

## (Re) pensando la relación mujeres y tecnología: los caminos del *hackfeminismo*<sup>1</sup>

Mtra. Martha Irene Soria Guzmán<sup>2</sup>

A partir de la masificación de las computadoras personales en la década de los ochenta, los equipos de cómputo se han convertido en herramientas tecnológicas presentes en gran parte de la vida cotidiana. Su evolución en aparatos tan portables y pequeños, como íntimos e indispensables, auguran la tendencia a ser cada vez más invisibles, al grado de traerlos pegados al cuerpo o incrustados bajo la piel. Esta tecnología, que funciona con base en varios *software* o programas de cómputo, media las comunicaciones, las relaciones sociales del siglo XXI, el flujo de la información, los activismos, entre otras muchas actividades.

En este sentido, no es ajeno el grado de injerencia que la tecnología computacional ha tenido en algunas comunidades y movimientos sociales a partir de la década de los noventa (Rovira, 2017) y que diversas disciplinas hayan estudiado dicha relación desde entonces. Sin embargo, existe un momento coyuntural en la historia del cómputo, que ocurrió en la década de los setenta del siglo XX y que posiblemente marca el inicio del actual sometimiento tecnológico a las personas usuarias por parte de las empresas proveedoras y fabricantes de *software*, y que ha sido estudiado poco desde el lente de las ciencias sociales, mucho menos con el foco del feminismo. Me refiero al **cierre del código fuente**<sup>3</sup> de programación, que implicó la ocultación de algunos procesos de cómputo y como consecuencia, el surgimiento de movimientos contra hegemónicos que se opusieron a ello, como el de *software* libre y la cultura *hacker*, que postulan la apertura del código fuente en tanto libertad de conocimiento.

Aunado a esto, el presente ensayo, pretende re plantear la mancuerna mujeres y tecnología en tiempos del capitalismo cognitivo, vigilancia masiva, violencia en línea, hiper mediación, control por parte de las empresas proveedoras de servicios y fabricantes de *software* y más aún, atravesado por el planteamiento político que supone el feminismo, y que requiere de una problematización en torno al dominio de la técnica y cómo ésta ha sido negada ancestralmente a las mujeres; los obstáculos para un conocimiento profundo de la tecnología y la posibilidad de una autonomía tecnológica en el movimiento feminista del siglo XXI a través de los principios de la cultura *hacker*, para dar paso con ello a una posible lucha *hackfeminista*.

---

1 El título de este texto, surge de la propuesta que hizo la Dra. Verónica Araiza para el panel donde presenté por primera vez los planteamientos que dieron origen a este ensayo.

2 Doctoranda en Estudios Feministas en la UAM-Xochimilco, académica, consultora y activista del movimiento de *software* y cultura libre.

3 El código fuente es un conjunto de líneas de texto que son las instrucciones que debe seguir la computadora para ejecutar dicho programa, y por lo tanto, realizar ciertas acciones. Por tanto, en el código fuente de un programa está descrito por completo su funcionamiento y está escrito en algún lenguaje de programación. En este texto, hablaré del código fuente y del "código" de manera indistinta.

## **Tecnología como discurso de la técnica: el saber-hacer y las mujeres.**

Para términos del presente trabajo, la tecnología será entendida como el discurso sobre la técnica, postura que ha sido abordada por diversos autores como Mumford (1969), Benjamin (1936), Heidegger (1954), Stiegler (1994) y muchos otros que han reflexionado en torno a la *techné* como el dominio específico de las herramientas, los instrumentos, además de las máquinas, en tanto conjunto de saber-haceres (Stiegler, 2002, 145)

Para Mumford, el desarrollo de la técnica no se limita únicamente a la fabricación de herramientas, sino que se posibilita gracias a que la humanidad emplea “sus propios e inmensos recursos orgánicos para expresar su potencialidad latente, colmando así sus aspiraciones y demandas supra orgánicas de forma más plena” (Mumford 1969, 18). Según este autor, la técnica no está separada de la actividad cultural, ya que está relacionada “con la naturaleza total del hombre, que participaba activamente en todos los aspectos de la industria; de este modo, en el principio, la técnica estuvo centrada en la vida, no en el trabajo ni en el poder”. Esto resulta interesante ya que la técnica como conjunto de saberes, que transforman los materiales y que eventualmente llevan a la invención de las máquinas, no puede separarse de su patrón social.

Sin embargo, Mumford como muchos otros autores, dejaron fuera de su análisis el papel que juegan las mujeres en el uso de ciertos instrumentos y su dominio de la técnica, el cual está vinculado estrechamente con la división sexual del trabajo, es decir, que existe una relación cercana entre las herramientas usadas tradicionalmente por ambos sexos<sup>4</sup>, la división del trabajo y el dominio de los hombres sobre las mujeres (Tabet, 2005)

Paola Tabet sostiene que a las mujeres se nos fue negada ancestralmente la posibilidad de extendernos más allá de nuestras propias fuerzas físicas, de la capacidad de nuestras manos, de prolongar el cuerpo y brazos en instrumentos complejos que acrecienten el poder sobre la naturaleza, lo cual ha sido condición necesaria para que seamos “usadas” materialmente en el trabajo y la reproducción:

Es necesario preguntarse en efecto qué ha significado y qué significa todavía hoy que un sexo haya tenido la posibilidad de extenderse más allá del propio cuerpo físico con instrumentos que amplían enormemente el poder sobre las cosas y sobre la sociedad y que en cambio el otro sexo esté limitado solamente a su cuerpo, a las operaciones hechas con las manos y por tanto a los instrumentos más simples de cada sociedad. Es necesario ver si ésta finalmente no es una condición necesaria para que las mujeres sean utilizables materialmente ellas mismas en el trabajo, en la reproducción, en la sexualidad. (Tabet, 2005, p. 67)

---

4 Este ensayo conserva el enfoque binario de género, para fines de observar la relación particular de las mujeres, con la técnica y la tecnología, aunque la autora es consciente del cuestionamiento que deviene de las teorías contemporáneas de género.

A pesar de que ambos sexos operan en un sistema de producción forjado desde la prehistoria y que deviene en una macro estructura capitalista, hay una clara diferenciación con respecto a quiénes hacen determinadas actividades, con qué lo hacen y cómo lo hacen. Esto a su vez, se vincula con una dominación masculina (Tabet, 2005, p. 119)

En este mismo sentido, Silvia Federici explica cómo para el desarrollo del capitalismo, fue fundamental la construcción de un nuevo orden patriarcal, que hacía que las mujeres fueran sirvientas de la fuerza de trabajo masculina. La acumulación primitiva y la subsecuente división sexual del trabajo fue, “sobre todo, una relación de poder, una división dentro de la fuerza de trabajo, al mismo tiempo que un inmenso impulso a la acumulación capitalista” (Federici, 2004, p. 176)

Federici sostiene en su libro, *Calibán y la bruja*, que “la diferencia de poder entre mujeres y hombres y el ocultamiento del trabajo no pagado de las mujeres tras la pantalla de la inferioridad natural, ha permitido al capitalismo ampliar inmensamente ‘la parte no pagada del día de trabajo’, y usar el salario (masculino) para acumular trabajo femenino”. (Federici, 2004, p. 176) Aunado a esto, la cacería de brujas en Europa, que alcanzó su punto máximo entre 1580 y 1630, coincidió con los cambios de los sistemas de producción y resultó ser un elemento esencial de la acumulación primitiva y de la transición al capitalismo. La cacería de brujas, para Federici es la persecución de mujeres que de alguna u otra manera desafiaron a la estructura de poder de la época.

Cabe destacar que algunas de estas mujeres perseguidas fueron las curanderas de los pueblos, mujeres herederas de un saber empírico relacionado con remedios curativos, herbolaria y conocimientos ancestrales, que para fines de reflexión en este ensayo, son reconocidas como mujeres que poseían un **profundo dominio de la técnica** que a su vez, desafiaban a la medicina científica, la cual representaba la muralla del “conocimiento científico indisputable, inasequible y extraño para las clases bajas”. (Federici, 2004, p. 278)

No hay que olvidar, retomando nuevamente a Mumford, que en el proceso de evolución del *homo sapiens*, las herramientas han sido extensión del ser humano y que en un principio, enseñaban a respetar a la naturaleza, al mismo tiempo que le permitían relacionarse con el ambiente porque le hacía consciente de sus limitaciones, por lo que podemos decir que la técnica es una herramienta también de educación que dota de sentido a las prácticas, "el saber se une a la tradición de sentido" (Ruiz Ordóñez, 1998, p. 46)

Lo anteriormente desarrollado permite suponer que dentro del sistema capitalista, el alejamiento de las mujeres del dominio de la técnica, es evidente y marcado, lo cual eventualmente implicó que las mujeres fuéramos despojadas de determinado tipo de “saber”.

## El ocultamiento del saber-hacer en el siglo XX

Muchos años después de la invención de las máquinas alimentadas por carbón, luego por vapor y finalmente por electricidad, surge la cibernética hacia los años cuarenta del siglo XX. Esta disciplina buscaba entender cómo piensan los seres humanos para luego hacer “pensar” a las máquinas e imitar los comportamientos de control de cambio y comunicación de los seres vivos (Wiener, 1948) La cibernética da origen al cómputo moderno, el cual requiere que las máquinas sean capaces de seguir una serie de instrucciones, ordenadas y finitas para ejecutar una acción, lo que hoy en día conocemos como algoritmos, y que luego fueron representados en el código de un *software*.

Gracias al trabajo de la comunidad científica, particularmente de personas estudiosas de las matemáticas y la física, fueron creados los primeros programas de cómputo en la década de los sesenta del siglo pasado, los cuales representan un importante cambio de paradigma en el desarrollo y ejecución de la técnica. El nacimiento del *software* marca, sin duda, el rumbo de la tecnología computacional que usamos hoy en día.

Para comprender mejor qué es el *software* o programa de computadora, se retomará la metáfora que usa Richard Stallman (2004), al compararlo con una receta de cocina, ya que el *software* es un conjunto de recetas minuciosamente detalladas para la solución de un determinado problema, que puede ir desde hacer una suma hasta escribir una carta, crear un vector o editar un video. Dichas recetas están escritas de una manera muy parecida a cómo se escribe la música, usando notaciones propias, a lo cual podemos llamarle lenguajes formales<sup>5</sup>, que son con los que están escritos los programas. La metáfora de la receta de cocina es usada también por Bernad Stiegler cuando vincula a la técnica con la tecnología que integra la ciencia. Para Stiegler, la cocina se relaciona con la producción, transformación de materiales en productos y por lo tanto, es fácilmente reconocida como técnica, es decir, saber-hacer. (Stiegler, 2002: 145)

Ya entrada la década de los setenta, era muy común compartir programas entre las personas programadoras y con ello, pedir y ofrecer parte del código fuente para mejorarlo colectivamente: “El acto de compartir *software* [...] es tan antiguo como los propios ordenadores, lo mismo que compartir recetas es tan viejo como la cocina.” (Stallman, 2004: 9)

Sin embargo, a finales de esa misma década, algunas empresas pioneras de computación crearon programas que no pudieron compartirse. Algunas computadoras modernas de la época comenzaban a tener su propio sistema operativo para el cual, se necesitaba firmar un acuerdo de confidencialidad para obtener una copia ejecutable. (Stallman, 2004: 21)

---

5 Ejemplos de lenguajes formales de programación son: Python, C++, Java, Javascript, Ruby, Cocoa, etcétera.

Paulatinamente, la cultura del uso y compartición del código fuente se transformó en su privatización, volviéndolo cerrado y desembocando luego en la creación y uso de patentes. Muy poco tiempo después, la venta de *software* se volvió un negocio muy redituable para las corporaciones. Comenzó con ello la era de la comercialización del *software* sin código fuente abierto (lo que hubiera permitido conocerlo y estudiarlo), por el contrario, se trataba de un **código cerrado** que representó un velo y que impedía saber cómo fue hecho. Fue el inicio de la era del uso de una caja cerrada y desconocida como herramienta tecnológica. Si seguimos la definición de técnica en tanto saber-hacer, el cierre de código del *software* representa entonces **el ocultamiento y privatización del saber-hacer**.

Si la tecnología digital del siglo XXI que precisa el uso de *software*, tiende a "ocultar" el código fuente, esto nos pondría necesariamente en un lugar cada vez más lejano a la técnica. Por lo tanto, la imposibilidad de ver y modificar el código es una problemática importante digna de reflexión y estudio, ya que el ocultamiento de la "receta de cocina", ofusca e impide también el estudio y el ejercicio de la técnica y ciertos saberes.

Éstas y otras implicaciones (como el hecho de que el *software* de código cerrado es propiedad privada) han motivado a un grupo de personas<sup>6</sup> a llamarle ***software* privativo** para subrayar que "priva" libertades y "privatiza" el conocimiento. Lo que es cierto es que se ha convertido en un *software* comercial y hegemónico usado de manera muy habitual, normalizado y poco cuestionado.

### **Des-cubriendo el saber hacer digital: movimiento *hacker* y *software* libre**

Como consecuencia del cierre del código de programación y en contraposición a las prácticas de privatización que supone el *software* privativo, surge en 1984 un movimiento social que encuentra sus bases en la cultura y **ética *hacker***: el movimiento de ***software* libre**

El movimiento de *software* libre basa sus principios en la libertad de usar, estudiar, modificar y distribuir el código fuente, convirtiéndose en una posibilidad de conocer el interior de la caja cerrada y concebir al cómputo desde la perspectiva del **código abierto**, donde los 'saber-hacer' y por lo tanto la técnica, están al descubierto; donde cualquier persona que pueda leer o estudiar el código también pueda modificarlo; volviendo a la metáfora de la receta de cocina, la posibilidad de saber los ingredientes y los pasos para la elaboración, nos permitiría contrarrestar la dependencia al *software* hegemónico como contra propuesta al régimen capitalista.

Como se dijo anteriormente, el *software* libre tiene sus orígenes en la cultura *hacker*, cuya figura no surge del imaginario de "pirata informático" con el que popularmente se asocia, sino que

<sup>6</sup> Es importante señalar que este grupo de personas fueron usuarios del sur de América Latina, particularmente en Argentina, fue el filósofo Enrique Chaparro quien acuñó el término: *software* privativo

toma como referencia la definición que la propia comunidad de *hackers* de los setenta, plasmaron en *The Jargon File*, un compendio de la jerga que define muchos de los aspectos de la tradición *hacker*, su folclore y su humor. Se citará a continuación dicha definición en su lenguaje original, para conservar su sentido:

**HACKER** n. [originally, someone who makes furniture with an axe] 1. A person who enjoys exploring the details of programmable systems and how to stretch their capabilities, as opposed to most users, who prefer to learn only the minimum necessary. RFC1392, the Internet Users' Glossary, usefully amplifies this as: A person who delights in having an intimate understanding of the internal workings of a system, computers and computer networks in particular. 2. One who programs enthusiastically (even obsessively) or who enjoys programming rather than just theorizing about programming. 3. A person capable of appreciating hack value. 4. A person who is good at programming quickly. 5. An expert at a particular program, or one who frequently does work using it or on it; as in 'a Unix hacker'. (Definitions 1 through 5 are correlated, and people who fit them congregate.) 6. An expert or enthusiast of any kind. One might be an astronomy hacker, for example. 7. One who enjoys the intellectual challenge of creatively overcoming or circumventing limitations. 8. [deprecated] A malicious meddler who tries to discover sensitive information by poking around. Hence password hacker, network hacker. The correct term for this sense is **cracker**. («The Jargon File 4.4.7», 2003):

En 1984, el periodista Steven Levy escribió, *Hackers: Héroe de la revolución informática*. En él, se comienza a definir los principios de la ética *hacker* la cual incluye: 1) el acceso a las computadoras y todo lo que nos pueda enseñar algo de cómo funciona el mundo, debe ser ilimitado y total 2) toda información debe ser libre, 3) hay que desconfiar de la autoridad, promover la descentralización 4) lo que debe ser valorado del *hacker* son sus *hacks*, es decir, sus diseños, sus programas y sus prácticas, y no su jerarquía social, títulos académicos, raza o condición social 5) un *hacker* puede hacer arte a partir de una computadora, 6) las computadoras pueden cambiar la vida (Lozano Chairez, 2017: 29)

Algunas otras definiciones del *hacker*, regresan a las prácticas ingeniosas para un uso lúdico, llevando a cabo soluciones de manera creativa y diferente a la esperada. En fechas recientes, autores como Pekka Himanen proponen examinar la figura del *hacker* desde una perspectiva más amplia, es decir, a las personas entusiastas o expertas de cualquier tipo, que pueden o no dedicarse a la informática. "En este sentido una persona puede ser un *hacker* sin tener nada que ver con los ordenadores" (Himanen, 2002: 6)

Lo cierto es que las personas *hacker* desarrollan habilidades computacionales especializadas a través de diversas prácticas, gracias a que conocen el funcionamiento de su equipo de cómputo. Esto ha llevado a considerar a la figura *hacker* como disidente en un mundo tecnológico normado, con la **capacidad de decidir** diversos aspectos de la tecnología que usa. No es gratuito entonces

que en la comunidad *hacker* sea muy habitual el uso y programación de *software* libre, ya que ambos son manifestaciones políticas que históricamente han ido de la mano.

Mientras que las y los ingenieros surgen como figuras que hacen funcionar las máquinas en la evolución del capitalismo, la figura del *hacker*, tal como dice Guiomar Rovira “propone hacer ingeniería inversa para conocer cómo funcionan las máquinas que el mercado ofrece como cerradas, para darles otras terminaciones y usos [...] Es por ello que la figura del *hacker* se contrapone a la del ingeniero” (Rovira, 2017: 110) que se pondera tanto en la modernidad.

Así pues, el *software* libre, basado en la ética *hacker*, surge como una contra propuesta que postula la apertura del código fuente para que todas y todos puedan modificarlo y con ello, aspirar a una generación de conocimiento más horizontal.

Sin embargo, vale la pena acortar que a pesar de que el *software* libre en el contexto de la ética *hacker*, cuestionan las formas de hacer y los valores del capitalismo, y aunque sus fundamentos son colaborativos y no competitivos, dentro de sus comunidades sigue habiendo tensiones al estar inmersas dentro de las complejas relaciones de poder de la sociedad capitalista. Así pues, se observan relaciones de poder y meritocracias puntuales que pueden convertirse en jerarquías de larga duración y prácticas patriarcales, como por ejemplo, mantenedores de código que son “padres” de un desarrollo de *software*, y que deciden qué contribución de código entra o cual no, o bien, que deciden no atender las contribuciones hechas por mujeres (Terrell et al., 2017). De igual forma, es evidente el desarrollo más veloz a los proyectos de *software* libre que obtienen más financiamiento o que le son más beneficiosos a la industria capitalista en la que se inscribe<sup>7</sup>.

El alejamiento de las mujeres del dominio de la técnica y por lo tanto, el despojo de cierto saber-hacer del que ya se ha hablado anteriormente, continúa hasta nuestros días, tanto fuera como dentro de la hegemonía tecnológica, ya que la figura masculina del *hacker* es mucho más común y visible que la mujer-*hacker*. Sin embargo, la propuesta *hacker* implica perder el miedo a la máquina que es entendida sólo por algunas personas, “implica reapropiarse de las tecnologías para volverlas técnicas a nuestra disposición y no lógicas de sometimiento (Rovira, 2017, p. 111) lo cual podría ser condición necesaria para que las mujeres, en tanto sujetos del feminismo, regresemos al dominio de la técnica en pro de una lucha que hoy se libra también en el terreno tecnológico digital.

---

<sup>7</sup> Un ejemplo de ello es el programa de modelado y animación 3D, Blender, el cual es *software* libre y que tuvo un desarrollo muy veloz debido al financiamiento de la industria del entretenimiento estadounidense, particularmente cine y videojuegos.

## Mujeres y tecnología computacional en México, una visión empírica

Para tratar de explicar la relación de uso de tecnología computacional en mujeres, realicé un cuadro (figura 1)<sup>8</sup> que parte de mi propia experiencia. En él, se pueden observar cuatro aros que representan cuatro diferentes niveles del uso de la tecnología digital de mujeres, de arriba hacia abajo, estos son: 1) las mujeres que no utilizan computadoras o celulares, o lo hacen de manera poco frecuente, por lo general, asistidas por otras personas; 2) las mujeres que usan tecnologías digitales como auxiliares en la realización de tareas cotidianas, redes sociodigitales y que incluso realizan algún tipo de ciberactivismo; 3) las **hackers - pre coders**<sup>9</sup>, que son usuarias de *software* libre, con un mayor dominio de la técnica y que se relacionan de manera particular con sus equipos de cómputo: uso de terminal para ejecutar acciones, uso de VPN en redes públicas, etcétera; y 4) las **hackers-coders** o desarrolladoras de *software*, cuyo nivel de experiencia y dominio de la técnica es infinitamente mayor al promedio, son programadoras, administradoras de sistemas computacionales y/o mantenedoras de código fuente.

Resulta de interés observar a las **hacker-coders**, ya que se sabe muy poco de ellas, de sus prácticas y de su devenir *hacker*, en tanto mujeres excepcionales dentro de un contexto dominado por hombres. Se considera que una de las razones por la cual sabemos poco de ellas, se debe a que algunas deciden usar seudónimos masculinos para hacer contribuciones al *software* y evitar con ello prejuicios por ser mujer. Por otro lado, he observado también que las mujeres **hacker-pre coders** son una especie de "puente" y toman el papel de la educación y divulgación de diversos temas como seguridad, auto cuidados digitales, uso de *software* libre, entre otros.

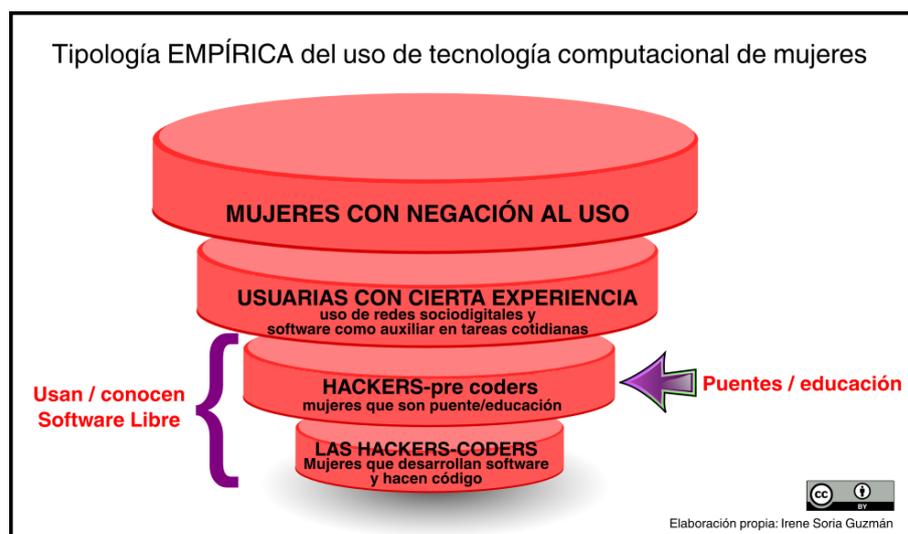


Figura 1

8 Cabe subrayar que se trata de una aproximación empírica, como primera observación del contexto en el que me encuentro inmersa.

9 *Coders* es el nombre en inglés que se le otorga de manera coloquial a las personas que hacen código.

### **Breve recorrido para el devenir *hackfeminista*.**

Sin duda, un antecedente obligado en la relación mujeres-ciencia y tecnología y de donde toman sus orígenes muchas de las posturas ciberfeministas de la década de los noventa, que años después, dará origen a las propuestas *hackfeministas*, es del *Manifiesto para cyborgs: ciencia, tecnología y feminismo socialista a finales del siglo XXI* de Donna Haraway, publicado en 1984, año que coincide con la llegada al mercado y la masificación de los equipos de cómputo y con la publicación de la novela de ciencia ficción *Neuromancer*, de William Gibson, considerado una obra icónica del *cyberpunk*.

También conocido como el *Manifiesto cyborg*, Donna Haraway apuesta por una blasfemia en torno a la imagen del *cyborg*, un organismo cibernético que se entreteje entre la ciencia ficción y el híbrido de la máquina y los organismos vivos que sugería la cibernética de Wiener. La imagen de *cyborg* se convierte en una metáfora de un ser fusionado que no necesita la distinción por género ni políticas identitarias, que promueve la afinidad como hilo para generar lazos y coaliciones. Este manifiesto también habla de desdibujar lo humano y lo animal, la máquina y el humano, lo físico y lo no físico. Para Haraway, la figura del *cyborg* ayuda a expresar el error de la producción de teorías universales totalizadoras y propone responsabilidades de las relaciones sociales entre ciencia y tecnología para reconstruir los límites de la vida diaria en conexión parcial con otras personas. (Haraway, 1991: 311) Hacia el final de su manifiesto, la frase "prefiero ser un cyborg que una Diosa", se ha convertido en bandera de algunos planteamientos ciberfeministas de la década de los noventa.

Otro manifiesto, pero de 1991, es el *Manifiesto de la zorra mutante*, del colectivo VNS Matrix, que a través del arte se oponen y cuestionan las identidades de género y la cultura establecida (Cruells López, Vergés Bosch, & Hache, 2014) En su manifiesto, hay un argot tecnológico digital que usa como metáforas: pantallazo, código, descarga, números binarios, *software*, etcétera. Este manifiesto resulta relevante en tanto primeras manifestaciones de un colectivo abiertamente ciberfeminista que publica en una página web, además de que es múltiples veces referenciado en los estudios feministas que rastrean antecedentes en el entorno digital.

Otra referencia en este mismo sentido es el libro de Sadie Plant, *Zeros and ones, digital women and the new technoculture* donde la autora habla de la relación entre mujer y máquina y los problemas de identidad que supone la postura del ciberfeminismo. Plant hace una cronología de la tecnología digital y comienza a hacer comparaciones entre algunas prácticas atribuidas a mujeres (como el tejido) y elementos de la tecnología digital: "*Textiles themselves are very literally the softwares linings of all technology*" (Plant, 1997: 61)

La década de los noventa se caracteriza por la presencia de diversos activismos en la naciente Internet, el ciberfeminismo como activismo feminista presente en el nuevo terreno virtual, encuentra su principal característica en generar y producir contenido dentro de un espacio *on-line*, en la *www*, que prometía un lugar sin jerarquías, apelando a una red difusa, horizontal y flexible. Al menos así lo pensaron algunas feministas de los años noventa, que ponderaron el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como una nueva arma para la lucha social, estableciendo una relación íntima entre éstas y las tecnologías digitales (Cruells López et al., 2014)

Dos textos de finales de la década de los noventa y principios de los dos miles, resultan relevantes para este sucinto rastreo de los antecedentes *hackfeministas*. En estos, se habla abiertamente de las mujeres *hacker*: "*Not every hacker is a woman*" y "*Women hackers*" ambos de Cornelia Sollfrank y publicados en Old Boys Network, conocida revista web ciberfeminista. Estos textos recogen entrevistas a mujeres *hacker* que incluso se muestran molestas de que les pregunten si son "*hackers*", hablan de sus prácticas y de lo que hacen con la tecnología, lo cual tiene una estrecha relación con la solución de problemas.

Con la llamada *web 2.0*, que se caracteriza por el surgimiento de *blogs*, *wikis*, y en general de una Internet bidireccional que permitió leer, pero al mismo tiempo producir contenido (*read-write*), surgen muchas redes y espacios ciberfeministas, que incluso continúan hoy en día, como *mujeresenred.net* (España), *apcwomen.org* (EEUU), *rimaweb.com.ar* (Argentina), *famafrique.org* (África) (Cruells López et al., 2014) El ciberfeminismo se exportó luego a las redes sociodigitales privadas como Facebook y Twitter, y este término ha sido referente para asociar el feminismo y el uso de las tecnologías digitales.

Sin embargo, para algunas feministas, el ciberfeminismo es considerado por como post-feminismo y no lo han recibido del todo bien. (Wajcman, 2006: 118) Desde mi punto de vista, no explora más allá que el uso de las herramientas tecnológicas digitales, y se queda en el aro número dos (usuarias) de mi propuesta de clasificación empírica del uso de tecnología en mujeres, del que hablé en el apartado anterior. Eventualmente, habrá que trascender el ciberfeminismo, pasar a otro tipo de prácticas que transgredan el uso de la tecnología y se enfoquen en el "hacer" tecnología, donde el planteamiento *hacker*, que invita a apropiarnos del saber-hacer, sea una constante, una prioridad, un planteamiento político.

Para ello, algunas otras propuestas, como el *Tecnofeminismo* de Judy Wajcman o el término *hackfeminismo* que propone Montserrat Boix, se vislumbran de mayor utilidad para una autonomía y apropiación tecnológica feminista en el entorno digital. Por un lado, el libro *Tecnofeminismo* y su capítulo "Las prácticas sociotécnicas: pericia y agencia" ofrece una postura en donde se habla de las prácticas que construyen artefactos técnicos, y que no deben quedar como ámbito exclusivo de

inventores y fabricantes. Judy Wajcman habla de cómo "las desarrolladoras de sistemas feministas también están implicadas en prácticas alternativas de diseño participativo que tienen en cuenta el conocimiento de mujeres" (Wajcman, 2006: 176)

Por su parte, Montserrat Boix publicó el artículo *Hackeando el patriarcado: la lucha contra la violencia hacia las mujeres como nexos* y con él inaugura quizá el término *hackfeminismo*. Con dicho término, se puede hacer el vínculo entre la idea del "hack" y del "hacker" que se exploró muy brevemente anteriormente, y el feminismo.

Si bien, no se trata de una propuesta académica o un escrito formal, no hay que pasar de largo algunos de los trabajos que se han hecho dentro de las comunidades de *software* libre, particularmente de las mujeres desarrolladoras del proyecto Debian<sup>10</sup>, por ejemplo. Existen diversas presentaciones en PDF de congresos o reuniones entre desarrolladoras de *software* donde hablan de sus experiencias y se preguntan por qué no hay más mujeres en el desarrollo de *software* libre. Es de resaltar, la presentación de Angela Byron: *Women in Free/Libre and Open Source Software (FLOSS)* de 2007 donde, además de hablar de su propia experiencia como programadora de *software* libre, menciona algunas acciones que ella considera limitantes para que las mujeres se vuelvan *hackers*: bromas pesadas de sus compañeros, insinuaciones y el hecho de que muchos de ellos no reconocen que existe sexismo en las comunidades de *software* libre. Al final de esta presentación en PDF, abre la discusión al público pidiendo que solo las mujeres participen y pregunta sobre las estrategias para lidiar con el acoso, las bromas sexistas, etcétera.

Las colectivas tecnofeministas que se han formado en América del Sur, merecen especial atención, en ese sentido, es de resaltar el trabajo de diversas colectivas conformadas en su mayoría solo por mujeres, y que plantean la necesidad de infraestructuras feministas, refiriéndose a servidores<sup>11</sup> (que ellas han nombrado servidoras) y a que las administradoras de estos sistemas (SysAdmin) sean también mujeres.

Un ejemplo es "cl4ndestina" (<http://www.clandestina.io/>) conformada por dos mujeres brasileñas que aprenden juntas a dar mantenimiento a estas servidoras y ofrecen servicios de hospedaje de páginas *web* a organizaciones, colectivas y movimientos sociales feministas en América Latina. Cabe señalar que ofrecer "hospedaje" en espacios virtuales, mantener y administrar un servidor, requiere de conocimientos técnicos computacionales muy especializados y suelen ser trabajos arduos que requieren de muchas estrategias de cuidado de información, seguridad digital y privacidad.

---

10 Debian es una distribución del sistema operativo GNU-Linux.

11 Un servidor es una computadora prendida las 24 hrs del día, los 365 días del año que aloja páginas web, bases de datos, y diversos tipos de información de personas usuarias. Esta computadora es capaz de responder a muchas peticiones por minuto y requiere de personas que administren esos sistemas, conocidas como SysAdmin, las cuales, requieren de un alto nivel de conocimiento en cómputo.

También en Brasil, la colectiva "Marialab" (<https://marialab.org/>) se auto define como una colectiva *hacker* feminista, es decir, como feministas interesadas en la cultura *hacker* y los conocimientos que unen política, género y sus tecnologías; parten de un abordaje interseccional y según su página *web*, entienden que "la tecnología es todo conocimiento organizado en torno a un hacer. Y un hacer que, de alguna forma, altera el mundo". Entre otras cosas, ofrecen "servidoras *web*" a través de [vedetas.org](https://vedetas.org/), y con su proyecto *Escola de Ativismo*, se han encargado de llevar talleres a organizaciones civiles y fomentar el cuidado de la información y la seguridad digital.

Kéfir (<https://kefir.red/index.html>) es una cooperativa feminista de tecnologías libres para activistas, defensoras de derechos humanos, periodistas, organizaciones sociales, colectivos y artistas. Ponderan el uso de tecnologías digitales libres, procesos sociales sin reduccionismos técnicos y apuestan por crear en conjunto lo que ellas/os llaman: "vecindades digitales comunitarias" donde exista confianza y puedan expresarse y accionar sin miedo. La cooperativa está formado por activistas inmersas/os en luchas sociales de *software* y cultura libre, feminismos, economía social crítica y movimientos de autogestión.

Por su parte, "Escuela Feminista" (<https://escuelafeminista.red>) es un grupo de mujeres centroamericanas que se conformó muy recientemente (en febrero de 2018) y que comparte talleres, materiales y técnicas de autodefensa digital. En su página, hablan de su proceso de conformación, el cual comenzó reuniéndose "de forma presencial y virtual con el propósito de escucharnos y acompañarnos para construir un espacio de compartir saberes y experiencias" («Escuela Feminista, cuerpo, territorio y tecnología», s. f.) De esta colectiva, es de destacarse también que incluyen en su página un apartado de "feminismo interseccional", además de que su discurso activista, incluye la defensa del cuerpo y del territorio, tanto virtual como físico. Sus líneas de acción, según su sitio *web*, incluyen: prácticas de protección feministas (auto cuidado, cuidado en internet), activismo y comunicación feminista.

La Escuela Feminista ha unido esfuerzos con otras colectivas como "La Colocha" en El Salvador, y "Laboratorio de Interconectividades" en México. Este último, conformado por Liliana Zaragoza ([lili\\_anaz](https://lili_anaz.com)) promueve talleres de defensa "hackfeminista" que incluye auto defensa personal en el mundo físico y auto defensa digital para el mundo virtual, desde una perspectiva feminista. En este sentido, en un primer acercamiento, puede notarse que todas estas colectivas conformadas en latinoamerica y que son abiertamente feministas, incluyen discursos de defensa del territorio y cuidado de los cuerpos, discursos que no se observan en colectivos del norte, lo cual las diferencia, pues reconoce problemáticas propias de las latitudes del sur.

En cuanto a textos académicos que abordan el tema de la inclusión de las mujeres dentro de comunidades de *software* libre, y que podrían representar un camino hacia prácticas *hackfeministas*

hay diversos artículos que ya exploran de manera "formal" y sistematizada ciertas problemáticas y ofrecen datos interesantes. Entre ellos se encuentran "*Free as in sexist: free culture and the gender gap*" donde su autor describe los problemas que ha identificado en las comunidades que son abiertas a todo el público y que son susceptible a "las personas difíciles", y cómo esto puede ser especialmente alienante para las mujeres: "las ideas de libertad y apertura pueden utilizarse para descartar preocupaciones y racionalizar la brecha de género como una cuestión de preferencia y elección" (Reagle, 2013)

El artículo: "*Gender differences and bias in open source: pull request acceptance of women versus men*", representa uno de los estudios más completos sobre el sesgo de género en las aceptación de las contribuciones de código de programación. En este estudio, se compara la cantidad de aceptación que tienen las contribuciones de código de los hombres frente a las mujeres, particularmente en un comunidad de *software* de código abierto: "Sorprendentemente, nuestros resultados muestran que las contribuciones de las mujeres tienden a ser aceptadas con más frecuencia que las de los hombres. Sin embargo, las tasas de aceptación de las mujeres son más altas **solo cuando no son identificables como mujeres**" (Terrell et al., 2017)

Por último, el trabajo de Alex Haché, Eva Cruels, Núria Vergés, en Cataluña, se centran en la búsqueda de mujeres "*hackers*" programadoras y administradoras de sistemas, y se interesan en conocer sus prácticas, experiencias y subjetividades. Este colectivo auto nombrado Lelacoders, surge de donestech.org y comenzó con una serie de entrevistas a mujeres programadoras. Poco a poco, las entrevistas fueron aumentando hasta generar un proyecto de investigación que ha derivado en diversos artículos. Es de destacar: *Mujeres programadoras y mujeres hackers. Una aproximación desde Lela Coders*, donde las investigadoras explican su metodología, sus razones, motivaciones, un estado de la cuestión de las mujeres en el contexto tecnológico español, y por supuesto, entrevistas a mujeres *hackers*. De igual forma, el texto: "*Yo programo, tú programas, ella hackea: mujeres hackers y perspectivas tecnopolíticas*" publicado en el libro: *Internet en Código femenino*, coordinado por Montserrat Boix, resume el planteamiento de su investigación completa.

Por último, y al término de este ensayo identifiqué el trabajo de "#LasHackers" impulsado por Distintas Latitudes (<https://distintaslatitudes.net/tag/las-hackers>) quienes lanzan la primera fase de su investigación de marzo a julio del 2018, con 10 perfiles periodísticos de algunas de las desarrolladoras de mayor impacto en la región latinoamericana.

## **Conclusiones**

Aunque cada vez son más, aún hay una limitada cantidad de investigaciones académicas desde las humanidades y las ciencias sociales que abordan el cruce de los estudios feministas y las tecnologías computacionales, mucho menos aún, desde un enfoque técnico-social que vincule la

reflexión teórica crítica y la apropiación tecnológica. Es necesario profundizar el análisis de las actuales transformaciones socio-técnicas desde una perspectiva feminista (Pujol & Montenegro, 2015) y a su vez, pensar el feminismo desde el terreno tecnológico con herramientas a fines a su filosofía, que propicien la exploración, poder de decisión, modificación, estudio, adaptación y con ello, sembrar sobre un campo fértil de disidencias. Una posible cuarta ola del feminismo, requiere que las mujeres nos apropiemos de la tecnología y ejerzamos autonomía, y eso implicaría el uso de herramientas tecnológicas que puedan ser modificadas, estudiadas, comunitarias y *hackeables*, es decir, tecnologías libres y abiertas propias de la filosofía de la cultura **hacker** y el *software* libre

La figura de la mujer en conexión con la cultura *hacker* ha sido poco estudiada y sin duda, objeto de mitos e imaginarios. Eventualmente, será necesario indagar a profundidad si existe comunidades de mujeres *hacker-coders* en México y conocer cuáles son sus características, cómo son sus prácticas y sus procesos de apropiación tecnológica para luego compartirlo con otras mujeres; como diría Ninke Fokma: “Si no puedes encontrar una oveja negra y tienes una mente científica, entonces no puedes afirmar que no existen las ovejas negras, es sólo que aún no has encontrado alguna. Tal vez las ovejas negras son inteligentes, demasiado inteligentes para que se las encuentren” (Hache, Cruells, & Vergés, 2013, p. 80)

Abrir nuevos debates sobre la brecha digital de género, requiere de un cambio de paradigma del uso de la tecnología y la apropiación tecnológica, así como la necesidad de la apertura del código fuente del *software* y del aprendizaje de lenguajes de programación en mujeres:

Para reescribir el código, debemos convertirnos en agentes de nuestro actual contexto tecno-cultural, desafiar el campo del conocimiento tecnológico controlado de tecnologías y conocimientos propios y avanzar en la apropiación de herramientas de conocimiento y producción cultural. La creación de redes colaborativas para producir y distribuir contenido es un mecanismo utilizado por el *software* libre y las comunidades de cultura libre para expandir nuestra apropiación de tecnología. Esto nos permite crear espacios de disidencia para cuestionar y subvertir los imaginarios dominantes de género y sexualidad. (Pujol & Montenegro, 2015, p. 11)

Además de ello, tanto la cultura *hacker*, como la filosofía del *software* libre, desde su perspectiva del código abierto, ofrece un paralelismo con los feminismos en tanto que, la noción de género y programas de cómputo son normativa e institucionalmente reguladas, tan como lo dice Pujol y Montenegro:

El software libre brinda a los usuarios la libertad de compartir, estudiar, modificar y distribuir el código y, por lo tanto, constituye un ordenamiento tecno-social en tanto semiótico (es decir, la apelación a "libertad") y material (es decir, la posibilidad de modificación del código) los elementos se ajustan a una configuración particular. Debido a que el género también es un orden semiótico-material, se puede establecer un paralelismo entre el género y el *software* en el sentido de que ambos están regulados normativa e institucionalmente. Este unisonancia establece un terreno común para la transformación del conjunto tecno-género. (Pujol & Montenegro, 2015, p. 181)

Al igual que el feminismo, en el *software* libre y un posible ensamble tecno-feminista, subyace una propuesta subversiva que cuestiona y desestabiliza la relación de las normas legales y económicas que han definido y legitimado la producción y distribución sesgada del conocimiento, possibilitando con ello la activación de una apropiación tecnológica por parte de la comunidad que la utilice.

El ensamble tecno-feminista se basa en la posibilidad de una apropiación tecnológica activa por parte de los participantes. Estas redes son modelos de acción efectiva contra el consumismo y la pasividad tecnológica, y buscan la reapropiación de los mecanismos hegemónicos de la producción cultural para crear una nueva gramática tecnológica (Pujol & Montenegro, 2015, p. 181)

Si bien, el término *hackfeminismo* no tiene una definición concreta, sus vínculos oscilan entre conocer las reglas del patriarcado para "*hackearlo*" (lo que por años, han hecho las teorías feministas), llevar a cabo aprendizaje de tecnologías entre mujeres, la evolución del tecno-feminismo, y la apuesta a dejar de ser usuarias para asumir una postura más activa en la ejecución de nuestra tecnología digital, desde el *software* libre y retomar con ello el **saber-hacer**. En este ensayo se ha usado al *hackfeminismo* como pretexto para re plantear la relación entre mujeres y tecnología, mas allá de ser usuarias de redes sociodigitales para el ciberactivismo feminista.

La propuesta final es que dicho término nos permita voltear a ver las prácticas que dieron origen al cómputo y que nuevamente han estado dominados casi exclusivamente por hombres, blancos, hetero normados. Quizá valga la pena re-visitarse el término *hacker* en tanto sujeto disidente en el entorno tecnológico y apropiarnos de él desde la postura política que supone el feminismo y construir juntas un *hackfeminismo* a partir de nuestras propias prácticas y nuestros propios aprendizajes.

## **Bibliografía**

- Cruells López, E., Vergés Bosch, N., & Hache, A. (2014). Activismo feminista 2.0 [Revista de información y debate]. Recuperado 18 de julio de 2018, de <http://www.revistapueblos.org/blog/2014/06/06/activismo-feminista-2-0/>
- Escuela Feminista, cuerpo, territorio y tecnología. (s. f.). Recuperado 18 de julio de 2018, de <https://escuelafeminista.red/>
- Federici, S. (2004). *Calibán y la bruja: Mujeres, cuerpo y acumulación originaria*. Madrid: Traficantes de Sueños, 2004.
- Hache, A., Cruells, E., & Vergés, N. (2013). Yo programo, tú programas, ella hackea: mujeres hackers y perspectivas tecnopolíticas. *Internet en Código Femenino*, 75-94.

- Haraway, D. (1991). Manifiesto cyborg. D. *Haraway Ciencia, Cyborgs y Mujeres. La reinención de la naturaleza. Madrid: Cátedra.*
- Himanen, P. (2002). *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información.* Recuperado de <http://eprints.rclis.org/12851/>
- Lozano Chairez, M. Á. (2017). *Sombreros blancos. Tres hackers programan un mundo mejor.* Mexicali, Baja California: Universidad Autónoma de Baja California.
- Mumford, L. (1969). *El mito de la máquina.* Emecé.
- Plant, S. (1997). *Zeros+ ones: Digital women+ the new technoculture.* Fourth Estate London.
- Pujol, J., & Montenegro, M. (2015). Technology and Feminism: A Strange Couple. *Tecnología y feminismo: una extraña pareja.*, (51), 173-185. <https://doi.org/10.7440/res51.2015.13>
- Reagle, J. (2013). "Free as in sexist?" Free culture and the gender gap. *First Monday*, 18(1). Recuperado de <http://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/4291>
- Rovira, G. (2017). Activismo en red y multitudes conectadas. *Comunicación y acción en la era de internet. Barcelona: Icaria.*
- Ruiz Ordóñez, Y. (1998). *Lewis Mumford: una interpretación antropológica de la técnica.* Universitat Jaume I.
- Stallman, R. (2004). *Software libre para una sociedad libre.* Madrid: Traficantes de Sueños, 2004.
- Stiegler, B. (2002). *La técnica y el tiempo.* Editorial Hiru.
- Tabet, P. (2005). Las manos, los instrumentos, las armas. *El patriarcado desnudo-Tres feministas materialistas. Buenos Aires: Brecha Lésbica.*
- Terrell, J., Kofink, A., Middleton, J., Rainear, C., Murphy-Hill, E., Parnin, C., & Stallings, J. (2017). Gender differences and bias in open source: Pull request acceptance of women versus men. *PeerJ Computer Science*, 3, e111.
- The Jargon File 4.4.7. (2003). Recuperado 17 de julio de 2018, de <http://www.catb.org/~esr/jargon/html/index.html>
- Wajcman, J. (2006). *El tecnofeminismo* (Vol. 88). Universitat de València.
- Wiener, N. (1948). *Cybernetics: Control and communication in the animal and the machine.* Wiley.

