INCLUSIONES, VISIBILIDADES Y OPORTUNIDADES

Género y TIC: avanzamos hacia la CiberFeministización?

Núria Vergés Bosch



Nadia Sanmartin

En este artículo me adentro en la relación entre género y tecnología con una mirada y una voluntad feminista desde Catalunya. Esta mirada está marcada por nuestros trabajos anteriores, desde y con el colectivo de mujeres y tecnologías Donestech y el camino compartido a través de la investigación ciberfeminista desde el año 2006. Pero también bebe de las sucesivas investigaciones y teorizaciones de tantas académicas feministas en tecnología, inspiradoras, de aquí y de todas partes, desde los años 70. Sobre todo, escribo desde el privilegio y la modestia que me permite recordar y agradecer tantas palabras y acciones que, a lo largo de los años, cientos de diferentes tecnólogas y feministas han querido compartir con nosotras.

Desde los feminismos de la tecnología

Tanto el género como las tecnologías han sido fundamentales para explicar los principales cambios en las últimas décadas y el futuro de la sociedad actual. Por lo tanto, el desarrollo de los feminismos de las tecnologías transcurre en paralelo con las diferentes corrientes feministas, pero también con la sucesión de innovaciones tecnológicas. Prácticamente todos los feminismos han tratado de una manera u otra la relación con las tecnologías. Sin embargo, las ciborgfeministas, ciberfeministas, tecnofeministas, transhackfeministas, tecnoqueer y tecnofemnistas son las que se han centrado específicamente en el tema.

Los feminismos de las tecnologías se constituyen como la reflexión y expresión de un

complejo y extenso proceso de creación teórica y acción feminista en torno a los conceptos, contenidos, estudio, investigación, política y práctica del desarrollo tecnológico y su relación con el género. En este proceso se convierten en plurales. Con mayor o menor intensidad cuestionan el sexismo, la desigualdad y la discriminación de género, el androcentrismo, el patriarcado y la heteronormatividad en relación con la tecnología. Al mismo tiempo, comparten el deseo de contribuir a la reflexión y al desarrollo tecnológico, junto con la inclusión, el empoderamiento, las particularidades, la emancipación y la liberación de género en esta relación entre género y tecnología.

La evolución de los feminismos de la tecnología ha estado planteando una serie de estrategias para avanzar en las transformaciones de género en las tecnologías que van primero desde la inclusión de más mujeres en las tecnologías hasta el cambio en las definiciones y la cultura del mundo tecnológico después. Más tarde y hasta el día de hoy han pasado a entender que el género y las tecnologías se construyen mutuamente en un proceso dinámico (Wacjman, 2010).

Hoy, sin las TIC no podemos entender los cambios sociales actuales y viceversa. Ya sabemos que estas tecnologías no son neutrales. Las TIC también nacen y se desarrollan impregnadas de género. Los avances se vuelven tecnosociales y siempre se producen y se utilizan desde algún lugar. Para las feministas actuales estos lugares siguen marcados por una fuerte alianza entre el capitalismo, el colonialismo y el machismo. Con esto, la relación con la tecnología es un privilegio para algunos países, comunidades, ideologías y personas, mientras que otras se ven excluidas. Por esta razón, la política feminista sigue siendo necesaria para contribuir al desmantelamiento de lo que implica nuestra práctica.

> Los feminismos de las tecnologías se constituyen como la reflexión y expresión de un complejo y extenso proceso de creación teórica y acción feminista; con mayor o menor intensidad, cuestionan el sexismo, la desigualdad y la discriminación de género, el androcentrismo y el patriarcado en relación con la tecnología

En este sentido, y para este artículo de la sección sobre visibilidades e inclusiones, argumentamos que debemos desviar la mirada de la exclusión y reubicarla en la importancia de la presencia de mujeres diversas y colectivos LGTBIQ* en las TIC. Es necesario hacerlas visibles, así como también las experiencias feministas, los deseos subyacentes y sus impactos. Esto nos ayudará en el camino de feminizar las TIC. Pero, aún más y definitivamente, tenemos que apostar por feministizar estas tecnologías, desde las raíces hasta los troncos, las hojas y los frutos del desarrollo cibersocial actual.

De la exclusión de las mujeres…

Tradicionalmente, la mayoría de las investigaciones y acciones sobre género y TIC se han centrado en mostrar y explicar la ausencia y exclusión de las mujeres. Los hombres siguen siendo la gran mayoría de los estudiantes, trabajadores y directivos de las TIC. Los resultados de estos estudios han sido cruciales para visibilizar el dominio masculino y machista de la tecnología. También han sido fundamentales para mostrar la situación de la discriminación de género y la violencia contra las mujeres. Todo esto ha servido para identificar problemas y necesidades de acción pública y, también, para generar indicadores y datos para su análisis (Cohoon & Aspray, 2006; Castaño, 2008; Gil-Juárez et al., 2011).

Sin embargo, a partir de un paradigma de exclusión, nuestras narrativas y acciones tienden a permanecer centradas en el mundo de los hombres (cis). Con esto sólo fomentamos un cambio en las mujeres y otros grupos excluidos, en lugar de proponer transformaciones del sector, estructurales y de la sociedad en su conjunto. La mirada desde la exclusión tiende a subrayar sólo un problema de cantidades, observadas en forma binaria, comparando sólo ambos sexos. Esta visión ha fomentado una percepción tecnofóbica y pesimista de la relación entre mujer y tecnología, ya que se ha centrado exclusivamente en lo negativo, las ausencias y las dificultades de ser «como ellos». Por lo tanto, ha contribuido a vehicular un mensaje pesimista y revictimizador a los responsables de políticas públicas, instituciones académicas, mujeres y el resto de la sociedad. Más allá de eso, desde este paradigma nos distanciamos del análisis de las propuestas feministas más actuales, abiertas al optimismo crítico y transformador.

Por todo ello es necesario avanzar hacia un paradigma más inclusivo, que debe centrarse en la presencia, las experiencias, las contribuciones y los deseos de las mujeres diversas y colectivos LGTBIQ* en las TIC. Esto nos permite abandonar un discurso anclado en las cantidades y avanzar hacia las cualidades. De esta manera podemos visualizar las múltiples implicaciones de estas presencias en el TIC y sus contingencias, así como los caminos, las oportunidades y el potencial para la plena participación de estos colectivos en los avances tecnológicos actuales (Faulkner & Lie, 2007; Vergés, 2012). Por consiguiente, ¿por qué debemos incluir el género en las TIC?

…a la inclusión del género en relación con las TIC

Obviamente, en primer lugar, es imprescindible lograr la justicia de género, también en el ámbito tecnológico. Es justo que la mayoría de la población participe en las TIC en un plan de igualdad. Las mujeres y otras colectividades han sido tradicionalmente discriminadas y excluidas. De hecho, hace ya mucho tiempo que es un imperativo jurídico trabajar hacia la no discriminación y la igualdad. De esta manera se incluirían mujeres diversas, así como sus puntos de vista, intereses y necesidades. Esta igualdad rompería con la idea de que las tecnologías son cosas de hombres, y de cierto tipo de hombres, blancos, occidentales, heterosexuales, con recursos, sin diversidad funcional… Esto también erosionaría los binarismos de género y otras desigualdades existentes.

En segundo lugar, el sector de las TIC desempeña un papel clave en el desarrollo de las sociedades futuras. También se ha convertido en un área de trabajo de prestigio, remunerada y con muy buenas condiciones. Incluso en tiempos de crisis ha sido uno de los pocos sectores donde había trabajo, también en nuestro contexto (González y Vergés, 2017). Sin embargo, las TIC se vuelven transversal y ya se está desarrollando desde y para cualquier campo de la actividad humana. En las últimas décadas, las mujeres hemos ido acumulando talento y ya somos la mayoría de las personas altamente cualificadas en Catalunya y Europa. Es necesario reconocer este talento adquirido en todas estas áreas, también en la tecnología. Por lo tanto, es importante que seamos realmente bienvenidas en el mundo de las TIC y que queramos participar desde nuestros conocimientos y formas de vivir y trabajar.

En tercer lugar, es pertinente por los impactos positivos de la diversidad. Las investigaciones nos muestran cómo apostar por la diversidad es altamente beneficioso para nuestras comunidades, empresas y proyectos (Ruiz-Jiménez & Fuentes-Fuentes, 2016; Nielsen et al., 2018). Especialmente notables son los impactos de la diversidad de género en el equipo y en la dirección. Se generan mejores entornos de trabajo y la gente quiere trabajar con personas diversas. Hacerlo también erosiona los binarismos de género, las desigualdades y disminuye los riesgos fatales. Tener varios puntos de vista mejora las decisiones y los resultados de nuestros proyectos, así como se convierte en una fuente de creatividad e innovación. Esto permite dar nuevas soluciones a los problemas de siempre y dar respuestas a grupos y ámbitos previamente no desprivilegiados.

En cuarto lugar, necesitamos otra tecnología centrada en la transformación social y la redistribución de los recursos, en los cuidados, en la sostenibilidad de la vida y nuestro medio ambiente, y en todas aquellas áreas tradicionalmente atribuidas a las mujeres y a los desfavorecidos en el desarrollo de las TIC. Desviar nuestra atención hacia todas estas necesidades e intereses que se habían pasado por alto en el pasado también amplía nuestro radio de acción e impacto. Los efectos positivos van más allá de los privilegiados de siempre y son útiles para un mayor número de personas, sus necesidades y sus deseos. Eso además de los efectos redistributivos en las familias y las comunidades, de dotar a las mujeres mayores recursos y conocimientos tecnológicos (McQuillan, 2010).

Finalmente, si hacemos visibles a estas personas y sus contribuciones, generamos referentes y autoinclusiones. Mostrarnos facilita la escalada del «yo también quiero ser como ella» y el «conozco a una tía que es buenísima en esto». Hoy en día todavía somos pocas las conocemos a personas como Ada Lovelace, Alan Turing, Hedy Lamarr, Ursula Burns, Radia Perlman, Radhika Gupta, Shirley Anne Jackson, Núria Salán y Alba G. Corral, para poner algunos ejemplos. Al hacerlo, también desafiamos las relaciones de poder existentes, mostramos que nosotras también estamos, y visibilizamos alternativas innovadoras y transformadoras a favor de desarrollar y expresar las TIC más en línea con la sociedad en su conjunto.

De feminizar las TIC…

Una vez vista la importancia de incluir el género en relación con las TIC, puede ser útil aclarar algunas de las estrategias y tácticas que se han planteado y llevado a cabo a partir de los feminismos de la tecnología. Centrándonos en las TIC, ¿qué significaría feminizarlas?

Especialmente en los inicios, los datos mostraban una clara brecha digital de género, es decir que las mujeres utilizaban en menor medida las TIC que los hombres y, también que estudiaban y trabajaban mucho menos que ellos en las TIC. Por un lado, esto significaba denunciar la desigualdad existente y, por otro lado, implicaba aumentar el número de mujeres que participaban en las TIC. En las últimas décadas se han llevado a cabo muchísimas acciones, se han multiplicado las acciones para denunciar las discriminaciones, pero también se han llevado a cabo acciones de alfabetización digital para la mujer, de visibilización de mujeres que son referentes en las TIC como Ada Lovelace o a través de los premios Dona TIC, de celebración de los "girls days» en las universidades para animar a las mujeres a estudiar ingeniería, etc. Ahora bien, ¿es suficiente aumentar el número de mujeres en las TIC?

Por el momento, aunque tener más mujeres sea beneficioso, los esfuerzos que sólo se han concentrado en las cantidades no han dado los frutos esperados. Por un lado, tiende a responsabilizar solo a las mujeres de todo el trabajo y de os cambios que se deben llevar a cabo. Sea como fuere, es poco probable que aumente el número de mujeres y otras comunidades tradicionalmente marginalizadas, si sólo se les exige entrar, adaptarse y desarrollarse en entornos preestablecidos y altamente masculinizados que no cambian. Además, un mayor número de mujeres no garantiza un mundo de las TIC más feminizado, también cualitativamente. Si las estructuras y los contenidos no se modifican, difícilmente habrá transformaciones de género en todos los sentidos. Por lo tanto, más adelante, los esfuerzos se han centrado en feminizar las herramientas, el contenido y los objetivos subyacentes a las TIC (Natansohn, 2013).

Desde los feminismos se ha criticado la falta de visibilización y contenidos que responden a los intereses delas mujeres en las TIC, así como la falta de perspectiva de género en el diseño de herramientas y aplicaciones digitales. Por ejemplo, lo vimos en el diseño del HealthKit de Apple que inicialmente «olvidó» la posibilidad de monitorizar la menstruación de las mujeres. También en la programación de la dulce Sirti "se olvidaron» que podría ayudar en caso de agresión sexual. Por esto también se anima a desarrollar herramientas y contenidos relacionados con lo que las afecta. Un ejemplo sería llenar Wikipedia de entradas sobre mujeres. Proyectos como vikidones y acciones como wikifem van en esta línea. También se propone llenar Internet de contenidos relacionados con los intereses más feminizados, como los relacionados con el trabajo reproductivo y de cuidados. En este sentido, se cuestiona el lenguaje y el estilo de comunicación sexista que todavía domina el mundo de las TIC. Se propone el uso del lenguaje no exista en línea, un estilo de comunicación respetuoso, e inclusivo también con las mujeres.

De todas formas, hacer hincapié en la feminización de los contenidos, aunque también es

necesario, corre el riesgo de volver a caer en estereotipos, esencialismos y dicotomías de género y, por lo tanto, caer en los binarismos heteropatriarcales tal cómo nos advierten las transhackfeministas y/o tecnoqueers. Además, al tomar conciencia de las interseccionalidades que pueden producir discriminaciones/múltiples privilegios, tenemos que trabajar desde las necesidades e intereses situados en nuestras condiciones y en nuestro contexto particular, pero también teniendo en cuenta a las demás, como nos recuerdan las feministas étnicas, post y decoloniales.

…a feministizarnos con las TIC

Por tanto, es imprescindible tener en cuenta los feminismos de las tecnologías más recientes que destacan que el género y las tecnologías se construyen mutuamente de forma fluida y dinámica n fluido y que sin una política feminista detrás de esta co-construcción puede no resultar liberadora. Para las feministas actuales está claro que las tecnologías no son neutrales. Las TIC no se desarrollan en el vacío ni se utilizan desde ninguna parte. Por consiguiente, sería necesario proponer directamente tecnologías, redes y espacios virtuales feministas plurales, es decir, seguir repolitizándonos tecnológicamente con estos feminismos. ¿Qué significaría feministizar las TIC?

Unas TIC feministas tienen que ser diseñadas, administradas, lideradas y habitadas por y con personas feministas diversas, con nuestra mirada, pero abiertas a la mirada de las demás, plurales. Desde *Syster servers* hasta sitios web feministas o encuentros como las *Femhack parties* son un ejemplo de cómo funciona. Además, hay muchas luchas tecnosociales que convergen con las feministas y podemos trabajar en alianza. Para empezar, podemos cooperar más con las redes de radios comunitarias, de soberanía tecnológica, de software libre o de comercio justo, también tecnológico. Es importante crear espacios y redes de sororidad, alianza y colaboración entre nosotras y con las demás. Aún más, vale la pena desarrollar las TIC tejiendo y creando nuevos puentes, desde donde ya estamos ahora y hacia dónde vamos, apostando por lo trans en tantos sentidos. Transgenerizar, transexualizar, transdisciplinarizar, transculturalizar, transversalizar, transformar…

También es crucial despatriarcalizar las TIC. Las herramientas, discursos, espacios, instituciones, políticas, empresas, entidades, redes tecnológicas, etc., requieren una revisión exhaustiva de las reglas del juego en clave feminista. Por ejemplo, personas feministas han de ser situadas en lugares de responsabilidad y decisión, pero a favor de un ejercicio del poder más distribuido, más horizontal, más colectivo, cuidadoso, compartido, transformador y liberador… menos propio del ejercicio del poder patriarcal. Un poder para, más que un poder sobre (De la Fuente, 2015). Por ejemplo, los hombres (cis) o las mujeres blancas, si queremos ser feministas y aliadas, debemos empezar a reflexionar, actuar y reconocer nuestros privilegios. Y esto también implica, por ejemplo, dejar de ciberacosar, dejar de practicar «mansplaining», el «whitesplaining» o el «bropropiating» o de mirar hacia otro lado cuando esto sucede. Por lo tanto, es necesario crear ambientes de práctica TIC off i online amigables, seguros y realmente libres de violencias machistas on y offline. En este tema hemos aprendimos mucho de nuestras compañeras de América Latina. En

este sentido, materiales, guías y kits Ciberseguras, APC o Donestech son muy útiles.

Con las TIC también podemos decodificar y recodificar identidades, así como tantos patrones adquiridos, nosotras y las máquinas. Por ejemplo, debido a la inercia sexista que todas tenemos, hemos aprendido imagen por ordenador a partir de una fotografía de Playboy. Pero la crítica feminista también propició que se trabajara con imágenes alternativas. Como se ha demostrado en varios experimentos recientes, todavía hay importantes sesgos de género importante en los algoritmos de búsqueda de Google, por ejemplo, o en los de selección de personal de Amazon (Dustin, 2018). Por eso las máquinas todavía aprenden y muestran identidades binarias, estereotipos de género y son discriminadoras. Sin embargo, por eso mismo y teniendo en cuenta los feminismos, también se pueden intervenir y recodificar. Wellner y Rothman (2019) nos dicen que tanto las personas usuarias como las desarrolladoras deben conocer la posibilidad de la existencia de sesgos de género. Sólo así los podremos evitar, superar, subvertir o exterminar.

> Las TIC deben revertir el androcentrismo y convertirse en la expresión de la diversidad, el cuidado, el reconocimiento, la accesibilidad y la liberación para muchas más mujeres

Desde los feminismos se nos recuerda que es necesario que se sigan cuestionando e incluso que se erradiquen las desigualdades sociales y de género. Por lo tanto, las TIC también nos sirven para sensibilizar sobre las discriminaciones y para movilizar a más personas en favor de las reivindicaciones feministas. Tenemos múltiples ejemplos, desde la participación en las acciones del 8 de marzo o el #Huelgadetodas hasta la campaña online de #Niunamenos, del #Metoo o del #Cuéntalo. También sirven para tomar conciencia de la necesidad de apostar por tecnologías libres, no privativas, justas y que generen autonomía. Nos sensibilizan sobre la situación de la mujer en el Congo, en gran medida debido a la extracción de cobalto, o de quién y cómo limpian nuestros residuos electrónicos. Y al mismo tiempo, son útiles para establecer solidaridades, organizarnos y actuar de manera glocal.

Con las TIC documentamos y visibilizamos el importante papel de la mujer y de las personas LGTBTIQ* en el cambio tecnosocial, como demuestran las diferentes «herstories» de género y tecnología disponibles en línea. En este sentido, también sirven para formarnos, porque las grandes instituciones educativas formales siguen siendo demasiado resistentes al contenido y a las formas feministas. Concretamente, deben revertir el androcentrismo y la heteronormatividad y, sobre todo, convertirse en la expresión de la diversidad, el cuidado, el reconocimiento, la accesibilidad y la liberación para muchas más. Por lo tanto, necesitamos seguir generando información, herramientas y contenidos a favor de la igualdad y la liberación de género. En este sentido, revistas digitales como Mujeres en Red o Pikara Magazine son un buen ejemplo.

Por último, no podemos olvidar lo que todavía está por venir. Debemos ir regenerando nuestra capacidad de engendrar futuribles feminista. Nos advierten de posibles peligros,

pero sobre todo adelantan alternativas y nuevos imaginarios tecno/ciberfeministes que podrían convertirse en y resultar liberadores de género. Como tantas veces ya lo han hecho, teóricas y tecnoartistas feministas, o especialmente creadoras de ciencia ficción, desde Mary Shelley a Joana Russ, Nnedi Okorafor, Lola Robles, Elia Barceló o Blanca Mart.

En resumen, es necesario que estas tecnologías persigan y sirvan a las causas y agendas feministas, y permitan transformaciones en todos estos sentidos. Es necesario repolitizar mutuamente feminismos y tecnologías. Acabo de proponer un pequeño paso adelante, Vosotras que nos estáis leyendo, ¿qué propuestas feministas tenéis para seguirnos feministizando?

BIBLIOGRAFÍA

Castaño, Cecilia. (Dir.) (2008). La segunda brecha digital. Madrid: Cátedra ediciones.

Cohoon, J. McGrath. & Aspray, William. (Ed.) (2006). Women and Information Technology: Research on Under-Representation. MIT Press.

Dastin, Jeffrey. (2018). Amazon scrapped a secret AI recruitment tool that showed bias against women. Reuters, 10 Octubre.

De la Fuente Vázquez, Maria. (2015). Ideas de poder en la teoría feminista. *Revista Española de Ciencia Política*, (39), 173-193.

Faulkner, Wendy., & Lie, Merete. (2007). Gender in the information society: Strategies of inclusion. Gender, Technology and Development, 11(2), 157-177.

Wellner, Galit, & Rothman, Tiran. (2019). Feminist AI: Can We Expect Our AI Systems to Become Feminist?. Philosophy & Technology, 1-15.

Gil-Juarez, Adriana., Vitores, Anna., Feliu, Joel., & Vall-Llovera, M. (2011). Brecha digital de género: una revisión y una propuesta. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 12(2), 25-53.

González Ramos, Ana. M., Vergés Bosch, Núria., & Martínez García, José. S. (2017). Las mujeres en el mercado de trabajo de las tecnologías. Revista Española de Investigaciones Sociologicas, 2017, vol. 159, p. 73-90.

McQuillan, Hellen. (2010). Technicians, Tacticians and Tattlers: Women as Innovators and Change Agents in Community Technology Projects. Special Double Issue. Gender in Community Informatics. 5 (3) & 6(1).

Natansohn, G. (2013). Internet en código femenino. *Teorías y prácticas*. Buenos Aires: La Crujía.

Nielsen, Mathias W., Bloch, Carter W., & Schiebinger, Londa. (2018). Making gender diversity work for scientific discovery and innovation. Nature human behaviour, 2(10), 726-734.

Ruiz-Jiménez, J. M., & Fuentes-Fuentes, María M. (2016). Management capabilities, innovation, and gender diversity in the top management team: An empirical analysis in technology-based SMEs. *BRQ Business Research Quarterly*, *19*(2), 107-121.

Vergés Bosch, Núria. (2012). De la exclusión a la autoinclusión de las mujeres en las TIC. Motivaciones, posibilitadores y mecanismos de autoinclusión. Athenea digital, 12(3), 129-150.

Wajcman, Judy. (2010). Feminist Theories of Technology. Cambridge Journal of Economics, 34(1), 143-152.



Núria Vergés Bosch

Núria Vergés Bosch es profesora agregada del Departamento de Sociología de la Universidad de Barcelona. Actualmente es directora general de Cuidados, Organización del Tiempo y Equidad en los Trabajos en el Departamento de Igualdad y Feminismos de la Generalitat de Catalunya. Tiene una hija. Es licenciada en Ciencias Políticas y de la Administración por la Universidad Autónoma de Barcelona, tiene un Máster en Políticas Públicas y Sociales por la Universidad Pompeu Fabra y la Johns Hopkins University, un Diploma de Estudios Avanzados (DEA) en Ciencias Políticas y Sociales por la UPF y es Doctora en Sociedad de la Información y del Conocimiento por la UOC. De su trayectoria destaca su labor activista feminista y tecnosocial, así como su rol en el ámbito de la docencia y la investigación. Ha sido directora de la Unidad de Igualdad de la Universidad de Barcelona, integrante del grupo de investigación COPOLIS y miembro del Instituto Interuniversitario de Estudios de Mujeres y Género (IIEDG). También ha participado en Alia –asociación de mujeres por la investigación y acción– y en el seminario interdisciplinario de investigación feminista SIMREF. Se ha implicado en proyectos como La Base, Telenoika y Fxl, y es cofundadora del colectivo de investigación Donestech. Ha realizado múltiples proyectos y publicaciones y ha sido coordinadora del número 47 de la revista IDEES sobre feminismos. También os la podéis encontrar cantando.