



question

Periodismo / Comunicación
ISSN 1669-6581

Esta obra está bajo una
Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-Compartir Igual
4.0 Internacional



Reflexiones sobre la perspectiva de género en Inteligencia Artificial

Micaela Sánchez Malcolm

Question/Cuestión, Nro.76, Vol.3, Diciembre 2023

ISSN: 1669-6581

URL de la Revista: <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/>

IICom -FPyCS -UNLP

DOI: <https://doi.org/10.24215/16696581e846>

Reflexiones sobre la perspectiva de género en Inteligencia Artificial

Reflections on the gender perspective in Artificial Intelligence

Micaela Sánchez Malcolm

Secretaría de Innovación Pública - Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación 2019 - 2023

Argentina

micamalcolm@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-6626-6036>

Resumen

La Inteligencia Artificial (IA) y las tecnologías digitales avanzadas son factores clave en los empleos del futuro. ¿En qué lugar, o en qué lugares, nos desarrollaremos las mujeres? La digitalización de la economía supone desafíos y oportunidades en las que las mujeres tenemos necesariamente que involucrarnos, no solo por las oportunidades profesionales que suponen sino para garantizar que la industria 4.0 no perpetúe los sesgos de género.

Abstract

Artificial Intelligence (AI) and advanced digital technologies are key factors in the jobs of the future. In what place, or in what places, will women develop? The digitalization of the economy

poses challenges and opportunities in which women necessarily have to get involved, not only for the professional opportunities they entail but to guarantee that Industry 4.0 does not perpetuate gender biases.

Palabras Clave: Género – Inteligencia Artificial – Sesgo

Key words: Gender – Artificial Intelligence – Bias

Primero, una aproximación al tema

La multidimensionalidad de los desafíos del campo feminista incluye necesariamente a las “tecnologías”. Podemos, y debemos, conversar, discutir, problematizar qué entendemos justamente por tecnologías ya que hacerlo supone poner en discusión sus usos, apropiaciones, construcciones, disputas y significaciones. Hacerlo con perspectiva feminista es condición necesaria para identificar y no reproducir sesgos de género que también son históricos, económicos, sociales, geográficos y culturales.

Sabemos que en 2022 la economía del conocimiento representó el 1% del PBI y generó 450 mil puestos de trabajo de forma directa en Argentina(1). Los puestos en la industria del conocimiento representaron el 7% del total del empleo privado nacional.

Además, el comercio mundial de servicios basados en el conocimiento, experimentó un incremento interanual de 2,8% durante el primer trimestre de 2023. Argentina estuvo en sintonía con lo sucedido en el plano internacional, donde las exportaciones de servicios basados en el conocimiento (SBC)(2) acumularon 8 trimestres consecutivos de crecimiento y alcanzaron los USD 8.000 millones (+14,5% interanual) durante los últimos doce meses, siendo esta última una cifra récord.

Pero también sabemos que existen, a nivel global, brechas significativas de vinculación, adopción y desarrollo de las mujeres y diversidades en la tecnología. Son cifras que han empeorado luego de la pandemia y que redundan en el hecho de que las mujeres tengamos siempre una subrepresentación que ronda el 25%.

En Argentina, solo el 35% de los estudiantes de carreras de Ciencia, Ingeniería, Tecnología y Matemáticas (STEM) son mujeres, así lo indica el informe “Una carrera desigual: la brecha de género en el sistema universitario de Argentina”(3) que sistematizaron Megan Ballesty y Milagros Giménez y que publicó la organización Chicas en Tecnología en 2022.

Además, en áreas de programación, las mujeres y diversidades ocupan el 18% de los puestos de trabajo; y en lugares de toma de decisiones alcanzan apenas un 8 o un 9%.

En el informe “Futuro Programado, la brecha de género en las carreras universitarias del ámbito tecnológico” (2022) de la organización Chicas en Tecnología(4), se observa que, cada 100 estudiantes, unas 60 son mujeres y 40 son varones. Solo el 12% de ellas elige una carrera de STEM y únicamente el 1% estudia programación.

Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)(5), ya desde 2017 se esperaba que en el mundo la mitad de los empleos actualmente existentes desaparezcán para 2050. Diversas fuentes anticiparon que hasta el 75% de los empleos estarán relacionados al campo de las STEM. La Inteligencia Artificial (IA) y las tecnologías digitales avanzadas son factores clave en los empleos del futuro. ¿En qué lugar, o en qué lugares, nos desarrollaremos las mujeres? La digitalización de la economía supone desafíos y oportunidades en las que las mujeres tenemos necesariamente que involucrarnos, no solo por las oportunidades profesionales que suponen sino para garantizar que la industria 4.0 no perpetúe los sesgos de género.

Estamos pensando y discutiendo en sincronía sobre una industria dinámica y en expansión, cuyos alcances son difíciles de medir, y que demanda trabajadores y trabajadoras especializados, con conocimientos cada vez más específicos. Es por eso que el desafío de los feminismos es fomentar el interés y visibilizar la participación de mujeres y diversidades en las áreas STEM desde los primeros años de formación, garantizar su continuidad en las carreras, su profesionalización y la consolidación de sus liderazgos en los espacios de toma de decisión, en el desarrollo de la tecnología y, pensando puntualmente en la IA, en el análisis, la creación y la auditoría de los algoritmos.

Abordar, y pensar, en forma interdisciplinaria las complejas vinculaciones que las tecnologías, especialmente las automatizadas como la IA, tienen en la vida cotidiana de las personas es fundamental. Trabajadores de la ciencia, de la educación, de la cultura, de la salud, los más específicamente vinculados a la industria TIC, la representación gremial de esos mismos trabajadores y trabajadoras es clave para posicionarnos como actores y no meros usuarios o usuarias. Así mismo los abordajes que debemos realizar desde los espacios gubernamentales, de conducción y desarrollo de políticas públicas deben atender, sobre todo, el impacto diferenciado en poblaciones vulnerables.

Segundo, hacia un abordaje democrático e interdisciplinario de la IA

Si pensamos a la Inteligencia Artificial como un medio y no como un instrumento debemos reparar en los modos en los que los algoritmos actúan como sistemas de automatización de preconceptos. Nunca resulta suficiente enfatizar que la IA “nace” con una idea de mundo y de sociedad, y quienes desde hace años forman parte de su desarrollo, forman parte de un entramado de intereses, conflictos y, fundamentalmente, concentración económica que también performa, reproduce y automatiza ese desarrollo. De ahí que este debate requiera en forma urgente un abordaje más democrático e interdisciplinario sobre la regulación y la rendición de cuentas de quienes se encuentran detrás de esos sistemas inteligentes.

Tratar de abordar la multidimensionalidad del tema fue el principal objetivo del simposio [“Aportes Feministas en Inteligencia Artificial: Justicia Epistemológica y Ética de la Igualdad”](#) organizado por la Representación Argentina para la Política Exterior Feminista junto con UNESCO, con apoyo de la Fundación Sadosky, ONU Mujeres y la Embajada del Reino de los Países Bajos el pasado mes de octubre. Durante el encuentro intercambiamos desde la Secretaría de Innovación Pública aportes para la creación de un marco ético que permita abordar desde una perspectiva de género, derechos humanos y justicia social el desarrollo de la Inteligencia Artificial, a fin de impedir la reproducción de las desigualdades de género en estas áreas.

Dialogamos en torno a las distintas problemáticas que conlleva la IA como el extractivismo de datos, las tecnologías como sistemas sociotécnicos y ensamblajes que

intermedian las relaciones sociales; ética, feminismo y representación; soberanía tecnológica y uso del tiempo y desigualdades.

Algunas de las recomendaciones más destacadas que resultaron del encuentro fueron:

→Que el marco ético que gobierne la IA debe atravesar todo su ciclo de vida de forma integral. A su vez, su abordaje y evaluación debe ser interdisciplinario, diverso, inclusivo y con perspectiva de género.

→Que se debe volver a pensar desde las epistemologías feministas. En ellas se tiene en claro lo que no es deseable como sociedad, pero se debe conseguir consensuando y dialogando sobre lo que sí es deseable. Y este debate debe impregnar a la regulación.

→Que si se habla de ética en IA, lo ético es inescindible de lo político: sólo podremos definir qué se espera éticamente de estas tecnologías si nos acercamos al debate político profundo con valores feministas, buscando --más que principios y valores generales-- reglamentaciones que lleguen a los fabricantes y usuarios de tecnologías automatizadas para que rindan cuenta de sus acciones.

La importancia de crear y sostener estos espacios de diálogo y encuentro, nos permite pensar proyectos de innovación a nivel local, pero también regional e internacional, que enriquecen sin dudas, los debates y las miradas en torno a una problemática que se está abordando en forma multidisciplinaria a nivel global.

En suma, el [simposio](#) enfatizó la importancia de pensar una IA feminista, sustentable e inclusiva, poniendo de relieve la multiplicidad de dimensiones complejas que se intersectan al analizar el ciclo de vida de los sistemas inteligentes, que permitirán tener presente que detrás de los datos hay personas con historias, derechos e identidades que deben ser respetadas en todo momento, a la vez que ayudarán a reducir los prejuicios, creencias, valores y estereotipos presentes en los equipos de personas que participan de esos desarrollos.

Cabe destacar que resulta necesario pensar no solamente qué sesgos se reproducen y forman parte de los algoritmos de la IA sino qué datos se consideran para que esos algoritmos puedan aplicarse y en qué lugar de esa información nos encontramos nosotras como mujeres, como diversidades, como minorías. Si no nos ponemos de acuerdo respecto de cómo venimos hablando de estas tecnologías que tienen sus propias condiciones de producción en términos discursivos y en términos del poder que se le asigna a las palabras, no podemos posicionarnos en el marco de un proceso que genera situaciones conflictivas y que supone una disputa concreta en las condiciones de producción y de reconocimiento de esos discursos.

Sin lugar a dudas, la pregunta de cómo nombrarnos y apropiarnos de los sentidos para poder resignificarlos, generar influencia y disputar agendas desde los lugares en los que construimos sentidos debería guiar nuestro accionar desde los espacios de conducción y gobernanza a fin de plantear pautas concretas para llevar a cabo más y mejores políticas institucionales, públicas y corporativas inclusivas de reducción de brechas de uso y acceso de la tecnología.

En ese tono, las conclusiones del simposio giraron en torno a atender las relaciones de poder en tanto resultan indisolubles de la construcción, desarrollo y reproducción de las tecnologías, atendiendo a la regulación, la auditoría y establecimiento de reglas concretas. Así como es inimaginable una ética de la IA escindida de una política, no puede existir una IA feminista sin reglas que dobleguen el poder económico concentrado, y que den más voz y poder a las minorías.

En paralelo, se discutió la necesidad urgente de un abordaje crítico desde la educación a fin de interpelar a las generaciones que ya habitan estos medios, en términos de empleabilidad y capacidad de diseño, pero también desde una mirada humanista de la problemática en donde el foco continúe estando en el ser humano por sobre lo económico o lo técnico. Al mismo tiempo, se concluyó en la importancia de poner en valor las infraestructuras digitales públicas y en el hecho de reforzar una profunda crítica al paradigma digital dominante: sí es posible tener tecnologías alternativas que sirvan para todos y todas.

Tercero, las relaciones de poder son indisociables de la construcción, desarrollo y reproducción de las tecnologías

Desde la Secretaría de Innovación Pública, de la Jefatura de Gabinete de Ministros, siempre trabajamos bajo la premisa de que las políticas públicas de conectividad, uso y acceso de las tecnologías y las soluciones digitales que acercan el Estado a la ciudadanía, deben ser ante todo inclusivas, porque son vectores de derechos.

Por eso creamos el Centro de Géneros en Tecnología, un espacio de cooperación que reúne a las empresas del sector privado, a distintas áreas de gobierno con asociaciones y cooperativas de la sociedad civil, para trabajar bajo el objetivo de reducir las brechas de género en el universo STEM.

Quienes integramos el centro, trabajamos para desandar estereotipos de género que influyen en los primeros años de formación, robustecer la trayectoria de mujeres y diversidades líderes y referentes en áreas de tecnología, garantizar instancias de profesionalización y promover su acceso a puestos de liderazgo y de toma de decisiones respecto del desarrollo de las tecnologías.

En el Centro G+T, damos discusiones de forma transversal e interdisciplinaria, disponibilizamos capacitaciones y espacios de aprendizaje en temáticas TIC de forma gratuita para mujeres y diversidades y ponemos en valor el rol de las mujeres y diversidades en el sector.

Frente a esa perspectiva desde el inicio de nuestra gestión en la Secretaría de Innovación Pública entendimos que la conectividad, el uso y acceso a las tecnologías y el gobierno digital debían ponerse a disposición de políticas públicas inclusivas como vector de derechos. Por caso, creamos el Centro de Géneros en Tecnologías, un espacio de participación público privado donde se brindan capacitaciones y espacios de aprendizaje en temáticas TIC para mujeres y diversidades y se visibiliza el rol de las mujeres y diversidades en el sector.

Sabemos que las brechas de género aparecen en la primera infancia, que son visibles en los juguetes de las niñas y los niños. Una niña que juega a ser madre y no a, por ejemplo, usar un telescopio, va a tener mayor dificultad para imaginarse como científica, o como astrónoma. Y esto se acentúa con el paso del tiempo y da como resultado que:

→La preponderancia de una perspectiva masculina en los desarrollos algorítmicos de la IA, quedaron evidenciados en la campaña que realizó el equipo de la asesora de la UE en Uruguay, Cecilia de la Fuente, donde se puede observar que antes la pregunta de qué personajes serán los más influyentes en 2050, la IA sólo imagina posible que sean varones, de la mismas que cuando se le pregunta qué personaje imagina que pisará marte por primera vez.

→ En 2014 Amazon puso en marcha un sistema algorítmico para encontrar un sistema neutral para contratar personal. Cinco miembros del equipo que trabajaron en el desarrollo de esta herramienta le contaron a la agencia Reuters que el algoritmo "se enseñó a sí mismo que los candidatos masculinos eran una preferencia".

Por eso las instancias donde las mujeres y las diversidades de las ciencias y las tecnologías nos encontramos a pensar las problemáticas actuales, a cuestionar y a trazar formas de trabajo, son la clave para que el desarrollo de la tecnología sea un vector de inclusión y no la perpetuación de desigualdades que son históricas, que son culturales y que son políticas.

Nos toca reflexionar sobre la importancia del derecho a la información y de la representación de las mujeres y diversidades en los espacios de toma de decisión vinculados a la tecnología; para garantizar el cuidado de la democracia, que por definición es un concepto antagónico a la concentración del poder.

Notas

Del simposio "WOMEN 4 ETHICAL AI. Aportes Feministas en Inteligencia Artificial: Justicia Epistemológica y Ética de la Igualdad" participaron: la Representante Especial para Política Feminista de la Cancillería argentina, Emb. Marita Perceval; la coordinadora Ejecutiva de la

Fundación Sadosky, Laura Marés; y Sofía Scasserra, de la Representación Especial para la Política Exterior Feminista (REPEF) y del Observatorio de Impactos Sociales de la Inteligencia Artificial (OISIA UNTREF), Annemieke Alexandra Verrijp (Embajadora del Reino de los Países Bajos), Ernesto Fernandez Polcuch (UNESCO), Lucía Fainboim, Mariana Ferrarelli, Karina Pedace, Victoria O'Donnell, Paz Peña, Flora Partenio, Mailen García, Sheila Harkatz, Cecilia Danesi, Nicole Kohan, Mariana Sánchez Caparros, Paola Ricaurte Nayat Sánchez Pi.

(1)<https://www.argentina.gob.ar/noticias/economia-publico-el-aporte-de-los-cuidados-al-pbi-las-brechas-de-genero-en-la-economia> “El aporte de los cuidados al PBI. Las brechas de género en la economía argentina, 4to trimestre 2022”

(2)<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ioec26.pdf> INFORME ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO N°26 JULIO 2023

(3)Ballesty Megan y Giménez, Milagros <https://chicasentecnologia.org/investigacion-una-carrera-desigual/> “Solo el 12% de las mujeres universitarias de Argentina elige una carrera STEM”

(4)

(3) Ballesty Megan y Giménez, Milagros <https://chicasentecnologia.org/investigacion-una-carrera-desigual/> “Solo el 12% de las mujeres universitarias de Argentina elige una carrera STEM”

(4) <https://chicasentecnologia.org/futuro-programado/> Futuro Programado: La brecha de género en las carreras universitarias del ámbito tecnológico.

(5) <https://www.itu.int/es/about/Pages/default.aspx> Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)