

INCLUSIONS, VISIBILITATS I OPORTUNITATS

# Gènere i TIC: avancem en la CiberFeministització?

Núria Vergés Bosch



En aquest article, m'endinso en la relació entre gènere i tecnologia amb una mirada i voluntat feminista des de Catalunya. Aquesta mirada està marcada per els nostres treballs previs, des de i amb la col·lectiva de dones i tecnologies Donestech, i la trajectòria compartida a través de la investigació ciberfeminista des del 2006. Però també beu de les successives recerques i teoritzacions de tantes acadèmiques feministes de la tecnologia, inspiradores d'aquí i d'arreu, des dels anys 70. Sobretot, escric des del privilegi i modèstia que em permet recordar i agrair tantes paraules i accions que, durant anys, centenars de tecnòlogues i feministes diverses han volgut compartir amb nosaltres.

## **Des dels feminismes de la tecnologia**

Tant el gènere com les tecnologies han estat centrals per explicar els principals canvis de les últimes dècades i l'esdevenir de la societat actual. Per això, el desenvolupament dels feminismes de les tecnologies transcorre en paral·lel a les diverses corrents feministes, però també a la successió d'innovacions tecnològiques. Pràcticament la totalitat de feminismes han tractat d'una forma o altra la relació amb les tecnologies. Tanmateix, les ciborgfeministes, ciberfeministes, tecnofeministes, transhackfeministes, technoqueer i xenofeministes s'hi centren específicament.

Els feminismes de les tecnologies es constitueixen com el reflex i l'expressió d'un procés complex i extens de creació teòrica i acció feminista al voltant dels conceptes, continguts, estudi, recerca, política i pràctica del desenvolupament tecnològic i la seva relació amb el gènere. En aquest procés esdevenen plurals. Amb més o menys intensitat qüestionen el sexisme, la desigualtat i discriminacions de gènere, l'androcentrisme, el patriarcat i l'heteronormativitat en relació a la tecnologia. A la vegada, comparteixen la voluntat de contribuir a la reflexió i desenvolupament tecnològic conjuntament amb la inclusió, apoderament, les particularitats, l'emancipació i alliberament de gènere en aquesta relació gènere i tecnologia.

L'evolució dels feminismes de la tecnologia ha anat plantejant una sèrie d'estratègies per avançar en les

transformacions de gènere en les tecnologies que van des de la inclusió de més dones en les tecnologies primer, fins al canvi en les definicions i la cultura del món tecnològic després. Més endavant i fins avui, han passat a entendre que gènere i tecnologies es construeixen mútuament en un procés que es va fent i desfent (Wacjman, 2010).

Avui, sense les TIC no podem entendre els canvis socials actuals i viceversa. Ja sabem que aquestes tecnologies no són neutres. Les TIC també neixen i es desenvolupen impregnades de gènere. Els avenços esdevenen tecnosocials i sempre es produeixen i s'usen des d'algun lloc. Per les feministes actuals aquests llocs estan encara marcats per una forta aliança entre capitalisme, colonialisme i masclisme. Amb això, la relació amb la tecnologia resulta privilegiada per alguns països, comunitats, ideologies i persones, mentre d'altres resten excloses. Per això segueix sent necessària la política feminista i contribuir a desgranar el que implica la nostra pràctica.

En aquest sentit, doncs, i per aquest article de l'apartat de visibilitats i inclusions, argumento que cal desviar la mirada des de l'exclusió i reubicar-la en la importància de la presència de dones diverses i les col·lectivitats LGTBIQ\* en les TIC. Cal visibilitzar-les, així com les experiències feministes, els desitjos al darrera i els seus impactes. Això ens ajudarà en el camí de feminitzar les TIC. Però, encara més i definitivament, cal apostar per feministitzar aquestes tecnologies, des de les arrels fins els troncs, fulles i fruits del desenvolupament cibernètic actual.

Els feminismes de les tecnologies es constitueixen com el reflex i l'expressió d'un procés complex i extens de creació teòrica i acció feminista al voltant dels conceptes, continguts, estudi, recerca, política i pràctica del desenvolupament tecnològic i la seva relació amb el gènere. En aquest procés esdevenen plurals

## De l'exclusió de les dones...

Tradicionalment, la majoria d'investigació i acció sobre gènere i TIC s'ha centrat en mostrar i explicar l'absència i l'exclusió de les dones en les TIC. Els homes encara són la gran majoria d'estudiants, treballadors i directius en TIC. Els resultats d'aquests estudis han estat crucials per visibilitzar el domini masculí i masclista de la tecnologia. També doncs, han estat centrals per mostrar la situació de discriminació de gènere i les violències contra les dones en les TIC. Tot això ha servit per identificar problemes i necessitats d'acció pública i, també, per la generació d'indicadors i dades per a la seva anàlisi (Cohoon & Aspray, 2006; Castaño, 2008; Gil-Juárez et al., 2011).

No obstant, des d'un paradigma de l'exclusió, les nostres narratives i accions tendeixen a romandre centrades en el món dels homes (cis). Amb això, només fomentem un canvi en les dones i altres col·lectivitats excloses, en lloc de proposar transformacions del sector, estructurals i de la societat en el seu conjunt. La mirada des de l'exclusió tendeix a subratllar només un problema de quantitats, observades de forma binària, comparant només ambdós sexes. Aquesta visió ha fomentat una percepció tecnofòbica i pessimista de la relació dona i tecnologia, ja que s'ha centrat exclusivament en el negatiu, les absències i les dificultats de ser "com ells". Ha contribuït doncs, a portar un missatge pessimista i revictimitzador als responsables de polítiques públiques, institucions acadèmiques, a les dones i la resta de la societat. Més enllà d'això, des d'aquest paradigma ens distanciem de l'anàlisi de les propostes feministes més actuals, obertes a l'optimisme crític i transformador.

Per tot plegat, encara cal avançar cap a un paradigma més inclusiu, que s'ha de centrar en la presència, les experiències, contribucions i els desitjos de les dones diverses i col·lectivitats LGTBIQ\* en les TIC. Això ens permet abandonar un discurs ancorat en les quantitats i avançar cap a les qualitats. Així podem

visualitzar les múltiples implicacions d'aquestes presències en les TIC i les seves contingències, així com els camins, les oportunitats i el potencial per a la plena participació d'aquestes col·lectivitats en els avenços tecnològics d'avui dia (Faulkner & Lie, 2007; Vergés, 2012). Així doncs, per què cal incloure el gènere en relació a les TIC?

## **...a la inclusió del gènere en relació a les TIC**

Evidentment, en primer lloc, és imprescindible assolir la justícia de gènere, també en l'àmbit tecnològic. És just que la majoria de la població participi en les TIC en pla d'igualtat. Dones i altres col·lectivitats han estat tradicionalment discriminades i excloses. De fet, fa temps que és imperatiu legal treballar en pro de la no discriminació i de la igualtat. D'aquesta manera s'inclourien dones diverses, així com els seus punts de vista, interessos i necessitats. Aquesta igualtat permetria trencar amb la idea de que les tecnologies són coses d'homes, i d'un determinat tipus d'homes, blancs, occidentals, heterossexuals, amb recursos, sense diversitat funcional... Això, també erosionaria els binarismes de gènere i altres desigualtats existents.

En segon lloc, el sector TIC és i juga un paper clau en el desenvolupament de les societats futures. A més ha esdevingut un àmbit de treball prestigiat, remunerat i en força bones condicions. Fins i tot en moments de crisi era una dels pocs sectors on hi havia feina, també en el nostre context (González i Vergés, 2017). Tanmateix, les TIC esdevenen transversals i ja es desenvolupen des de i per a qualsevol àmbit d'activitat humana. En les darreres dècades les dones hem anat acumulant talent i ja som la majoria de persones altament qualificades a Catalunya i a Europa. Cal reconèixer aquest talent adquirit en tots aquests àmbits, també en el tecnològic. Per això és important que siguem realment benvingudes al món TIC i que hi vulguem participar des dels nostres sabers i maneres de viure i treballar.

En tercer lloc, és rellevant per els impactes positius de la diversitat. La recerca ens mostra com apostar per la diversitat resulta altament beneficiós per les nostres comunitats, empreses i projectes (Ruiz-Jiménez & Fuentes-Fuentes, 2016; Nielsen et al., 2018). Especialment destaquen els impactes de la diversitat de gènere, en l'equip i en direcció. Es generen uns millors ambients de treball i la gent vol treballar amb persones diverses. Fer-ho també erosiona els binarismes de gènere, les desigualtats i disminueix riscos fatals. Comptar amb diversos punts de vista millora les decisions i els resultats dels nostres projectes, així com esdevé una font de creativitat i innovació. Això possibilita donar noves solucions als problemes de sempre i donar respostes a col·lectius i àmbits prèviament desprivilegiats.

En quart lloc, doncs, ens cal una altra tecnologia centrada en la transformació social i la redistribució dels recursos, en les cures, en la sostenibilitat de la vida i del nostre entorn i tots aquells àmbits tradicionalment atribuïts a les dones i menystinguts en el desenvolupament TIC. Desviar la nostra atenció a totes aquestes necessitats i interessos que s'havien altrejat en el passat també amplia el nostre radi d'acció i impacte. Els efectes positius van més enllà dels privilegiats de sempre i resulten útils per un major nombre de persones, les seves necessitats i els seus desitjos. Endemés dels efectes redistributius, en les famílies i les comunitats, de dotar a les dones de majors recursos i de coneixement tecnològic (McQuillan, 2010).

Finalment, si fem visibles aquestes persones i les seves contribucions generem referents i autoinclusions. Mostrar-nos facilita l'escalada del "jo també vull ser com ella" i el "jo conec una tia que és boníssima en això". Encara avui poques coneixem persones com Ada Lovelace, Alan Turing, Hedy Lamarr, Ursula Burns, Radia Perlman, Radhika Gupta, Shirley Anne Jackson, Núria Salán o l'Alba G. Corral, per posar-ne alguns exemples. Fent això, també desafiem les relacions de poder existents, mostrem que també hi som, així com alternatives innovadores i transformadores, en pro d'un desenvolupament i expressió de les TIC més en línia amb la societat en el seu conjunt.

## De feminitzar les TIC...

Havent vist la importància d'incloure el gènere en relació a les TIC, pot resultar útil clarificar algunes de les estratègies i tàctiques que s'han anat plantejant i accionant des dels feminismes de la tecnologia. Centrant-nos en les TIC què significaria feminitzar-les?

Sobretot en els inicis, les dades mostraven una clara bretxa digital de gènere. És a dir, que les dones utilitzaven en menor mesura les TIC que les homes i, també que estudiaven i treballaven en les TIC molt menys que ells. Per una banda, això significava denunciar la desigualtat existent. Per l'altre, implicava incrementar el nombre dones participant en les TIC. En les darreres dècades múltiples accions s'han dut a terme. S'han multiplicat les accions de denúncia de discriminacions, però també d'alfabetització digital de les dones, de visibilització de dones referents en les TIC com Ada Lovelace o a través dels premis Dona TIC, de celebració de "girls days" a les universitats per encoratjar les dones a estudiar enginyeries etc... Ara bé, n'hi ha prou amb incrementar el nombre de dones en les TIC?

De moment, tot i que comptar amb més dones esdevé beneficiós, els esforços només concentrats en les quantitats no han donat els fruits esperats. Per una banda, es tendeix a responsabilitzar només a les dones de tota la feina i dels canvis a fer. Sigui com sigui, difícilment s'incrementarà el nombre de dones, i altres col·lectivitats tradicionalment marginalitzades, si només es demana que entrin, s'adaptin i es desenvolupin en entorns preestablerts i altament masculinitzats que no canvien. Endemés, un major nombre de dones no té perquè ser garantia sempre d'un món TIC més feminitzat, també qualitativament. Si les estructures i els continguts tampoc es modifiquen, difícilment hi haurà transformacions de gènere en tots els sentits. Per això, més endavant, els esforços s'han concentrat en feminitzar les eines, continguts i objectius de darrere les TIC (Natansohn, 2013).

Des dels feminismes, s'ha criticat la manca de visibilització i continguts que responen als interessos de les dones en les TIC, així com la manca de perspectiva de gènere en el disseny d'eines i aplicacions digitals. Per exemple, ho vam veure en el disseny del Healthkit d'Apple que inicialment "s'oblidà" de la possibilitat de fer seguiment de la menstruació de les dones. També en la programació de la dolça SIRI "s'oblidaren" de que pogués ajudar en cas d'agressió sexual. Per això també s'anima a desenvolupar eines i continguts relacionats amb el que les afecta. Un exemple en seria omplir la wikipedia d'entrades sobre dones. Projectes com viquidones i accions com els wikifem van en aquesta línia. També es proposa omplir internet de continguts relacionats amb els interessos més feminitzats, com els relacionats amb el treball reproductiu i de cures. En aquest sentit, es qüestiona el llenguatge i estil de comunicació sexista que encara domina el món TIC. Es proposa l'ús del llenguatge no sexista on-line, un estil de comunicació respectuós i inclusiu també amb les dones.

De totes maneres, emfatitzar aquesta feminització dels continguts, si bé també necessària, corre el risc de tornar a caure en estereotips, essencialismes i dicotomies de gènere i, per tant, caure en els binarismes heteropatriarcal tal com ens avisen les transhackfeministes i/o technoqueer. Endemés, prenent consciència de les interseccionalitats que poden produir discriminacions/privilegis múltiples, cal treballar des de les necessitats i interessos situats en les nostres condicions i en el nostre context particular, però considerant les demés, com ens recorden les feministes ètniques, post i decolonials.

## ...a feministitzar-nos amb les TIC

Resulta indispensable doncs, considerar els feminismes de les tecnologies més recents que destaquen que el gènere i les tecnologies es construeixen mútuament, de forma fluida i dinàmica, i que sense una política feminista al darrera aquesta co-construcció pot no resultar alliberadora. Per les feministes actuals està clar que les tecnologies no són neutrals. Les TIC no es desenvolupen en el buit ni s'utilitzen des de cap lloc. Llavors el que caldria seria directament plantejar tecnologies, xarxes i espais virtuals feministes plurals, és a dir seguir repolilitzant-nos tecnològicament amb aquests feminismes. Què voldria dir doncs feministitzar

les TIC?

Unes TIC feministes han d'estar dissenyades, administrades, liderades i habitades per i amb persones feministes diverses, amb la nostra mirada, però oberta a les mirades de les altres, plurals. Des de syster servers, fins a webs feministes o trobades com les Femhack parties en són un exemple de funcionament. A més, hi ha moltes lluites tecnosocials que conflueixen amb les feministes i es pot treballar en aliança. Per començar podem cooperar més amb xarxes de ràdios comunitàries, de sobirania tecnològica, de programari lliure o de comerç just, també tecnològic. És important crear espais i xarxes de sororitat, aliança i col·laboració entre nosaltres i amb les altres. Encara més, val la pena desenvolupar TIC teixint i creant nous ponts, des d'on ja som actualment i cap a on anem, apostant per allò trans en tants sentits. Transgeneritzar, transexualitzar, transdisciplinaritzar, transculturalitzar, transversalitzar, transformar...

També és crucial despatriarcalitzar les TIC. Les eines, discursos, espais, institucions, polítiques, empreses, entitats, xarxes tecnològiques etc, tot plegat, necessiten d'una revisió profunda de les regles del joc en clau feminista. Per exemple, persones feministes han d'estar situades en llocs de responsabilitat i decisió, però en pro d'un exercici del poder més distribuït, més horitzontal, més col·lectiu, curós, compartit, transformador i alliberador...menys propi de l'exercici del poder patriarcal. Un poder per, més que un poder sobre (De la Fuente, 2015). Per exemple, els homes (cis) o les dones blanques, si volem ser feministes i aliades, poden començar per reflexionar, actuar i reconèixer els nostres privilegis. I això també implica, per exemple, deixar de ciberassetjar, parar de practicar el "mansplaining", "whitesplaining" o el "bropropriating" o de mirar cap a una altra banda quan això passa. Per això cal que es conformin entorns de pràctica TIC off i on-line amigables, segurs i realment lliures. És a dir, també lliures de violències masclistes on i off-line. D'aquí hem après molt de les nostres companyes de Llatinoamèrica. En aquest sentit materials, guies i kits de Ciberseguras, APC o de Donestech resulten d'utilitat.

Les TIC han de revertir l'androcentrisme i l'heteronormativitat i, sobretot, esdevenir l'expressió de la diversitat, la cura, el reconeixement, l'accessibilitat i l'alliberament per a moltes dones més. Per això necessitem seguir generant informació, eines i continguts en pro de la igualtat i l'alliberament de gènere

Amb les TIC també podem descodificar i recodificar identitats, així com tants patrons adquirits, nosaltres i les màquines. Per exemple, per la inèrcia masclista que portem totes, hem après imatge per computadora a partir d'una fotografia de Playboy. Però la crítica feminista també propicià que es treballés amb imatges alternatives. Com s'ha mostrat en diversos experiments recents, encara hi ha importants biaixos de gènere en els algorismes de cerca de Google, per exemple, o en els de selecció de personal d'Amazon (Dustin, 2018). Per això, també les màquines encara aprenen i mostren identitats binàries, estereotips de gènere i resulten discriminadores. No obstant, per això mateix i tenint en compte els feminismes, també es poden intervenir i recodificar. Wellner i Rothman (2019) ens diuen que tant les persones usuàries com les desenvolupadores han de saber de la possibilitat dels biaixos de gènere. Només així, els podrem evitar, sobrepassar, subvertir o exterminar.

Des dels feminismes se'ns recorda que cal que es continuïn qüestionant i, fins i tot, s'erradiquin les desigualtats socials i de gènere. Per això, encara les TIC ens serveixen per sensibilitzar de les discriminacions i per mobilitzar més persones en pro de les reivindicacions feministes. Tenim múltiples exemples, des de la participació a les accions del 8 de març o el #Vagadetotes, fins a com s'ha vist en la campanya on-line del #Niunamenos o del #Metoo o del #Cuéntalo. També ens serveixen per prendre consciència de la necessitat d'apostar per tecnologies lliures, no privatives, justes i que generin autonomia. Ens sensibilitzen de la situació de les dones del Congo, en bona part per l'extracció de Cobalt, o de qui i com es netegen les nostres deixalles electròniques. I a la vegada, són útils per establir solidaritats,

organitzar-nos i actuar glocalment també en aquests sentits.

Amb les TIC documentem i visibilitzem l'important rol de les dones i persones LGTBTIQ\* en el canvi tecnosocial, com mostren les diverses "herstories" de gènere i tecnologia disponibles on-line. En aquest sentit, també serveixen per formar-nos, doncs les grans institucions educatives formals encara es resisteixen massa als continguts i formes feministes. Específicament han de revertir l'androcentrisme i l'heteronormativitat i, sobretot, esdevenir l'expressió de la diversitat, la cura, el reconeixement, l'accessibilitat i l'alliberament per a moltes més. Per això necessitem seguir generant informació, eines i continguts en pro de la igualtat i l'alliberament de gènere, revistes digitals com Mujeres en Red o Pikara Magazine en són un bon exemple.

Finalment, no ens podem oblidar del que encara està per venir. Hem d'anar regenerant la nostra capacitat d'engendrar futuribles feministes. Ens avisen de possibles perills, però sobretot ens avancen alternatives i nous imaginaris tecno/ciberfeministes que podrien esdevenir i resultar alliberadors de gènere. Com tantes voltes ja ho han fet, teòriques i tecnoartistes feministes, o especialment, creadores de sci-fi, des de Mary Shelley, fins a Joana Russ, Nnedi Okorafor, Lola Robles, Elia Barceló o Blanca Mart. En definitiva, cal que aquestes tecnologies persegueixin i serveixin a les causes i agendes feministes i permetin transformacions en tots aquests sentits. Cal repolititzar feminismes i tecnologies mútuament. Acabo de proposar una petita passa endavant, vosaltres que ens llegiu, quines propostes feministes ja teniu per seguir-nos ciberfeministitzant?

## BIBLIOGRAFIA

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 Sociológicas*, 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 és professora del Departament de Sociologia de la Universitat de Barcelona. És investigadora, docent i activista tecnosocial i feminista. Forma part de Copolis, un grup de recerca, formació i extensió universitària sobre Benestar, Comunitat i Control Social, i també de l'Institut Interuniversitari d'Estudis de Dones i Gènere (IIEDG). Té una filla. És integrant d'Alia, associació de dones per la recerca i acció, i del seminari interdisciplinari de recerca feminista SIMREF. També està implicada en projectes com La Base, Telenoika i Fxl, i és cofundadora del col·lectiu d'investigació Donestech. Ha realitzat múltiples projectes i [publicacions](#), i ha estat coordinadora del número 47 de la revista IDEES sobre feminismes. També us la podeu trobar cantant.