada en internet, como se ha referido anteriormente. La IA se utiliza en varios aspectos en los sectores de la migración, la seguridad y la ayuda humanitaria, donde las tecnologías también pueden reforzar las vulnerabilidades existentes en un contexto de débil supervisión institucional. Sin embargo, varios países de la región, como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Uruguay, han desarrollado o están desarrollando estrategias nacionales de IA que se ajustan a los principios de la OCDE en materia de IA, anteriormente referidos, y algunas incluyen una referencia explícita a la necesidad de promover la representación de las mujeres y a abordar el sesgo de género.⁵⁸

56. Desde la región se han articulado esfuerzos para identificar las lagunas normativas y de políticas públicas que deben abordarse para hacer frente al riesgo de agravar la discriminación de género en una las regiones con mayor desigualdad socioeconómica, derivado del despliegue de los sistemas de IA. Se ha analizado, asimismo, cuáles sectores son más vulnerables a los sesgos algorítmicos que perpetúan la discriminación de género, por ejemplo, grupos de mujeres y niñas que se enfrentan a múltiples capas de desventaja, como aquellas de bajos ingresos, de grupos minoritarios, poblaciones indígenas o viviendo en entornos rurales, y las estrategias que se requieren para mitigar estos riesgos. Asimismo, existen esfuerzos para sistematizar las iniciativas en la región que han sido exitosas para promover y garantizar la igualdad sustantiva de género en el ámbito de la IA, y reflejar estas realidades y resultados en la normatividad a desarrollar.

57. Al respecto, y como se ha documentado ampliamente en estudios recientes, desde la época colonial hasta la actualidad, América Latina y el Caribe ha sido una región fundamental para los avances influyentes e innovadores en el ámbito del Derecho internacional público global, especialmente desde el siglo XIX al momento contemporáneo.⁵⁹ Al parecer, el ámbito de la IA y los retos antes referidos no son excepción. Así, en la región se han desarrollado estudios e iniciativas políticas significativos, que a su vez se han traducido en la adopción de la Ley Modelo Interamericana para abordar la violencia digital contra las mujeres por motivos de género.

58 La Ley Modelo Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia Digital contra las Mujeres fue adoptada en Fortaleza, Brasil, el 10 de diciembre de 2025, y establece disposiciones para ampliar la protección de las mujeres, las adolescentes y las niñas en toda su diversidad. El instrumento incluye obligaciones para los Estados, deberes para los intermediarios de internet y principios para la gobernanza digital con el fin de garantizar entornos en línea seguros y libres de violencia. En un contexto mundial marcado por el aumento constante de la violencia digital de género contra las mujeres y la urgente necesidad de respuestas integrales, el Mecanismo de Seguimiento de la Convención de Belém do Pará (MESECVI) finalizó la adopción de la Ley Modelo Interamericana en la materia. Este nuevo instrumento sitúa a la región como una de las líderes en los esfuerzos para hacer frente a una forma de violencia que afecta de manera desproporcionada a las mujeres, las adolescentes y las niñas. La adopción de la Ley Modelo tuvo lugar durante la reunión regional del MESECVI en Fortaleza, que reunió a ministras de la Mujer y autoridades nacionales de América Latina y el Caribe, miembros del Comité de Expertas y representantes de la sociedad civil, en el marco de la XXII Reunión del Comité de Expertas (CEVI) y la X Conferencia de Estados Parte (CEP) del MESECVI, órgano de la Organización de los Estados Americanos (OEA).⁶⁰

⁵⁸ Véase OEA, Contexto de la Ley Modelo Interamericana sobre Violencia de Género, en <https://belemdopara.org/ley-modelo-interamericana-para-prevenir-sancionar-y-erradicar-la-violencia-digital-contra-las-mujeres-basada-en-genero/>

⁵⁹ A. CHEHTMAN, A. HUNEEUS Y S. PUIG (editores), *Latin American International Law in the Twenty-First Century*, Oxford Academic, Nueva York, 2025, disponible en <https://doi.org/10.1093/9780197754016.001.0001>

⁶⁰ Véase OEA, Ley Modelo Interamericana sobre Violencia Digital contra las Mujeres, disponible en <https://belemdopara.org/ley-modelo-interamericana-para-prevenir-sancionar-y-erradicar-la-violencia-digital-contra-las-mujeres-basada-en-genero/>

59. Elaborada sobre la base de las normas de la Convención Interamericana para la Prevención, Erradicación y Sanción de la Violencia contra las Mujeres, la ‘Convención de Belém do Pará’, y otros instrumentos de derechos humanos, la Ley Modelo está dirigida a las entidades gubernamentales, los poderes legislativos, los sistemas judiciales, las plataformas digitales, la sociedad civil, las organizaciones multilaterales, los organismos de cooperación y los movimientos feministas. En el contexto de la acelerada discriminación y violencia de género y sus expresiones ‘online’, así como de los retrocesos en la igualdad de género a nivel global, anteriormente referidos, la Ley Modelo se erige como una herramienta técnica y política de alto nivel para orientar las reformas legislativas, fortalecer las capacidades institucionales y promover una respuesta integral, basada en los derechos humanos y con múltiples partes interesadas, a uno de los retos más apremiantes de la era digital.

IV. *Women in the loop*: la igualdad sustantiva como baluarte y guía de la IA

60. A pesar de la subrepresentación de las mujeres en el sector tecnológico en general, y de la IA en particular, en realidad las mujeres y otros grupos marginados han dado forma a internet, aunque sus historias a menudo pasan desapercibidas, como lo han visibilizado diversas fuentes, incluyendo desde 2020 el popular podcast ‘*There are no girls on the internet*’.⁶¹ Asimismo, a pesar de esta subrepresentación, las mujeres y las niñas con gran frecuencia enfrentan un impacto desproporcionado de las afectaciones dañinas de la IA, así como riesgos y sesgos específicos de género. Esta situación además de producir efectos negativos para las mujeres y las niñas, constituye un obstáculo para el aprovechamiento pleno e igualitario de los beneficios de la IA.

61. Por lo anterior, se vuelve esencial integrar a las mujeres en los procesos de diseño y toma de decisiones de todas las dimensiones de la IA, en línea además con los estándares normativos de derechos humanos más avanzados, en particular, la RG 40 del Comité CEDAW sobre paridad de género (50/50), anteriormente abordada. A este respecto, se han propuesto desde la doctrina las siguientes medidas guía para abordar algunas de las lagunas identificadas, con las que se coincide, y que cubren entre otros, el requisito de la participación paritaria de las mujeres en la IA, que se asemejan a los criterios para la FRIA, analizados anteriormente: 1. Formación obligatoria a actores relevantes en igualdad y no discriminación por razón de género; 2. Presencia equilibrada de mujeres y hombres en la toma de decisiones sobre la IA; 3. Entrenamiento y vigilancia específicos a fin de corregir eventuales sesgos de género; y 4. Regulación de mecanismos de control del cumplimiento de la normativa y de las eventuales consecuencias jurídicas del incumplimiento.⁶²

62. De forma similar, se ha sugerido que una forma de asegurar los mecanismos de control adecuados en la IA es la aplicación del principio de *human in the loop*. Este principio se refiere al requerimiento de que no debe haber decisiones automatizadas con impacto jurídico sin supervisión humana previa. Se entiende, por tanto, que la IA debe apoyar el funcionamiento de los poderes públicos (y otros actores), y no sustituir el criterio humano con base en el cual se genera la responsabilidad jurídica. Bajo este lente, la innovación, según esta política, solo tiene sentido si es confiable, explicable y bajo control humano.⁶³

⁶¹ Véase <https://www.ausha.co/blog/podcasts-for-women/>

⁶² M.J. SENENT VIDAL Y A. VENTURA FRANCH, ‘Inteligencia artificial e igualdad de mujeres y hombres: Una regulación jurídica necesaria. Especial referencia al proyecto de reglamento europeo’, *IgualdadES*, 10, 2024, pp. 45-71, disponible en <https://doi.org/10.18042/cepc/IgdES.10.02> Cabe mencionar que el proyecto de reglamento referido en este artículo académico es el que poco después se convertiría en el ‘Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de junio de 2024’, esto es, en el Reglamento sobre IA de la UE.

⁶³ C. CAMPOS ACUÑA, ‘Género y entornos digitales: riesgos y propuestas de solución ante el posible efecto multiplicador de la inteligencia artificial’, en S. DE LA SIERRA, J. MORCILLO MORENO Y P. MEIX CERECEDA (directores), *El Estado social digital: poderes públicos, inteligencia artificial y derechos*, Aranzadi, 2025, p. 136.

63. Debe recordarse igualmente que aunque la IA ofrece muchas ventajas para la creatividad, no puede sustituirla porque carece de originalidad, conciencia, capacidad crítica y talento. Puede complementar, pero nunca sustituir, la creatividad humana. En ese sentido, la Relatora Especial de Naciones Unidas sobre los Derechos Culturales, ha documentado que muchos Estados han ignorado los riesgos reales que la IA supone para los derechos humanos, y de forma notoria, para los derechos humanos de las mujeres y las niñas. Contamos con códigos de conducta o estándares recomendatorios en la materia, pero no son vinculante y con frecuencia carecen de aplicación práctica. En consecuencia, la Relatora ha propuesto que una IA positiva solo puede darse si se adopta un enfoque basado en los derechos humanos, y más concretamente en los derechos culturales, a la luz del PIDESC y otros instrumentos relevantes. Esto conllevaría la protección jurídicamente vinculante de la creatividad humana, la protección de la ‘soberanía de los datos’ (leyes de consentimiento expreso, rendición de cuentas, transparencia), del deber de que la participación significativa se extienda al consentimiento libre, previo e informado de los pueblos indígenas y las comunidades locales, así como medidas específicas para minimizar los sesgos en las herramientas de IA.⁶⁴

64. Al mismo tiempo, se ha recomendado que en cualquier debate sobre la IA debe partirse de un reconocimiento de las desigualdades sistémicas, y que cualquier reflexión y propuesta normativa o de política pública debe realizarse integrando el cumplimiento de las obligaciones y estándares en materia de derechos humanos y tomando en cuenta las prioridades de la sociedad civil, por ejemplo, la economía de los cuidados, la articulación de espacios cívicos inclusivos y feministas y los mecanismos de financiación adecuados bajo este lente. Así, en términos del orden financiero internacional y las propuestas concretas en materia de solidaridad global, se ha señalado que una vía de acción para un régimen más justo es la aplicación de impuestos progresivos, incluyendo impuestos sobre el patrimonio y las tecnologías emergentes (como la IA).⁶⁵

65. Con base en todos los marcos y propuestas estudiadas, surge el reto de configurar un principio aglutinador basado en los derechos humanos con perspectiva de género y visión interseccional, esto es, que aborde, además del género, las diferentes condiciones o elementos que crean capas de desventaja y discriminación acumulativa, por ejemplo, raza, etnicidad, edad, discapacidad, condición socioeconómica u orientación sexual. Construyendo sobre el principio de *human in the loop*, así como de los criterios guía para los FRIA y otros similares anteriormente referidos, podemos articular en el ámbito que nos ocupa un principio *women in the loop*. Se propone que este principio, con base en el marco normativo internacional de derechos humanos, se aplicaría de forma más amplia, entendiéndolo como la integración paritaria y significativa de las mujeres en todo el ciclo de vida de la IA y los procesos de toma de decisiones a tal efecto. Incluiría la incorporación de la perspectiva de género al diseño, uso y despliegue de los datos, algoritmos y *hardware* relativos a la IA, así como procesos reglados de consulta significativa y control humano de las decisiones sobre y a través de la IA, por parte de mujeres y las niñas en toda su diversidad, con el enfoque de interseccionalidad referido. Para desarrollar a detalle este principio de *women in the loop* (incluyendo sobre la participación de niñas con todas las salvaguardas y protecciones necesarias), contamos con un corpus jurídico de normatividad, estándares y jurisprudencia en materia de derechos humanos que serviría de base y de guía para articular los criterios nucleares del principio y sus modos de operatividad práctica por parte de actores públicos, así como también de las empresas de IA mediante la realización de las obligaciones de supervisión, protección y garantía del Estado.

66. Lo anterior apunta necesariamente no sólo a la prevención de la discriminación como obligación negativa o de abstención, sino además a la construcción dirigida y proactiva de la igualdad

⁶⁴ RELATORA ESPECIAL DE LA ONU SOBRE DERECHOS CULTURALES, ‘Inteligencia artificial y creatividad’, Informe a la Asamblea General de la ONU, A/80/278, 30 de julio de 2025, párrs. 10 y ss.

⁶⁵ Véase, e.g., Propuestas de la Segunda Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social, Doha, Qatar, 4-6 de noviembre de 2025, disponibles en <https://www.forus-international.org/es/news/the-second-world-summit-for-social-development-wssd2-november-2025>; y J.P. BOHOSLAVSKY Y M. RULLI (editores), *Feminism in Public Debt: A Human Rights Approach*, Bristol University Press, 2024, especialmente pp. 102 y ss.

sustantiva de género, como han concluido distintos mecanismos internacionales de derechos humanos, ofreciendo también una hoja de ruta concreta sobre cómo lograrla.⁶⁶ Asimismo, varias organizaciones de la sociedad civil en plataformas como la Red de IA Feminista (FAIR) han articulado propuestas específicas acerca de las formas de configurar precisamente una IA feminista basada en los derechos humanos aplicados con perspectiva de género.⁶⁷

V. Algunas conclusiones

67. Los puntos de conexión entre la IA y los derechos humanos de las mujeres y las niñas es un objetivo en constante movimiento y, como tal, un campo para continuar explorando. La igualdad de género como pieza clave del sistema internacional de valores y normas y como derecho fundamental cubierto por el Derecho internacional y regional de los derechos humanos, así como el Derecho de la UE, debe formar parte esencial de esta ecuación.

68. Existen iniciativas prometedoras en relación con la IA y la igualdad de género. Sin embargo, persisten diversas carencias y retos, como la falta generalizada de transparencia y rendición de cuentas sobre el diseño e implementación de la IA. Asimismo, la falta de una regulación integral global y en muchas partes del mundo, que contemple las cuestiones de género, las desigualdades sociales y la capacidad institucional y tecnológica para prevenir los riesgos y sesgos de género, limita la capacidad de la IA para promover la igualdad sustantiva de género en la práctica en el escenario mundial y en distintos ámbitos regionales.

69. A nivel mundial, los principios, normas y estándares del Derecho internacional de los derechos humanos ofrecen interpretaciones y herramientas jurídicas para lograr una protección jurídica más efectiva de los derechos humanos de las mujeres y las niñas en relación con el diseño, uso y funcionamiento de la IA. Asimismo, se ha sentado el precedente de integrar los derechos humanos, y concretamente la igualdad de género, como principio transversal de la IA en distintas iniciativas de *soft-law* como las de la OCDE y la UNESCO, que impactan áreas básicas de la vida de las niñas y mujeres, como la educación. De forma más detallada, en el informe más reciente del Secretario General de la ONU de 2025 sobre Mujeres, Paz y Seguridad, se ha resaltado el deber de incorporar la igualdad de género y la protección de los derechos de mujeres y niñas en relación con la IA como pilar esencial y como principio de aplicabilidad en todas las dimensiones de la prevención, la atención y la recuperación de los contextos de conflicto armado.

70. Es a nivel regional donde encontramos los avances jurídicos más considerables. Al momento de escribir, los dos instrumentos jurídicos más desarrollados son el Reglamento sobre IA de la UE, como hito para la gobernanza efectiva de la IA, y el Convenio Marco sobre IA y DH del CoE, con una perspectiva más desarrollada sobre derechos humanos, y específicamente sobre igualdad de género. Ambos adoptan un enfoque basado en riesgos y, en distinta medida, abren puertas a futuro para la mejor defensa de los derechos humanos de las mujeres y las niñas en Europa en relación con la IA. El Convenio del CoE es especialmente relevante por constituir el primer tratado internacional vinculante en la

⁶⁶ Véase el Documento Guía del Grupo de Trabajo de la ONU sobre la Discriminación contra las Mujeres y las Niñas, 'Igualdad sustantiva de género' y su propuesta del 'Marco CREATE' con los seis pilares de acciones necesarias para lograr esta igualdad, A/HRC/WG.11/42/1, 14 de marzo de 2025, disponible en <https://www.ohchr.org/en/documents/tools-and-resources/ahrwg11421-substantive-gender-equality-guidance-document-working>

⁶⁷ Véase la labor de 2024 de Derechos Digitales y el grupo de trabajo sobre IA Responsable de la Alianza Global de IA (GPAI) con recomendaciones para la igualdad sustantiva en la IA, disponible en <https://oecd.ai/en/work/documents/towards-substantive-equality-in-artificial-intelligence-transformative-ai-policy-for-gender-equality-and-diversity-november-2024>; y los dos documentos con principios para el desarrollo de IA feminista realizados en el marco de la red de IA feminista (FAIR) y que deberían ser considerados e impulsados como parte de las políticas de innovación enfocadas en la promoción de la igualdad: https://derechosdigitales.org/wp-content/uploads/Fair_Doc_Eng.pdf y <https://www.derechosdigitales.org/en/recursos/feminist-reflections-for-the-development-of-artificial-intelligence/>

materia, por comprender a la Europa más amplia y también por estar abierto a la firma y adhesión de cualquier Estado del mundo, y no sólo a Estados Miembros del Consejo de Europa. Asimismo, existen otros esfuerzos importantes en los ámbitos regionales, el más notable, la Ley Modelo Interamericana para abordar la violencia digital contra las mujeres por motivos de género, que desarrolla la Convención Belém do Pará, aplicable en la mayoría de los Estados de América Latina y el Caribe. Aunque la Ley Modelo no está dedicada al diseño y funcionamiento de la IA como núcleo central, es relevante para el campo de la IA, habida cuenta de que en ocasiones la violencia de género digital se manifiesta y perpetúa mediante el uso de herramientas de IA.

71. Asimismo, se considera que habría que continuar, replicar y expandir distintos esfuerzos de cooperación interregional y entre mecanismos, dirigidos al intercambio de conocimiento y construcción de sinergias y posturas compartidas, como la Plataforma EDVAW que comprende a los siete mecanismos sobre igualdad de género en los ámbitos de Naciones Unidas y regionales de derechos humanos (europeo, interamericano y africano). Lo anterior contribuiría a reforzar la promoción y protección de los derechos humanos de las mujeres y las niñas y construir la igualdad sustantiva de género en torno a la IA de forma más efectiva y armonizada. Este tipo de iniciativas son particularmente cruciales en el contexto global de retrocesos en la igualdad de género que se ha referido en el presente artículo.

72. Asimismo, como se ha documentado en el presente artículo, aun en el contexto de los riesgos de género en el entorno de la IA, exacerbados por el ambiente actual de ataques generales contra la igualdad de género, muchas organizaciones y redes de la sociedad civil han articulado iniciativas de respuesta y reacción. El reto de la etapa actual es pasar de las posturas meramente reactivas a las iniciativas constructivas y proactivas, un punto en el que ya están avanzando también distintos movimientos y organizaciones de la sociedad civil, incluyendo varias asociaciones feministas, así como organizaciones de hombres comprometidos con la igualdad de género. A través de esta labor de la sociedad civil, se han elaborado propuestas sólidas, creativas y constructivas para promover, integrar y garantizar la igualdad de género en la IA, y se han configurado sugerencias tecnológicas concretas para lograr este objetivo en la práctica.

73. La igualdad de género en la IA debe construirse, por tanto, como eje guía de la normatividad y de la política pública en materia de IA y debe guiar también la acción de las empresas en relación con los derechos humanos, incluyendo prioritariamente a las *Big Tech*. Sobre la base del principio de *human in the loop*, aplicando una perspectiva de género con base en las normas y estándares de derechos humanos aplicables, puede derivarse lo que en este artículo se ha identificado como el principio de *women in the loop*. Particularmente, con base en los estándares más recientes, incluyendo la Recomendación General número 40 del Comité CEDAW sobre paridad de género, así como los principios y disposiciones aplicables de la Convención de los Derechos del Niño y su Observación General número 25 sobre tecnología digital, habría que garantizar precisamente una participación paritaria, integral y significativa de las mujeres (y niñas) en toda su diversidad en la integralidad de los procesos y toma de decisiones respecto de la IA: desde el diseño hasta su aplicación, ejecución, medición y evaluación. Habría, asimismo, que implementar y garantizar el cumplimiento del principio de *women in the loop* en los tres elementos fundamentales involucrados en el funcionamiento de la IA: bases de datos, algoritmos y *hardware*.

75. La IA involucra distintos riesgos para las mujeres y las niñas -la mitad de la población mundial- así como para las personas de minorías sexuales y de género, debido a visiones explícita o implícitamente patriarcales, y en algunos casos misóginas, que se encuentran imbuidas en la IA. Con frecuencia, los sistemas y herramientas de la IA reproducen, perpetúan y exacerbaban las desigualdades preexistentes y los estereotipos dañinos de género. Al mismo tiempo, la IA implica una oportunidad para la aceleración de la igualdad de género si se aplica en su diseño, despliegue y monitoreo, una perspectiva de género basada en los derechos humanos, así como una intención dirigida y proactiva de construcción de la igualdad sustantiva de género como uno de los retos más apremiantes en el contexto global actual.