

Communicating advances in technology and robotics: a gender issue ¹

Comunicar los avances en tecnología y robótica: una cuestión de género

YANNA G. FRANCO

Department of Applied Economics, Public Economics and Political
Economy

School of Communication & Institute for Feminist Research -
INSTIFEM

Universidad Complutense de Madrid

Pabellón de Gobierno. C/ Isaac Peral, s/n. 28040 Madrid

ygfranco@ucm.es

ISABEL TAJAHUERCE-ÁNGEL

Department of Journalism and New Media

School of Communication

Universidad Complutense de Madrid

Ciudad Universitaria s/n. 28040 Madrid

isabeltj@ccinf.ucm.es

DOI: <https://doi.org/10.24197/st.1.2022.73-92>

RECIBIDO: 11/08/2021

ACEPTADO: 22/11/2021

Resumen: El objetivo es explorar desde una perspectiva interseccional de género la evolución del discurso de los medios españoles en las noticias de ciencia y tecnología. Se realiza un análisis cualitativo desde una perspectiva feminista interseccional de una muestra de artículos de ciencia y tecnología publicados en 2020 y 2021 en las ediciones digitales de El País,

Abstract: This paper is aimed at exploring from an intersectional gender perspective the evolution of Spanish media discourse in science and technology news. An intersectional feminist qualitative analysis is made of a sample of science and technology articles published in 2020 and 2021 in the digital editions of El País, El Mundo, and La Vanguardia, to identify and study

¹ Este trabajo se ha desarrollado en el marco del Proyecto de Investigación: el proyecto “Identificación de sesgos de género en inteligencia artificial. Prácticas y discursos tecnológicos, científicos y mediáticos / PID2019-106695RB-I00 / AI-GENBIAS /10.13039/501100011033” financiado por la Agencia Estatal de Investigación; y como parte de la actividad investigadora del Grupo Interdisciplinar de Investigaciones Feministas (971671), Universidad Complutense de Madrid.

El Mundo, y La Vanguardia, para identificar y estudiar los estereotipos y patrones de representación de género y explicar las relaciones de poder subyacentes (Cucklanz, 2016). Se observa que el lenguaje con que se relata el avance tecnológico sigue siendo masculino: continúa empleándose el masculino genérico en la redacción y también en las imágenes; se constata también que el futuro que construye buena parte de estas informaciones sigue cargado de marcados estereotipos de la feminidad; en contrapartida, encontramos algunas noticias que ofrecen referentes femeninos hace unos años no eran entrevistadas en los medios como expertas en ciencia y tecnología. Se concluye la necesidad de la formación en género de las/los profesionales del periodismo y la comunicación, así como de quienes diseñan estas tecnologías y de quienes gestionan su comercialización. Se precisa, así mismo, un debate social y una reflexión ética y política respecto a los efectos, no exclusivamente de género, de las nuevas relaciones persona-máquina.

Palabras clave: androcentrismo y nuevas tecnologías, mujeres y nuevas tecnologías, comunicación y género, estereotipos de género.

the stereotypes and patterns of gender representation and explain the underlying power relations (Cucklanz, 2016). The main findings point out that the language with which technological progress is reported is still masculine: the generic masculine continues to be used in the wording and also in the images; it is found also that the future constructed by much of this information is still loaded with marked stereotypes of femininity; in contrast, we found some other news that offer female referents who a few years ago were not interviewed in the media as experts in science and technology. We conclude the necessity of gender mainstreaming training for journalism and communication professionals, designers of these technologies and managers of their diffusion. A social debate and ethical and political reflection are needed regarding the effects, not exclusively gender-related, of the new human-machine relations.

Keywords: androcentrism and new technologies, women and new technologies, communication and gender, gender stereotypes.

«La liberación se basa en la construcción de la conciencia, de la comprensión imaginativa de la opresión y, también, de lo posible».

DONNA HARAWAY

1. INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) se emplea cada vez más para realizar predicciones y tomar decisiones que afectan a prácticamente todos los aspectos de nuestra vida, y ese ritmo de incorporación se ha visto especialmente acelerado por la transformación digital necesaria para hacer frente a la COVID-19. Utilizando sistemas técnicos como el aprendizaje automático, la IA informa sobre quién realiza una entrevista de trabajo, quién aspira a recibir un crédito, qué productos se anuncian a qué consumidores y a qué precios, o los criterios para asignar servicios y recursos públicos -como qué barrios se consideran de "alto riesgo" para la delincuencia, etc.

(Smith & Rustagi, 2020, p. 3). Su impacto en la productividad y en el consumo a nivel mundial es ya indudable: se estima que su contribución a la economía global en 2030 será mayor que la suma de los PIB actuales de China e India (PwC, 2020, p. 3 -7), y se anticipa que la implantación de la IA en el ámbito de las empresas alcanzará el 80 o incluso el 90% al terminar 2022 (IBM, 2020).

Hasta hace poco tiempo, la tecnología se asociaba en los imaginarios populares con la masculinidad, dado el dominio que los hombres han tenido históricamente sobre las máquinas, y la permanente infrarrepresentación de las mujeres en los campos científico y tecnológico (Sandoval, Sainz-de-Baranda & La-Rosa, 2021). Con la aparición de tecnologías radicalmente nuevas, los debates feministas contemporáneos son más optimistas respecto al papel de las tecnologías en la profundización de la división sexual del trabajo (Wajcman, 2006, p. 16). La transformación radical que va a suponer la automatización de la adopción de decisiones y la ejecución de tareas podría reducir la subjetividad y, por tanto, los sesgos del comportamiento humano; pero también podría incorporarlos e incluso acentuarlos, produciendo resultados discriminatorios a gran escala, debido a la enorme cantidad de datos manejados y a la velocidad de operación. Una tecnología diseñada, en principio, para ayudarnos a tomar mejores decisiones basadas en las predicciones más acertadas del aprendizaje automático acaba por asimilar no solo las características humanas positivas sino también, como es lógico, nuestros prejuicios y nuestros sesgos. Es preciso recordar en este punto que la ciencia y la tecnología “no son neutras, conllevan una fuerte carga política, social y económica e ideológicamente contribuyen a construir mundos más adecuados para el ser humano, o lo contrario” (Tajahuerce-Ángel & Franco, 2019, p. 184). Lamentablemente, como señala Wajcman, “las imágenes del *cyborg* no siempre están a la altura de su afán por romper los límites entre el ser humano y la máquina, o entre las mujeres y los hombres” (2006, 145); y, como señala Anne Balsamo “la representación predominante de los *cyborgs* nos devuelve a la ideología dominante al reafirmar los conceptos burgueses de ser humano, máquina y feminidad” (Balsamo, 1998, p. 342).

En cuanto a los aspectos técnicos de la IA, es preciso destacar su enorme potencialidad en la propagación de estereotipos sexistas, así como racistas, xenófobos y, en general, discriminatorios debido a los enormes conjuntos de datos manejados y la agilidad operativa de los algoritmos. La ciencia de datos aplica tradicionalmente prácticas que fomentan el sexismo, el racismo y el clasismo y que es preciso detectar y contrarrestar mediante el *Feminismo de datos* (D’Ignazio & Klein, 2020). No se trata solamente de que las bases de datos existentes sean sesgadas y poco representativas, sino de que los datos que serían de interés para grupos poblacionales o colectivos no privilegiados ni siquiera se recaban, mientras que existe sobresaturación de otros. Existe un vacío de datos de género, debido a que la mayor parte de los datos empleados en las investigaciones corresponden a los cuerpos de los

hombres: desde el diseño de los cinturones de seguridad de los coches, que no contemplaban la eventualidad de un embarazo, al de teléfonos móviles cuyo tamaño es demasiado grande para las manos femeninas, o las pruebas de prevención de accidentes de coche que, hasta muy recientemente, estaban diseñadas exclusivamente en función del cuerpo de los hombres, con sus medidas y proporciones, lo que determinaba que la probabilidad de accidente fatal fuera un 47% mayor para las mujeres (D'Ignazio & Klein, 2020, pp. 33-34).

Sin embargo, cuando hay posibilidad de explotar comercialmente determinados datos, entonces sí se desarrollan tecnologías sensibles a las diferencias entre hombres y mujeres: por ejemplo, las *apps* en que millones de mujeres registran su ciclo menstrual; datos que, en muchos casos, se venden a empresas interesadas en saber cuáles son esos días fértiles en los que, supuestamente, las mujeres son más vulnerables a la publicidad de determinados productos.

Safiya Noble publicó en 2018 los resultados de un estudio feminista interseccional de las representaciones de género y de raza en los nuevos medios y, en concreto, de los sesgos racistas y sexistas de internet (Noble, 2018) en el que pone de manifiesto cómo el buscador de Google propaga y realimenta estereotipos y relatos que reflejan la distribución desigual del poder en la sociedad. Propone, por ejemplo, la comparación de los resultados que arrojan las búsquedas de “Chicas blancas”, “Chicas negras”, “Chicas latinas”, “Chicas asiáticas”, y “Chicas indias”. Dichos resultados son estereotipados, machistas y pornográficos en todos los casos menos en el de las mujeres blancas (Noble, 2018, pp. 71-83). Este constituye solo un ejemplo de cómo los sesgos patriarcales y racistas impregnan el diseño de las tecnologías, contribuyendo al mantenimiento de las actuales relaciones de poder y de la discriminación y la opresión sistémicas (Toupin, 2018).

Este artículo se propone contribuir desde una perspectiva crítica y de género al debate sobre la reproducción de las miradas patriarcales hacia el futuro (Tajahuerce-Ángel & Franco, 2019; Tajahuerce, Mateos & Melero, 2017; Tajahuerce & Mateos, 2016). El debate se aborda, específicamente, en relación con las informaciones de los medios sobre los avances en tecnología y, especialmente, en robótica e IA. El objetivo es explorar desde una perspectiva interseccional de género qué cambios se observan en las noticias sobre ciencia y tecnología que se publican actualmente en los medios españoles respecto a lo observado en las investigaciones anteriores.

El estudio previo de Tajahuerce-Ángel & Franco (2019), a partir de las informaciones sobre robótica e inteligencia artificial recogidas en tres medios de tirada nacional: las ediciones digitales de El País (elpais.com), El Mundo (elmundo.es), y La Vanguardia (lavanguardia.com), concluía destacando, entre otras cuestiones:

“la indudable necesidad de la formación tanto en género como en cultura científica para la ciudadanía y para las y los profesionales de los medios de comunicación y para los/las profesionales de la ingeniería, la programación, y, en general, encargan del diseño de estas tecnologías, como elemento indispensable para construir una sociedad futura basada en la igualdad.” (p. 176).

La crucial importancia de reforzar la igualdad de género en el ámbito de la IA a través de la educación y de la información y la comunicación es, precisamente, el objeto central del informe que la UNESCO publicó recientemente, en agosto de 2020, que señala literalmente:

“El fomento de la igualdad de género a través de la educación, las ciencias, la cultura, la información y la comunicación constituye el núcleo del mandato de la UNESCO, y la igualdad de género es una de las dos prioridades mundiales de la Organización desde 2008. Por lo tanto, la UNESCO tiene mucho interés en adoptar una perspectiva de igualdad de género en su labor actual sobre la inteligencia artificial en todas sus esferas programáticas. (UNESCO, 2020, p. 16).

A lo largo de todo su Informe la UNESCO denuncia los riesgos asociados a la automatización de las decisiones y los procesos, en el sentido de ahondar y realimentar los sesgos de género, no solo en cuanto a los aspectos técnicos de diseño y funcionamiento de la IA, sino también en la vertiente empresarial por parte de quienes la gestionan. Sin embargo, también se reconoce su potencial para lograr cambios positivos y para mitigar el riesgo de pérdida de oportunidades laborales especialmente acusada en el caso de las mujeres. Por ejemplo, como contrapartida a ciertos programas informáticos de contratación que discriminan a las mujeres igual que sucede en las entrevistas de trabajo, los decodificadores de género basados en IA pueden ayudar a las empresas empleadoras a utilizar un lenguaje sensible a las cuestiones de género para redactar anuncios de empleo más inclusivos y aumentar así la diversidad de su personal (UNESCO, 2020, p. 4).

2. METODOLOGÍA

El trabajo se dirige a explorar desde una perspectiva de género cuál está siendo la evolución del discurso de los medios españoles en las noticias de ciencia y tecnología. Para ello, se realiza una selección y posterior análisis de artículos de ciencia y tecnología publicados en 2020 y 2021 en tres medios de la prensa generalista de ámbito nacional: las ediciones digitales de El País (elpais.com), El Mundo (elmundo.es), y La Vanguardia (lavanguardia.com), por tratarse de los tres diarios analizados en la investigación previa de Tajahuerce-Ángel & Franco (2019). La identificación de estas noticias se realizó en el mes de abril de 2021 a través del

motor de búsqueda de Google y también en los buscadores de los respectivos diarios, mediante los términos: “tecnología”, “avance tecnológico”, “robótica”, “robot”, “inteligencia artificial”, “algoritmo”, “tecnología y género”, “mujeres y tecnología”. La muestra de noticias se recoge al final del apartado de Bibliografía.

El análisis cualitativo de las noticias recopiladas se lleva a cabo desde una perspectiva feminista que posibilite identificar hasta qué punto dichas informaciones reproducen o no los estereotipos de género vigentes y, en consecuencia, contribuyen o no a perpetuarlos de cara a la construcción de los imaginarios del futuro. Siguiendo la clasificación de Cucklanz (2016) de las corrientes de teorías feministas en el análisis de la comunicación desde la década de los 70 del siglo pasado, el estudio se inscribiría en la primera de esas tres corrientes, que se centra en los aspectos de género de los contenidos publicitarios, las informaciones, las películas, las series y programas de TV y, en suma, la comunicación en sus diferentes soportes y formatos, con el objetivo de identificar y analizar los estereotipos y patrones de representación de género y explicar las relaciones de poder subyacentes. Dada la naturaleza de algunas de las informaciones, específicamente las relativas a robots sexuales, se incorporan también elementos de la corriente de análisis basada en la teoría psicoanalítica que analiza los contenidos mediáticos en clave de deseo y sexualidad, y se centra en la mirada masculina como motor generador de esos contenidos y destinataria de los mismos.

Además, el análisis de las informaciones tiene en cuenta no solamente el sistema de opresión fundado en las relaciones de género, sino también “los desequilibrios de poder de género se entienden como una intersección con las relaciones de poder de clase, raza, sexualidad y otras categorías como la religión y la etnia” (Cucklanz, 2016, p.1), precisamente para no incurrir en las mismas lógicas de dominación. La investigación feminista cambia no sólo las preguntas y los problemas que abordan y plantean las ciencias sociales, sino también la propia forma de conceptualizar el conocimiento y su posibilidad. El análisis social feminista interseccional necesariamente parte de que todo conocimiento es un conocimiento situado (Haraway, 1988), de manera que la investigadora se sitúa en el mismo plano crítico que el objeto explícito de estudio (Harding, 1987). Es decir, toda producción de conocimiento tiene lugar en el marco de unas relaciones sociales que proceden de una perspectiva necesariamente parcial. Por otra parte, como señala Sophie Toupin (2018), todas las perspectivas que provienen de posiciones subyugadas proporcionan los relatos más “objetivos” de los ámbitos sociales de los que emergen.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. El lenguaje del relato del avance tecnológico

El uso de un lenguaje inclusivo, la incorporación de datos desagregados por sexos, así como la crítica a estereotipos de género no han sido comunes en los textos periodísticos o de opinión de los periódicos analizados. El problema es que “el lenguaje escrito y las imágenes en la prensa y otros medios de comunicación perpetúan la autoridad masculina y el concepto de poder, construyendo un futuro que reproduce el pasado e impide dar un salto en la superación de roles e imaginarios.” (Tajahuerce-Angel & Franco, 2019, p. 178).

En la noticia de El Mundo titulada “La otra pandemia agigantada por el coronavirus: crece el abuso sexual infantil en la red”, la falta de perspectiva de género es patente ya desde el subtítulo: “La distribución de material pedófilo en internet se ha disparado en más del 50% en algunos países europeos debido a la mayor presencia en la red de delincuentes y víctimas.”, y se manifiesta a lo largo del contenido del artículo, que no menciona en ningún momento la demanda de dicho material pedófilo, que es fundamentalmente masculina. Y tampoco habla de menores o de infancia sino específicamente de material pornográfico relativo a niños, en masculino, cuando la pedofilia en sus diversas manifestaciones se centra también de modo mayoritario, precisamente, en las niñas.

Es destacable también la ausencia absoluta de perspectiva de género del diario El Mundo en la cobertura de la noticia publicada el 10 de junio de 2020 relativa a los sesgos de los *softwares* de reconocimiento facial. En ella se hace eco, sin adoptar posición crítica de ningún tipo al respecto, de la carta enviada al Congreso de los Estados Unidos por el CEO de IBM, Arvind Krishna, en la que anunciaba que dejaría de proporcionar programas y sistemas de reconocimiento facial debido a los prejuicios de esta tecnología. Ni siquiera se hace una referencia a la problemática específica de género de estos *softwares*, a pesar de que la imagen que utiliza como ilustración de la noticia representa un rostro escaneado con rasgos de mujer.

Imagen 1. IBM abandona el reconocimiento facial y pide que la policía no lo utilice

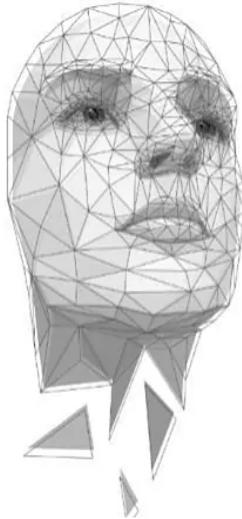


Ilustración de la noticia de Elmundo.com, 10 de junio de 2020.

Se trata de una noticia de la que también se hacen eco los otros dos diarios. El País, en la noticia titulada: “IBM abandona la tecnología de reconocimiento facial por las dudas éticas sobre su usos”, menciona superficialmente el tema de la discriminación racial, pero no hace referencia ninguna a los fallos en el reconocimiento de las caras femeninas, como si dichos fallos no plantearan dudas éticas. Es La Vanguardia, en información titulada: “IBM y Amazon abjurán de la tecnología de reconocimiento facial por su sesgo racista”, el medio que aborda con mayor profundidad la noticia, abundando en que los sistemas de reconocimiento facial basados en la IA discriminan, según varios estudios, a las personas negras y de piel oscura, en general, pero muy particularmente a las mujeres, a quienes tienen más problemas para distinguir e identificar. De hecho, la imagen escogida para ilustrar la noticia, de acuerdo con el pie de foto, corresponde al reconocimiento facial de una joven negra en el aeropuerto de Ciudad del Cabo (Sudáfrica), en mayo de 2019.

Imagen 3. “IBM y Amazon abjuran de la tecnología de reconocimiento facial por su sesgo racista”

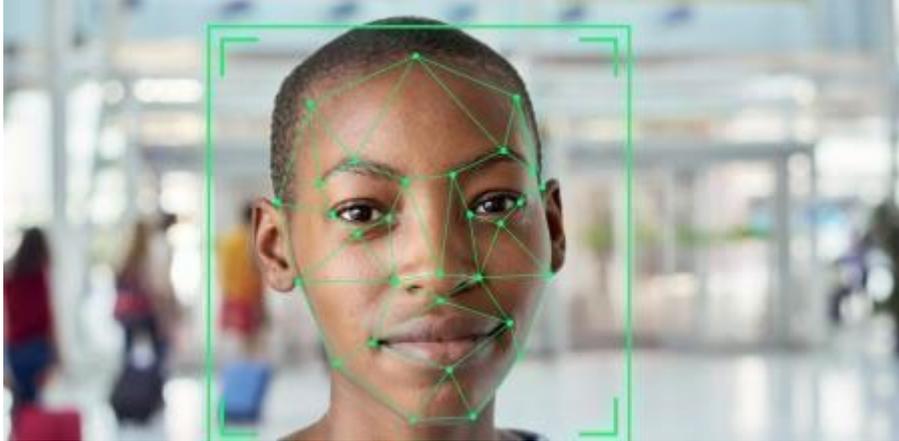


Ilustración de la noticia de Lavanguardia.com, del 11 de junio de 2020.

A pesar de que La Vanguardia es, de los tres analizados, el diario que aborda con mayor profundidad, espíritu crítico y perspectiva de género las noticias relativas a ciencia y tecnología (lo que se ve más claramente cuando comparamos la cobertura de una misma noticia en los tres medios) también hemos encontrado en él informaciones redactadas y/o ilustradas con un lenguaje verbal o de imágenes carente de perspectiva de género. Por ejemplo, la noticia del 29 de marzo de 2021 titulada: “La inteligencia artificial nunca será como la humana” es una entrevista a Ramón López de Mántaras, director del Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial del CSIC, en la que este experto aborda aspectos éticos de la IA, y se refiere específicamente a la necesidad de educar a la ciudadanía y, en concreto, en las escuelas de ingeniería porque “las máquinas no deberían tomar decisiones que impliquen la necesidad de sabiduría y de valores”. La igualdad de género no parece integrar ese conjunto de sabiduría y de valores, ya que a lo largo de toda la entrevista este experto se expresa en masculino genérico y en ningún momento hace referencia a los sesgos de género de la tecnología, ni tampoco quien le entrevista se lo pregunta.

Otro artículo destacable es el publicado por La Vanguardia el 9 de marzo de 2021: “Los robots que ya están presentes en nuestro día a día”. El artículo es simplemente descriptivo de en qué tareas y sectores de la vida cotidiana está ya presente la robotización. Sin embargo, lo que merece algún comentario es la foto que ilustra esta noticia: la imagen es la de una muñeca caracterizada con atributos típicos de niña: largas pestañas, una horquilla en el pelo, un vestido de encajes... En cambio, el pie de foto señala: “Este robot humanoide simula las reacciones de un *niño* en el dentista”.

Imagen 4. “Los robots que ya están presentes en nuestro día a día”



Ilustración de la noticia de Lavanguardia.com, del 9 de marzo de 2021.

3.2. El futuro tecnológico y la imagen de las mujeres

Como ya se constataba en investigaciones anteriores (Tajahuerce-Angel & Franco, 2018), el futuro que construye buena parte de las informaciones actuales sigue cargado de marcados estereotipos de la feminidad. Se han encontrado diversas noticias relativas a nuevas pautas de comportamiento sexual por la incorporación de las nuevas tecnologías, en concreto se refiere al “*sextech*” que nos convertirá en “*digisexuales*”. Resulta destacable que en ellas continúa siendo constante la referencia acrítica y completamente normalizada a las “muñecas sexuales”, es decir, a artefactos robotizados y caracterizados con todos los atributos del estereotipo de feminidad, a los que ya se incorpora inteligencia artificial para satisfacer el deseo sexual mayoritariamente de los hombres.

Se proponen como ejemplos dos artículos publicados en El País sobre este tema. Uno de ellos, en el suplemento ICON el 29 de diciembre de 2020, titulado: ¿En qué consiste el ‘*sextech*’ (el sexo que practicaremos en el futuro)? El subtítulo es bastante revelador, puesto que claramente al referirse a robots sexuales lo hace adjetivando en femenino:

“Robots idénticos a tu *celebrity favorita* o a tu expareja y dispositivos que hacen sentir las caricias de un modo cien por cien remoto. La línea entre el sexo real y virtual está condenada a desaparecer”.

Sin embargo, la imagen que introduce el artículo lo es aún más, puesto que, a pesar de no contener imágenes explícitas, la ilustración no puede responder más claramente a los estereotipos sexo-genéricos binarios: como se ve en la Imagen 1, dicha ilustración muestra unas piernas llenas de vello y unos pies enfundados en calcetines, mientras que las piernas de mujer están absolutamente depiladas y los pies están calzados con tacones altos, a pesar de que ambas personas parecen estar tumbadas.

Imagen 1. ¿En qué consiste el ‘sextech’ (el sexo que practicaremos en el futuro)?

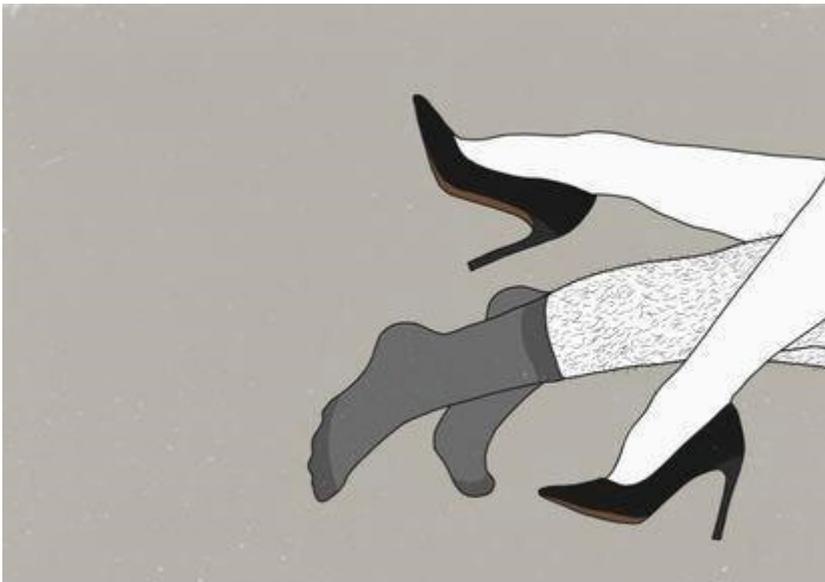


Ilustración de la noticia de El País, del 29 de diciembre de 2021.

Si nos centramos en el tratamiento de la cuestión en el cuerpo de este artículo, redactado por una mujer, observamos que se citan tres muñecas sexuales feminizadas y un solo robot masculino que se limita a mencionar. En cambio, proporciona una descripción verdaderamente detallada de las prácticas que se pueden realizar con robots sexuales como Harmony, muy propias de los imaginarios del porno duro, normalizando el hecho de azotar con látigo a las mujeres, eso sí, “si es eso lo que nos gusta”:

“Hemos asistido al nacimiento de robots concebidas para prácticas sexuales, como Harmony, la primera máquina erótica con Inteligencia Artificial, presentada en 2018 por la empresa Real Doll. Se trata de una muñeca a tamaño real que vale alrededor de

14.000 dólares, capaz de hablar, de memorizar las preferencias de su compañero o compañera y de realizar prácticas sexuales como tríos o azotes con látigos, si es eso lo que nos gusta. La misma empresa ha lanzado hace poco Henry, su versión en androide. Otros ejemplos son Emma, de la empresa china AI-AI o la completa muñeca Samantha, nacida de una mente española: la del experto en nanotecnología Sergi Santos, que confesó haber creado este invento porque su mujer no satisfacía sus deseos sexuales. Samantha tiene además la particularidad de interrumpir sus funciones si la otra parte se comporta de forma abusiva con ella.”

El segundo ejemplo de frivolidad y falta de crítica en el tratamiento de los robots sexuales se encuentra en otra noticia del diario El País, titulada: “Digisexuales”, cuando tu pareja es un robot. El tema del artículo, nuevamente, se refiere a las prácticas sexuales del futuro que incorporarán las nuevas tecnologías, y la primera imagen que se muestra, inmediatamente después de la entradilla, es una foto de la robot Harmony desnuda de cintura para arriba. El pie de foto, sin ningún filtro crítico ni comentario, señala: “Asistentes a la feria 2020 AVN Adult Entertainment Expo, en Las Vegas, observan una muñeca-robot sexual customizable Harmony RealDoll.” Exactamente igual sucede con las otras dos imágenes recogidas en el artículo, donde se muestran fotos del Laboratorio de la fábrica de Exdoll de Dalian, China, y la fábrica Abyss Creations en San Marcos, California; y en las que aparecen hileras de robots sexuales que, cuando tienen aspecto de mujer aparecen de frente, pero en el caso de los robots masculinos aparecen todos de espaldas.

Imagen 2. ‘Digisexuales’, cuando tu pareja es un robot



Ilustración de la noticia de El País, de 23 de abril de 2020 (Retina-innovación).

Se están refiriendo a máquinas que son, ni más ni menos, muñecas sexuales, y ¿de verdad estas *sexbots* sirven la función de colmar simplemente un vacío en hombres con dificultades para entablar relaciones afectivo-sexuales con mujeres? Cabe preguntarse en qué medida disuade o más bien fomenta la violencia de género disponer de máquinas a las que hacer lo que está prohibido hacerles a las mujeres, y a las que se puede acceder, sencillamente, comprándolas. La muñeca Harmony, por más que se presente a ferias de tecnología robótica y por más que incorpora IA, no deja de ser una muñeca sexual que se puede personalizar a medida del consumidor, con caras intercambiables, diferentes modos de humor y que, como señala Kleeman (2020) en *Sex, Robots & Vegan Meat*, “no puede marcharse” porque no esté de acuerdo con la dinámica de poder de la «relación» con su dueño (p. 26).

Observamos, por tanto, que, con carácter general, la prensa reproduce sin crítica los estereotipos tradicionales occidentales respecto al género de los cuerpos, sean humanos o sean sus réplicas cibernéticas. Esta reproducción acrítica de estereotipos es reflejo de cómo se tiende a ignorar hasta qué punto “la imagen del *cyborg* ya ha sido apropiada culturalmente a través de formas populares de la misma” (Wajcman, 2006, p. 145).

3.3. Referentes femeninos en el ámbito de la ciencia y la tecnología

En contrapartida, y a pesar de lo reducido y simbólico de la muestra, se hallan ya sin dificultad algunas noticias que ofrecen referentes femeninos a las que hace unos años no se entrevistaba en los medios como expertas en ciencia y tecnología. Así mismo, se reserva a estas mujeres espacios o secciones tradicionalmente no ocupados por referentes femeninos (Tecnología en el caso de El País, Futuro en el caso de El Mundo, y la contraportada en el caso de La Vanguardia). En este sentido, El País recoge el 20 de noviembre de 2020 una entrevista a Jenny Kleeman: “El futuro según Jenny Kleeman: robots sexuales, filetes clonados, úteros externos y sarcófagos para suicidas”, en la que la ya citada autora de *Sex, Robots & Vegan Meat* pone de manifiesto claramente los sesgos de género de la tecnología, en tanto que es creada y comprada por hombres con carácter general, y reflejo, por tanto, de sus deseos, pero que afecta desproporcionadamente más a las mujeres:

“Son las mujeres las que se embarazan, las que son sexualizadas. **Son las mujeres las que sufren las consecuencias de un mundo tecnológico tan masculino. Pero su opinión no es tenida en cuenta a la hora de diseñarlo** (...) las mujeres se han quedado fuera del pensamiento de todas estas tecnologías.”

Como ejemplo, la autora señala el invento de la *biobag* o vientre artificial (Kleeman, 2020, capítulo 10), una tecnología aún en estadio inmaduro de desarrollo

pero que, en el mundo real, puede tener el efecto de usurpar a las mujeres sus derechos reproductivos, si son juzgadas como malas madres.

El segundo artículo representativo es la entrevista publicada en *La Vanguardia* en enero de 2021 a Gemma Galdón, investigadora analista de políticas públicas especializada en el impacto social, legal y ético de la tecnología. Ya desde el título: “La inteligencia artificial es muy poco inteligente”, esta noticia es un ejemplo de una mirada con perspectiva de género a la ciencia y la tecnología, al reconocer que ignorar la realidad de las mujeres no puede ser sinónimo de inteligencia, natural ni tampoco artificial. En esta entrevista, Galdón pone sobre la mesa los sesgos de la IA que, lejos de ser igualitaria, reproduce las desigualdades sociales de género, de raza, de edad:

“Para un algoritmo lo aceptable es la muestra representativa: hombre blanco de mediana edad. El resto somos discriminados. Por ejemplo, a las mujeres en los algoritmos crediticios siempre se nos asigna más riesgo, aunque tengamos un historial perfecto y como grupo seamos mejores pagadoras que los hombres, pero estamos infrarrepresentadas en la muestra.”

Sus declaraciones también destacan que el androcentrismo en la ciencia y en la tecnología no puede combatirse si las mujeres siguen permaneciendo al margen de su creación y gestión (UNESCO, 2020; Tajahuerce-Ángel & Franco, 2019), y en este sentido la experta entrevistada afirma que los hombres, aunque no son la mayoría, son la norma. Cuando la entrevistadora indaga en la razón, Galdón responde:

“Los algoritmos los definen hombres blancos ingenieros que están codificando un mundo que no entienden. En los hospitales de EE.UU. un estudio ha revelado que los algoritmos decían a qué personas se atendía antes en urgencias partiendo de criterios económicos y no médicos. “

El tercer ejemplo lo constituye la entrevista de *El Mundo*, del 5 de mayo de 2020, a la autora de *Armas de destrucción matemática*, la matemática, experta en Big data y activista estadounidense Cathy O’Neill, titulado: “Un algoritmo podría darnos la excusa para abandonar las residencias de ancianos”. En esta noticia, se recogen las palabras de O’Neill alegando que los algoritmos generan injusticias porque se basan en modelos matemáticos diseñados para replicar prejuicios, equivocaciones y sesgos humanos. En concreto, señala los sesgos clasistas que reproducen estas tecnologías:

“La automatización de los procesos de selección está creciendo entre el 10% y el 15% al año. En Estados Unidos, ya se utilizan con el 60% de los trabajadores potenciales. El 72% de los currículums no son analizados por personas. **Los algoritmos suelen castigar a los pobres, mientras los ricos reciben un trato más**

personal. Por ejemplo, un bufete de abogados de renombre o un exclusivo instituto privado se basarán más en recomendaciones y entrevistas personales durante los procesos de selección que una cadena de comida rápida. Los privilegiados son analizados por personas, mientras que las masas, por máquinas.

Si quieres trabajar en un *call center* o de cajero, tienes que pasar un test de personalidad. Para un puesto en Goldman Sachs tienes una entrevista. Tu humanidad se tiene en cuenta para un buen trabajo. Para un empleo de sueldo bajo, eres simplemente analizado y categorizado. Una máquina te pone etiquetas.”

Como se ha señalado anteriormente, es capital que las mujeres, principales afectadas en muchos sentidos por estas tecnologías, no queden fuera de su diseño, y por eso se valora positivamente que tanto El País, como La Vanguardia y El Mundo incluyan expertas opinando en sus páginas sobre tecnología.

4. CONCLUSIONES

Se ha realizado en este artículo una revisión y análisis de informaciones sobre ciencia y tecnología publicadas durante 2020 y 2021 en Elpais.com; Elmundo.es; y Lavanguardia.com, y, como resultado, se observan ciertas modificaciones del discurso mediático en cuanto a sus aspectos de género en relación con investigaciones correspondientes a periodos anteriores. A pesar de que continúan publicándose noticias sobre robótica, IA y avance tecnológico, en general, que carecen de perspectiva de género, se detecta que sí ponen el foco en las mujeres en mucha mayor medida; al menos, así sucede en la muestra analizada que, además, no incluye medios que hayan declarado abiertamente su compromiso feminista, como podrían ser El Salto o Público.

Sin perspectiva de género el periodismo no es objetivo: simplemente, no es periodismo, debido al sesgo androcéntrico que omite, infraestima o malinterpreta las realidades de las mujeres como usuarias, consumidoras y creadoras de productos y servicios tecnológicos. Como ponía de manifiesto en estudios anteriores y ha quedado constante en este, se observa una clara diferencia en el tratamiento, interpretación y transmisión de los avances tecnológicos en las informaciones con perspectiva de género respecto de las que no la incluyen. Concluimos destacando, por tanto, que sigue siendo indispensable la formación en estudios de género para las y los profesionales del periodismo y de los medios.

El diseño del futuro depende en gran medida de la mirada presente: de los valores éticos que las sociedades actuales proyectamos en las máquinas con las que recabamos, procesamos e interpretamos datos para proporcionar respuestas y soluciones a los problemas o a las tareas que les encomendamos. En este sentido, también queda patente la necesidad de que quienes diseñan estas tecnologías tengan

formación en género, así como de que cada vez más mujeres accedan a la creación tecnológica y también a los puestos de decisión y gestión en las empresas que las producen y comercializan.

Por otra parte, es importante destacar la ausencia general de enfoque crítico y de análisis al tratar temas que revisten verdadera trascendencia, como, por ejemplo, al abordar la “digisexualidad”, a veces también llamada robofilia, se refiere a las relaciones románticas, afectivas o sexuales entre personas y máquinas, y desde la antropología, incluso, se defiende que era trata de una nueva identidad sexual en progreso. Es indudable que se precisa, cuanto menos, una reflexión ética y política, no sólo en relación con los aspectos de género y su impacto en la disuasión o promoción de patrones nocivos de masculinidad, sino también, y con carácter general, respecto a en qué medida nos humaniza o nos deshumaniza ese tipo de relación con la máquina.

5. REFERENCIAS

- Balsamo, Anne (1988). Reading cyborgs writing feminism. *Communication*. 10(3-4), pp. 331-344.
- Cucklanz, Lisa (2016). Feminist Theory in Communication. En *The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy* (eds. K.B. Jensen; E.W. Rothenbuhler; J.D. Pooley; R.T. Craig).
<https://doi.org/10.1002/9781118766804.wbiect157>
- D’Ignazio, Catherine y Klein, Lauren F. (2020). *Data Feminism*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Franco, Yanna G. & Blanco-Ruiz, Marian (2021). Calidad editorial y científica con perspectiva feminista: El caso de Comunicación y Género. En *Escritura académica con perspectiva de género. Propuestas desde la comunicación científica* (pp. 121-142). Sevilla. Editorial Universidad de Sevilla.
- Haraway, Donna (1988). Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist Studies* 14 (3), pp. 575–99. DOI: <https://doi.org/10.2307/3178066>
- Haraway, Donna (1991). A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism In The Late Twentieth Century. En *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature* (pp. 149-181). New York: Routledge.

- Harding, Sandra (1987). Is There a Feminist Method? En Sandra Harding (Ed.). *Feminism and Methodology*. Bloomington/ Indianapolis: Indiana University Press.
- IBM (2020). La carrera mundial por la Inteligencia Artificial. Informe elaborado por Morning Consult para IBM.
- Morning Consult & IBM (2020). *From roadblock to scale: The global sprint towards AI*. Disponible en: https://filecache.mediaroom.com/mr5mr_ibmnews/183710/Roadblock-to-Scale-exec-summary.pdf (Última consulta: 6 de junio de 2021).
- Noble, Safiya (2017). *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. New York: NYU Press.
- PwC (2020). *Sizing the prize*. Disponible en: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/data-and-analytics/publications/artificial-intelligence-study.html> (Última consulta: 6 de junio de 2021).
- Sandoval Martín, T. ; Sainz-de-Baranda Andújar, C. & La-Rosa Barrolleta, L. (2021). La expansión de los sesgos de género con la inteligencia artificial. En *Estudios de Género en tiempos de amenaza* (pp. 566-583). Madrid. Dykinson S.L.
- Smith, Genevieve & Rustagi, Ishita (2020). *Mitigating Bias in Artificial Intelligence: An Equity Fluent Leadership Playbook*. Berkeley HAAS Center for Equity, Gender and Leadership, July 2020. Disponible en: https://haas.berkeley.edu/wp-content/uploads/UCB_Playbook_R10_V2_spreads2.pdf
- Tajahuerce, I.; Mateos, C. & Melero, R. (2017). Análisis feminista de las propuestas pos humanas de la tecnología patriarcal. Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación, 135, 123-141. DOI: <http://dx.doi.org/10.16921/chasqui.v0i135.3193>
- Tajahuerce, I. & Mateos, C. (2016). Simulaciones sexo genéricas, bebés reborn y muñecas eróticas hiperrealistas. Revista Opción. Universidad de Zulia, 32(81), 189-212. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31048807010>

Tajahuerce-Ángel I. & Franco, Yanna G. (2019). Periódicos españoles e información sobre robótica e inteligencia artificial: una aproximación a imaginarios y realidades desde una perspectiva de género. *Revista de Comunicación de la SEECI*, nº 48, 15 marzo 2019 -15 julio 2019, pp. 173-189. DOI: <https://doi.org/10.15198/seeci.2019.48.173-189>

Toupin, Sophie (2018). Decolonial and Intersectional Feminist Afterthoughts *EASST Review*. Volume 37(4). Disponible en: <https://easst.net/article/decolonial-and-intersectional-feminist-afterthoughts/#authors> (Última consulta: 25 de febrero de 2021).

UNESCO (2020). *Artificial intelligence and gender equality: key findings of UNESCO's Global Dialogue*. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374174> (Última consulta el 5 de junio de 2021).

Wajcman, Judy (2006). *El Tecnofeminismo*. Madrid. Cátedra.

NOTICIAS ANALIZADAS

Medio - sección	Título y enlace (Última consulta: 7 de junio de 2021)	Fecha
Elpaís.com - Tecnología	IBM abandona la tecnología de reconocimiento facial por las dudas éticas sobre su uso https://elpais.com/tecnologia/2020-06-09/ibm-abandona-la-tecnologia-de-reconocimiento-facial-por-las-dudas-eticas-sobre-su-utilizacion.html	09/06/2020
Elpaís.com - Tecnología	El futuro según Jenny Kleeman: robots sexuales, filetes clonados, úteros externos y sarcófagos para suicidas https://elpais.com/tecnologia/2020-11-20/el-futuro-segun-jenny-kleeman-robots-sexuales-filetes-clonados-uteros-externos-y-sarcofagos-para-suicidas.html	20/11/2020

Elpais.com - Bienestar	¿En qué consiste el ‘sextech’ (el sexo que practicaremos en el futuro)? https://elpais.com/icon/bienestar/2020-12-28/en-que-consiste-el-sextech-el-sexo-que-practicaremos-en-el-futuro.html	28/12/2020
Elpaís.com - Retina-innovación	“Digisexuales”, cuando tu pareja es un robot. https://elpais.com/retina/2020/04/23/innovacion/1587667832_517268.html	23/04/2020
Elmundo.es - Tecnología	IBM abandona el reconocimiento facial y pide que la policía no lo utilice https://www.elmundo.es/tecnologia/2020/06/10/5ee098f3fc6c83a86e8b4610.html	10/06/2020
Elmundo.es - Futuro	Cathy O’Neil: “Un algoritmo podría darnos la excusa para abandonar las residencias de ancianos” https://www.elmundo.es/papel/futuro/2020/05/05/5eab58e621efa05c288b45d5.html	05/05/2020
Elmundo.es - Economía	Inteligencia artificial, la tecnología que se extiende con el coronavirus. https://www.elmundo.es/economia/2020/05/21/5ec66629fdddf9c128b466f.html	21/05/2021
Elmundo.es - Internacional	La otra pandemia agigantada por el coronavirus: crece el abuso sexual infantil en la red https://www.elmundo.es/internacional/2021/02/16/602bc0fefdddf3eac8b45c6.html	16/02/2021
Lavanguardia.com - Internacional	IBM y Amazon abjuran de la tecnología de reconocimiento facial por su sesgo racista https://www.lavanguardia.com/internacional/20200611/481710398480/ibm-reconocimiento-facial-racismo-tecnologia-negros.html	11/06/2020
Lavanguardia.com - Vida	Los robots que ya están presentes en nuestro día a día https://www.lavanguardia.com/vida/junior-	09/03/2021

	report/20210309/6263545/robots-presentes-nuestro-dia-dia.html#foto-5	
Lavanguardia.com - Ciencia	La inteligencia artificial nunca será como la humana https://www.lavanguardia.com/ciencia/20210329/6607152/inteligencia-artificial-nunca-sera-humana.html	29/03/2021
Lavanguardia.com - La Contra	La inteligencia artificial es muy poco inteligente https://www.lavanguardia.com/lacontra/20210106/6169102/inteligencia-artificial-poco-inteligente.html	06/01/2021