
Desvelar la pretensión de neutralidad/objetividad de la ciencia moderna desde la óptica feminista: de la tecnofobia al desarrollo del Ciberfeminismo

Maria Medina-Vicent
m.medinavicent@gmail.com
medinam@uji.es

I. Resumen

A continuación se tratará el surgimiento del modelo científico moderno, así como el papel de los estudios de género a la hora de reivindicar las desigualdades que se perpetúan en el ámbito científico. A su vez, se efectuará un repaso por diversas corrientes feministas centradas en el estudio crítico de los ámbitos tecnológico y científico: ciberfeminismo y tecnofeminismo.

Palabras clave: ciencia, neutralidad, objetividad, género, sexo, feminismo, ciberfeminismo, tecnofeminismo, poder.



II. Introducció

La ciencia no es neutral, su construcción histórica como institución o simplemente la propia divulgación de los avances científicos, suponen la recreación de ciertos modelos y valores que han permitido generalizar los binomios ciencia-naturaleza, razón-emoción y poder-sumisión, asociados a la dicotomía varón-mujer. Mediante dichas construcciones hemos interiorizado la idea de que la ciencia es masculina y está asociada al poder, mientras que la naturaleza es femenina y se asocia a la debilidad. Así pues, deberemos tener en cuenta desde el inicio, que la asociación cultural de la naturaleza con una “feminidad pasiva y reificada”, así como de la cultura con una “masculinidad activa y reificadora”, resulta clave para comprender la formación de la ciencia occidental moderna tal y como la conocemos hoy en día (Wajcman, 2006: 132).

Por otra parte, para entender las premisas sobre las que se sustenta el ciberfeminismo debemos partir del reconocimiento del dominio histórico de los hombres sobre las máquinas y la permanente subrepresentación que han vivido las mujeres en la ciencia y la tecnología (Wajcman, 2006: 16). Una vez afirmado y reconocido este hecho, estaremos más cerca de comprobar que la ciencia no es una verdad neutra, no se trata de un concepto desligado de valores; la ciencia es conocimiento social y una práctica semiótico-material que utiliza formas de narración semejantes a las de otros conocimientos sociales para llegar al público y configurar así su imagen (Wajcman, 2006: 128). Al tratarse de un proceso de narración, los significados sobre los que se sustentan dichas narrativas responderán a ciertos modelos, en este caso patriarcales, que perpetuarán las dinámicas de dominación capitalista sobre las mujeres.

En resumen, no se puede obviar el poder del desarrollo científico y tecnológico a la hora de provocar cambios en las sociedades, ya que en muchas ocasiones son los inventos tecnológicos los que redefinen las relaciones sociales, políticas y económicas. Dentro de estos cambios, debemos preguntarnos si pueden variar las relaciones dicotómicas entre hombres y mujeres dentro de estas nuevas esferas. Por tanto, la cuestión

recae en discernir si el problema radica en el monopolio de los hombres sobre la tecnología o si la propia tecnología es inherentemente patriarcal y precisa de una redefinición de sus bases. Nosotros apoyaremos esta segunda visión, haciendo que ese reconocimiento suponga un paso adelante en la transformación de unos valores que han sometido a las mujeres desde hace siglos.

III. Marco teórico y objetivos

Se pretende alcanzar un objetivo principal: cuestionar la supuesta neutralidad de la ciencia moderna y del ámbito científico en general. Para esto, se tendrán que alcanzar otros objetivos secundarios interrelacionados entre ellos, pero no por esto menos importantes:

- Acercarnos al surgimiento del modelo científico moderno y su proceso de institucionalización como un ámbito sinónimo de objetividad y neutralidad.
- Definir el papel de los estudios de género a la hora de analizar el campo científico como un espacio de desigualdad entre hombres y mujeres.
- Adentrarnos en la corriente filosófica del Ciberfeminismo, haciendo hincapié en autoras como Sadie Plant y Donna Haraway.

IV. Material y método

La metodología llevada a cabo en el presente artículo de investigación se corresponde con la de un trabajo de revisión teórica consistente en la búsqueda de materiales académicos relacionados con nuestro tema de investigación, así como de su selección, lectura y posterior tratamiento crítico a partir de una posición de reflexión filosófica. Así pues, se destacan las publicaciones y trabajos de diversas autoras como Judy Wajcman, Donna Haraway, Sadie Plant, Ana Martí y Sonia Reverter.

V. La institucionalización de la ciencia moderna

La principal tarea de la ciencia recae en “nombrar” la naturaleza (Fox, 1991: 26), mediante las teorías y los conceptos formulados a través de la ciencia, se construye a la naturaleza así como al profesional científico/a y a la sociedad. Reconociendo esta potencial capacidad para definir el mundo que nos rodea, no nos sorprenderá ver cómo ha influido el proceso institucionalizador de la ciencia en la concepción que hoy en día tenemos de ella.

La institucionalización de la ciencia moderna se produjo en la Inglaterra del siglo XVII, y como la ciencia no es un ámbito social aislado de los significados y las ideologías reinantes en la sociedad en la que se desenvuelve, al haber nacido en este contexto, se construyó en base a una ideología concreta. Por tanto, la visión de género propia del momento fue una mediadora crucial entre su nacimiento y las transformaciones económicas y políticas que le acompañaron (Fox, 1991: 52). Sin embargo, la dicotomía hombre-mujer, cultura-naturaleza, razón-emoción sobre la que nace y se basa la ciencia determinista, no surgen en esta época, son en base mucho más antiguas. Lo que ocurrió fue que el auge del capitalismo provocó una gran polarización de dichas dicotomías, las definiciones de masculino y femenino fueron polarizándose para adecuarse a la división cada vez mayor entre trabajo y hogar, una polarización que aún se mantiene.

La *Royal Society* fue creada en Inglaterra en el año 1662, y actualmente es una de las sociedades científicas más antiguas de toda Europa, fundada por un grupo de estudiosos (todos los miembros eran hombres blancos de reconocido prestigio) que se reunían para debatir sobre la “nueva filosofía” o “Filosofía experimental” (Mecánica, Geometría, Medicina, Estática, etc.). En sus reuniones estaba prohibido tratar temas metafísicos o políticos, rasgo que ya nos indica la intención de separar la ciencia del resto de los ámbitos sociales, convirtiéndola en un espacio autista.

En muchos aspectos, La *Royal Society* sería considerada por sus miembros como la realización fáctica del programa baconiano. La concepción que el filósofo Francis Bacon (1561-1626) otorgaba a la ciencia, marcaría esa visión masculinizada de la misma. Desde estas premisas se concebía la ciencia como una oportunidad de que el hombre dominase la naturaleza (Alcañiz, 2001: 21), la posibilidad de establecer una relación de subordinación de ésta frente al primero, que permitiría su progresiva explotación mediante los avances científicos. La idea de concebir la ciencia como un matrimonio entre entendimiento y naturaleza es un claro ejemplo de su nacimiento bajo la idea de un contrato. Es decir, se unen ambos elementos bajo una especie de acuerdo jurídico que otorga poder a una parte sobre la otra. Por tanto, la ciencia nace teniendo como base la violencia legítima, una agresión que permite desentrañar los entresijos de la naturaleza para “arrancar” de los hechos sus principios reguladores, “penetrar en los secretos y en las entrañas de la naturaleza”, para así conseguir “someterla” y “triunfar sobre ella” gracias al control de sus leyes (Otonello, 2011: 14). Por tanto, vemos que detrás de la aplicación científica y tecnológica existe siempre una ideología (Habermas, 1968), por eso no resulta descabellado afirmar que la ideología patriarcal domina las aplicaciones que llevamos a cabo como sujetos sociales en ambos campos.

En gran medida, explicaciones como las que hemos mencionado en las anteriores líneas son las que han permitido afirmar la existencia de un ímpetu patriarcal en el racionalismo propio de la Modernidad. Esa



violencia de la que hablamos es requerida no sólo “como fuerza que doblega la materia, sino también para domesticar la espontaneidad imaginativa de la Humanidad, ejercicio que se lleva a cabo en gran parte a través del método sistemático que gira en torno de la observación y la experimentación” (Zalaquett, 2012).

Así pues, Francis Bacon podría identificarse como el precursor del espíritu científico moderno, resultante del nacimiento y posterior desarrollo del proceso de la Ilustración. Pues fue él mismo quien definió al conocimiento por su disposición a acrecentarse infinitamente mediante la superioridad efectiva del hombre sobre la naturaleza. Y quien identificó “como eslabón fundamental de esa asociación entre saber y poder al método experimental, agente de la reversión de la sumisión a la naturaleza en dominio sobre ella” (Horkheimer y Adorno, 1988: 16). En este orden, resulta importante destacar que esa naturaleza a dominar era asociada al cuerpo y el ser femeninos (Beauvoir, *El segundo Sexo*, 1949), por tanto, se trata de un reflejo de las relaciones de género que existían en la vida social. La ciencia es poder, y esa fuerza ha permitido subyugar a la naturaleza al tiempo que acababa segregando a las mujeres de la esfera pública, e inevitablemente de la ciencia y la tecnología.

Si nos preguntamos acerca de la concepción de las mujeres como naturaleza dominada dentro de la ciencia moderna, veremos que no se trata tanto de encontrar esas ideas de forma explícita en los textos de Bacon, como de comprender que su concepción de la ciencia responde a un contexto concreto caracterizado por el auge del capitalismo y el ascenso progresivo de la clase burguesa a los puestos políticos. Es decir, Bacon vivió el tiempo en que “el deseo del intelecto de vencer a la superstición que da origen a la Ilustración determina paso por paso la evolución y el desarrollo de la ciencia moderna” (Zalaquett, 2012: 34). Y en ese proceso, la razón se instrumentaliza al servicio del poder del capital y de la economía burguesa.

De esta manera, al igual que impera el criterio del cálculo y la utilidad en la economía, porque éstas son las necesidades del comercio y la clase burguesa del momento, los valores sociales asociados a las mujeres también se impregnaron en los modelos científicos. En esta línea, el modelo de mujer propio del Romanticismo desarrollado por la burguesía, tenía asociados ciertos valores sobre los que se encuentran: lo enigmático, lo exótico, lo natural. Como vemos, todas las cosas que la ciencia pretendía dominar. Aunque fuera por una simple asociación de ideas, las mujeres son identificadas con la naturaleza, con aquello que la ciencia y el nuevo método nos permiten subyugar.

Sin embargo, que estos hayan sido los valores mediante los cuales se han construido los significados científicos, no quiere decir que ésta sea la única forma posible de concebir la ciencia, sino todo lo contrario. Por ejemplo, mientras los baconianos concebían la ciencia como un “maridaje casto y legal entre mente y naturaleza, que pusiera a esta última al servicio del hombre y la hiciera su esclava” (Fox, 1991: 56), los alquimistas del Renacimiento concebían los avances científicos como un coito entre

ambos elementos, entre varón y mujer, donde uno no estaba subordinado necesariamente al otro. Frente al superhombre dominador y poderoso de Bacon, los alquimistas creían en un ser hermafrodita que uniese mente y naturaleza en una profunda simbiosis.

Debido a los fundamentos de la institucionalización de la ciencia moderna que acabamos de señalar, tanto para el científico como para su público, el pensamiento científico es pensamiento masculino, y esto tiene como consecuencia directa que la mayor parte de la comunidad científica esté aun hoy formada por hombres, al tiempo que las mujeres quedan excluidas de esta esfera o se encuentran con mayores dificultades de acceso en su camino. Y es que los padres fundadores de la ciencia moderna se adhirieron a las posiciones patriarcales de Bacon y, el saber y el conocimiento quedaron asociados a un quehacer masculino, privilegiado y productivo. En consecuencia, “lo que ha sido nombrado como científico, no son sino las prácticas y el pensamiento de determinados hombres (en masculino) del mundo occidental” (García Sainz, 2002). Además, estas ideas las vemos reflejadas también en nuestro lenguaje, por poner un ejemplo de lo más evidente, cuando hablamos y diferenciamos entre ciencias “duras” o ciencias “blandas”; implícitamente estamos apelando a la dicotomía de la que venimos hablando, en la que la primera tipología se asocia al hombre y la segunda a la mujer. Y las cifras de acceso a los estudios universitarios de estas “dos culturas” así lo demuestran.

Así pues, dentro de la ciencia moderna la naturaleza es sometida a un proceso de objetificación, en la cual se ve convertida en un objeto de estudio autónomo. En esta naturaleza objetivada, lo masculino connota autonomía, separación y distancia. Connota un rechazo radical de cualquier tipo de mezcla entre sujeto y objeto, que tal como ahora se evidencia, son identificados con bastante consistencia como masculino y femenino (Fox, 1991: 87). El sujeto debe observar al objeto de estudio sin interferir en sus acciones o su devenir, esto responde a una concepción muy positivista de la ciencia. Pero lo que no se tuvo en cuenta aquí, es que ni ciencia ni tecnología son objetos autónomos separados de los seres humanos, sino todo lo contrario, porque la razón de ser de la ciencia recae en dar respuesta a las necesidades de los diferentes seres humanos que habitan el mundo.

Poco a poco el determinismo científico fue reinando en muchas de las esferas de conocimiento, imperaba una intención de que la ciencia lo explicase todo. No obstante, esa visión de la tecnología como ser autónomo, exterior e independiente a la dinámica social (Martí, 2011: 44), implica una puesta en importancia del poder de la tecnología como herramienta de cambio social. Se concibe la relación de la sociedad con la tecnología como una influencia unidireccional en la que es la primera la que tiene la capacidad de transformar, de cambiar las bases de vida de los seres humanos. Sin embargo, como veremos, no podemos concebir la ciencia como un ser autónomo sin ideología, ya que también es producto

de las relaciones sociales y se sostiene sobre lo que los seres humanos demandan o esperan de ella.

En resumen, “el discurso patriarcal de Bacon consagró el quehacer científico como una voluntad de poder y de dominio capaz de someter a la naturaleza a sus designios” (Zalaquett, 2012: 34). En su *Novum organum scientiarum* (1602), donde promulgaba la “nueva ciencia”, Bacon afirma que “la ciencia anterior representaba sólo un descendiente femenino, pasivo, débil, expectante, pero ahora ha nacido un nuevo hijo masculino, activo viril, generativo” (Solsona, 1997: 73) capaz de dominar a la naturaleza y a las mujeres. A mi parecer, las frases que acabamos de citar resultan ser suficientemente reveladoras por sí mismas.

VI. Incorporar la perspectiva de género en el estudio de la ciencia

Frente a este determinismo científico surgen actitudes críticas que dentro de los estudios de género analizan las estructuras del discurso científico-tecnológico y proponen nuevos modos de concebir la ciencia. Hay que tener en cuenta que tecnología y sociedad están unidas, que el cambio tecnológico está conformado al mismo tiempo por las circunstancias sociales en las que éste se produce. Porque un sistema tecnológico nunca es meramente técnico: su funcionamiento implica también elementos económicos, empresariales, políticos e incluso culturales. En este sentido, la perspectiva de género se ha ido incorporando dentro de los estudios de ciencia a partir de los años setenta para denunciar la invalidez de la concepción de ciencia y tecnología como entes autónomos.

La primera etapa de las aportaciones feministas al análisis de la tecnología, se centraron sobre todo en estudiar su impacto en las mujeres (Alemany, 1992: 10). Los *Women's Studies* empezaron a denunciar la ausencia del trabajo y el papel de las mujeres en diferentes ámbitos públicos, entre los cuales se encontraba el campo científico y tecnológico. Pero el feminismo se centró demasiado en criticar el tecnopoder de los hombres, pasando por alto las posibilidades de subversión de las nuevas tecnologías. Carencia que se encargaron de suplir en la década de los noventa otras vertientes del feminismo que ofrecieron a la tecnología una oportunidad para ver las vías positivas que ésta ofrecía a las mujeres.

A finales de los setenta, la autora Judy Wajcman denunció el riesgo de concebir la tecnología como un espacio autónomo e independiente de la sociedad, ya que esta concepción suponía poner límites a sus compromisos democráticos y sociales. Es decir, aceptar el determinismo científico suponía para ella “la aceptación carente de crítica del cambio tecnológico, la adaptación defensiva al mismo o el rechazo sin más de éste” (Wajcman, 2006: 54). Porque si la tecnología se concebía como algo externo a la sociedad, no existían oportunidades de democratización y se perpetuaban las mismas desigualdades, pero en nuevos escenarios.

Las teorías tecnofeministas, encabezadas por dicha autora, llevan a cabo un análisis del impacto que tiene el cambio tecnológico en hombres

y mujeres, suponen el reconocimiento de que todos los/as ciudadanos/as configuran la tecnología, ya que ésta y la ciencia son resultado de las relaciones sociales. Al mismo tiempo, denuncia uno de los grandes problemas del discurso científico y es el hecho de que “la orientación masculina de la mayor parte de la investigación tecnológica ha ocultado durante mucho tiempo la importancia de las invenciones en la esfera femenina” (Wajcman, 2006: 29).

En esta línea, gran parte de los primeros trabajos que se desarrollaron en el campo de los Estudios de Género focalizados en la ciencia, se centraron en denunciar la ausencia y invisibilidad de las mujeres como profesionales científicas, sin llegar a un análisis estructural y profundo de las verdaderas causas de esa situación. Por ejemplo, se realizaron diversas publicaciones biográficas sobre mujeres científicas que habían tenido un gran papel en ciertos avances, pero que habían permanecido en un tercer plano. Para hacer visible el papel de las mujeres en los ámbitos que venimos tratando, sería una buena arma, pero no sirvió para cambiar las estructuras que siguen fomentando esas desigualdades.

Durante los años ochenta, en el campo de la biomedicina se planteó la idea de que la masculinización de la ciencia podía revertirse promoviendo el acceso de las mujeres a los puestos científicos. Se pensó que la igualdad en la presencia de las mujeres dentro del ámbito científico y tecnológico, podrían corregir el sesgo de género en los usos de la ciencia. En consecuencia, el interés se centró en desvelar los obstáculos en el acceso de las mujeres a las instituciones y las trabas que dificultaban el desarrollo de la carrera científica y las trayectorias laborales (Martí, 2011: 55). Sin negar la importancia de las políticas de acceso y de igualdad de oportunidades, este planteamiento del feminismo liberal estaba pensado con poco alcance, ya que definía el problema en términos de relaciones de poder individuales, y era necesario reorientar la mirada hacia las estructuras sociales y considerar la relación entre presencias y ausencias de mujeres y hombres en los distintos ámbitos de la vida social (Izquierdo, 1988: 51). Se trataba, en definitiva, de inscribir dicha problemática en el contexto global de la división del trabajo en su sentido más amplio.

El cambio de perspectiva más importante y necesario se dio en los años ochenta, cuando se pasó de plantear la cuestión de las mujeres en la ciencia y en la tecnología a cuestionar la ciencia y la tecnología en tanto que prácticas neutrales. Con el movimiento de ciencia radical de orientación marxista se empezaron a estudiar las relaciones de poder sobre las que se edificaba la ciencia. Además, debían situarse asimismo en las superestructuras prestando atención al sesgo androcéntrico que impregnaba la práctica científica. En este sentido, “se alertaba de que animar a las mujeres a integrarse en este universo masculino, sin cuestionarlo, suponía instarlas a adoptar el modelo dominante” (Fox, 1991: 191). Así pues, desde los estudios marxistas se denunció que la ciencia era inherentemente patriarcal, y que por tanto, estaba dominada

por valores masculinos y intereses capitalistas que promovían un afán de control, dominio y explotación frente a las mujeres.

Pero este reconocimiento derivó en un pesimismo tecnofóbico que no transformaba la realidad y se centraba en ver sólo lo negativo de la ciencia, sin prestar atención a todas sus potencialidades de emancipación para el movimiento feminista. No obstante, sus aportaciones sirvieron en gran medida para incitar al estudio de las bases estructurales de los modelos científicos patriarcales. Y fue entonces cuando, frente a esa tecnofobia, surgieron las teorías ciberfeministas más utópicas, que supieron reconocer el potencial liberador de las nuevas tecnologías de la información, pero que actualmente corren el riesgo de llegar a caer en su propio tecnoentusiasmo.

VII. Ciberfeminismo: el potencial de la ley y la tecnología

El término ciberfeminismo nace de la mano de la autora británica Sadie Plant en el año 1995, abriendo paso a una nueva corriente de la teoría feminista que centraba sus estudios en el ciberespacio, entendido como el lugar donde las personas pueden establecer una conexión con la tecnología de la información para encontrar nuevas formas de construir la identidad humana. A partir de este nacimiento, en el mundo de la tecnología de la información las dicotomías cuerpo/mente, biología/tecnología, natural/artificial están bajo sospecha (Reverter, 2000).

En 1997 se celebró el Primer Encuentro Internacional Ciberfeminista en Alemania, y como suele ocurrir dentro de todas las corrientes teóricas, existen en el ciberfeminismo diferentes concepciones del ciberespacio que se engloban en dos vías principales de pensamiento: las que conciben el ciberespacio como una herramienta para la liberación de las mujeres y las que creen que la realidad cibernética actual no es más que una reproducción de las viejas dicotomías que venimos estudiando y sobre las que se sustenta el sistema patriarcal. Como vemos, para muchas de las ciberfeministas la realidad virtual se configura como un nuevo espacio para socavar viejas relaciones sociales, un lugar de libertad y de liberación de los roles de género convencionales (Wajcman, 2006: 12). Las posibilidades de acceso a la información, la democratización de la red y la posibilidad de acceder a diferentes espacios de construcción de identidades, es vista desde esta perspectiva como una oportunidad para destruir las construcciones de género históricas que han sometido a las mujeres durante siglos.

En esta línea, encontramos autoras de la talla de Shulamith Firestone, quien argumentaba en 1972 en su escrito *The Dialectic of sex*, cómo la cibernética ofrecería la posibilidad de romper los límites físicos que impone la biología tanto a hombres como a mujeres. Donna Haraway reactivó cualquier reflexión sobre el tema al ofrecer el concepto de cibernética en 1991, idea que trabajaremos más adelante. Así pues, Sadie Plant concibe el ciberespacio como una posibilidad de acabar con la visión del



mundo construida por el orden patriarcal, argumentando que los sistemas informáticos multifuncionales tienen más en común con las mujeres que con los sujetos masculinos (Reverter, 2000).

Hay que sumar a esta línea de pensamiento la corriente del *ciberpunk*, movimiento que mezcla el uso de las tecnologías de la información y la cibernética con intenciones de denunciar ciertos hechos e incitar a un cambio radical en el orden social. Se suele tratar de mujeres jóvenes con un alto grado de uso de Internet, quienes mediante la creación de blogs, páginas web, etc., ofrecen sus visiones del mundo a través de tonos irónicos y agresivos contra los estereotipos sexuales.

En la otra vertiente encontramos las corrientes que conciben el ciberespacio como una nueva dimensión para la dominación patriarcal. Porque si nos paramos a analizar la realidad, vemos que la cibercultura no ha cambiado estructuralmente los estereotipos de género, sino que perpetúa la opresión de las mujeres y otros grupos. Según análisis estadísticos son los hombres los que forman la élite de poder en Internet, aquellos que deciden y diseñan (Reverter, 1992). Si bien el ciberfeminismo anhela un mundo donde la superación de los géneros es de hecho posible, Internet no ha supuesto aún tal cambio.

Pero no son solamente las ciberfeministas las que reflexionan sobre las relaciones entre ciencia y género, otras corrientes también incorporan su propia visión sobre el ámbito científico. Y es que la idea de que la tecnología occidental encarna los valores patriarcales y que su proyecto consiste en la dominación y el control de las mujeres y de la naturaleza es un precepto importante del feminismo radical, del feminismo cultural y del ecofeminismo (Wajcman, 2006: 33). Como vemos, existen diferentes modos de concebir la ciencia, las nuevas tecnologías y la red desde la perspectiva feminista. Mientras que unas ven el ciberespacio, las nuevas tecnologías y demás como una oportunidad, otras ven que sólo es un espacio más de dominación liderado por los de siempre. Mientras unas ven que la maternidad es lo que conecta a las mujeres con la naturaleza y que la hace ser diferente y “mejor” que el hombre, otras autoras subrayan la necesidad de desarrollar contraceptos eficaces y tecnologías de alumbramiento con el fin de liberar a las mujeres de la tiranía de la reproducción que dicta la naturaleza de la opresión de las mujeres (Wajcman, 2006: 34).

En resumen, existen muchas y diferentes teorías feministas sobre el papel de la ciencia en el proyecto de emancipación de las mujeres, pero dejando de lado esta gran variedad, lo que resulta innegable es que los nuevos espacios tecnológicos tienen un gran poder de transformación social.

Sadie Plant: tejiendo mantos de comunicación

Es cierto que Internet ofrece un espacio de libertad, sin embargo, también es cierto que existe una brecha digital de acceso tanto para las mujeres como para otros grupos sociales como puedan ser los/as ancianos/as o las personas con escasos recursos económicos. Dichos

grupos quedan excluidos de los nuevos espacios cibernéticos, excluidos de las nuevas formas de socialización. A pesar de las potencialidades de liberación que pueda tener la red, las desigualdades que existen en la esfera política, cultural, económica, etc. de nuestro día a día, se trasladan al ámbito cibernético con gran facilidad.

Y es que muchos de los teóricos sociales de la tecnología no entran a analizar las relaciones de género en estos nuevos ámbitos, quedando deslumbrados por la novedad de estas tecnologías. Manuel Castells considera que la sociedad-red ofrece nuevas formas de sociabilidad que darán lugar a comunidades más perfeccionadas y a una mayor armonía en el mundo (Wajcman, 2006: 94), mediante esta visión se están obviando hechos como que la mayor parte de los cibernautas son hombres blancos de mediana edad. Y lo que es más, que la cultura *hacker* que tanto elogia Manuel Castells, es una cultura masculina y predominantemente de raza blanca y clase media (Wajcman, 2006: 98).

Siguiendo con las ideas de Castells, el ciberfeminismo también vería esas posibilidades de democratización de la red, pero, si como venimos diciendo, la presencia de las mujeres queda relegada a un segundo plano, no son alfabetizadas tecnológicamente ni van a tener acceso a estas tecnologías, el dominio del hombre se trasladará también y sin grandes dificultades al ámbito cibernético. Las nuevas tecnologías son maleables, pero también las continuidades del poder y de la exclusión, aunque lo hagan bajo formas nuevas (Wajcman, 2006: 86).

Partiendo de las premisas elaboradas por el padre del Psicoanálisis, Sigmund Freud, Sadie Plant establece una equiparación entre el acto de tejer y las líneas de comunicación que conforman a la nueva sociedad-red (Castells, 1991). Dicha autora sugiere que una actividad que siempre ha sido practicada por mujeres como lo es el acto de tejer, otorga a éstas la capacidad para dirigir o gestionar mejor la nueva situación. Es decir, la acción de tejer se identifica con las líneas de comunicación que enlazan el mundo, las comunicaciones que dichas líneas permiten y la metáfora de las máquinas conexionistas (Wajcman, 2006: 102). El amasijo de redes de comunicación, de hilos telefónicos, o como queramos llamarle, surge como imitación del vello púbico enmarañado alrededor de la vagina, término muy freudiano.

Es en su obra *Zeros and ones* donde esta autora plantea que “la introducción del código binario supone un plano de equivalencias que socava la base misma de un mundo en que lo masculino y lo femenino siempre han desempeñado los papeles de superestructura y de base material” (Plant, 1997). Se trata de un nuevo código, el lenguaje de la red cibernética es un nuevo lenguaje que puede ayudar a escribir nuevos significados. Además, cree que Internet ofrece grandes posibilidades para crear comunidades feministas y nuevas formas de organización política (Alemany, 1992: 15) lejos de las manos de las élites masculinas de dominación. Por eso, “el ciberfeminismo implica que se está desarrollando una alianza entre mujeres, máquinas y la nueva tecnología que las mujeres están usando” (Plant, 1997). Por primera vez en la

historia, las mujeres tienen los instrumentos adecuados para hacer frente a su dominación y acabar con ella, ahora sólo queda que puedan acceder a ellos.

Al mismo tiempo, Plant señala que las nuevas técnicas interactivas, como los videojuegos, recodifican radicalmente la cultura y la conciencia pornográfica (Wajcman, 2006: 110). No obstante, aunque estos nuevos productos audiovisuales o comunicativos sí podrían tener ese potencial transformador, si acudimos a la red veremos que la mayor parte de los productos que allí encontramos son pornográficos, a la par que machistas y androcéntricos. Además, con estas afirmaciones Plant no tiene en cuenta el uso que hacen las mujeres de la red, ni si tiene posibilidades de acceso, por tanto, está obviando partes esenciales de los estudios de género enfocados en la ciencia.

Por esta razón, Wajcman señala que las teorías de Plant resultan demasiado abstractas y que reproducen el determinismo tecnológico, porque obvian que la tecnología puede tener caminos diversos y efectos contradictorios según el contexto dado y las relaciones sociales de su utilización (Wajcman, 2006: 112-113). Es decir, Plant ve la tecnología como un ser autónomo que puede cambiar la sociedad por sí mismo, y esto supone caer de nuevo en el determinismo tecnológico, no tiene en cuenta que en estas nuevas tecnologías se reproducen los mismos modelos de dominación que encontramos en otros ámbitos. Además, Plant reclama esa diferencia biológica de la mujer, por tanto, realiza una versión del feminismo radical o cultural, disfrazada de ciberfeminismo, y resulta igual de esencialista que el primero (Wajcman, 2006: 114).

Donna Haraway y el *Manifiesto Cíborg*

La construcción del espacio virtual, con Internet, la blogosfera, las redes sociales y todas las demás posibilidades de interrelación cibernética y de acceso a la información que ésta nos ofrece, transforman el espacio tecnológico y abren nuevos dilemas y preguntas en referencia al poder de las nuevas tecnologías para contribuir al proyecto de emancipación de las mujeres. En este apartado exploraremos las teorías de una de las ciberfeministas más conocidas: Donna Haraway. En su ensayo ya clásico *Manifiesto Cíborg* (1985), esta filósofa norteamericana identifica un nuevo tipo de feminismo inspirado en la imagen del cíborg, entendido como un “organismo cibernético, un híbrido de la máquina y el organismo” (Reverter, 2000). Entendiendo el ciberespacio como un lugar donde las identidades de género se vuelven confusas y son fácilmente reformulables, se sostiene la idea de que las tecnologías digitales facilitan la confusión entre macho y hembra, porque en el ciberespacio todas las señas físicas y corpóreas de los seres humanos, se eliminan de la comunicación que se produce entre ellos (Wajcman, 2006: 104).

Cualquier persona que navegue por la red puede acceder a la creación de otra identidad, incluso de identidades diversas. Es decir, yo podría crear en la red diferentes identidades a parte de la que se corresponde con mi realidad, en este caso mujer blanca europea de 23

años. La red nos ofrece nuevos mundos en los que podemos ser quienes deseemos sin la necesidad de que exista un cuerpo real con el que identificarnos físicamente. Sin embargo, debemos tener en cuenta el riesgo que estas prácticas implican, ya que pueden llegar a distorsionar las identidades reales de las personas, es decir, la red permite en muchos casos ocupar identidades reales que no son las propias. Es fácil reconocer que existe un gran riesgo, pero en este trabajo no es eso lo que nos ocupa, sino ver cómo estas nuevas potencialidades pueden ser de gran utilidad al feminismo.

Así pues, el argumento ciberfeminista de que las nuevas tecnologías suponen no sólo la subversión de la identidad masculina, sino una multiplicidad de subjetividades innovadoras (Wajcman, 2006: 104) resulta muy atractiva como espacio para reflejar la artificiosidad de las construcciones sociales mediante las cuales se han edificado las identidades de género tradicionales. Aunque también se debe tener en cuenta que en la red existen límites a la hora de crear nuevas identidades que sean sostenibles, más que nada, porque la elección de palabras mediante las que nos comunicamos en Internet son escogidas en base a un proceso de socialización asociado a una determinada identidad. Es muy difícil aprender una nueva identidad sin haber sido socializado o socializada en ese rol.

Si nos adentramos con mayor profundidad en las teorías de Haraway, vemos que se efectúa una crítica radical de la ciencia como producto del capitalismo, el militarismo, el colonialismo, el racismo y defiende que la cibertecnología es una baza potencial para la emancipación, porque como hemos visto, los cuerpos y la biología que lastraba las concepciones de género estudiadas hasta ahora, quedan en el ámbito de lo real, no se les permite entrar en la red. Es decir, el cibernético hace posible un mundo más igualitario porque el cuerpo deja de ser señal de identidad irremediable, en un mundo de cibernéticos la identidad se realiza discursivamente (Reverter, 2000: 291).

En esta línea, frente a la tecnofobia del feminismo y el ecofeminismo radical, Haraway prefiere ser un impuro “cyborg” – entendido como un organismo cibernético, algo así como un animal con un implante de fabricación humana – que una diosa ecofeminista pura (Wajcman, 2006: 125). Sin embargo, no se trata de rechazar la función del cuerpo sobre la vida de las personas, ni de poner la mente por encima de aquello que nos materializa: nuestra corporeidad. Se trata más bien, de ver que sobre el cuerpo se pueden construir discursivamente diferentes identidades, que no tienen porqué corresponderse con las identidades de género desiguales tradicionales. En esta línea, Haraway propone el cyborg, concebido como “construcciones que no se pretenden esenciales, naturales, universales y eternas, sino coyunturales y mejorables, provisionales y elásticas, una especie de materia prima de la que todo procesamiento puede esperarse” (Núñez, 2001).

En sus propias palabras podemos llegar a entender que su concepto de cibernético es un concepto elástico, que se adapta a los cambios sociales y

que conecta con todos los elementos de la sociedad: “todos somos quimeras, híbridos teorizados y fabricados de máquina y organismo; en una palabras, somos cyborgs. El cyborg es una imagen condensada de imaginación y realidad material, centros ambos que, unidos, estructuran cualquier posibilidad de transformación histórica” (Haraway, 1995: 254). El cyborg es al mismo tiempo lo que somos (carnalidad) y lo que podemos ser (posibilidades emancipatorias). La identidad de las mujeres ya no se basa sólo en un cuerpo excluido del sistema de poder y construido de forma opuesta a los hombres, sino que se realiza de manera cambiante. Esta idea liga muy bien con la concepción que Haraway tiene del feminismo como “un proyecto para la reconstrucción de la vida pública y de los significados públicos. Es, por tanto, una búsqueda de nuevas historias y de un lenguaje que nombre una nueva visión de posibilidades y de límites” (Haraway, 1995: 134).

Además, Haraway desafía los dualismos sobre los que se sostiene la ciencia a través de la metáfora del HombreHembra (Haraway, 1995). Mientras que el hombre de ciencia tiene un fuerte y vinculante sentido del yo que proyecta como universal, el HombreHembra aporta a la ciencia las identidades híbridas y desordenadas que la narrativa masculina de la objetividad científica pretendía purificar (Wajcman, 2006: 132). Esta metáfora sería algo así como la muerte del metarelato moderno eurocéntrico para la emergencia de los microrelatos culturales que el modelo moderno de ciencia ha impuesto (Vattimo, 1990).

Sin embargo, Wajcman también guarda ciertas reservas frente a la teoría que acabamos de exponer, y es que el modelo cíborg puede reforzar los estereotipos de género, ya que la parte de máquina que lo compone, evoca al trabajador hipermasculino del capitalismo fabril (Wajcman, 2006: 148). Además, Haraway presenta una visión más bien totalizadora de la combinación de biotecnología y tecnología de la comunicación, que considera todopoderosa a la hora de definir quién y qué somos y que es para ella nuestra salvación (Wajcman, 2006: 151).

En conclusión, la imaginaria del cíborg puede sugerir una salida del laberinto de dualismos sobre el que se construyen los cuerpos (Haraway, 1991). El concepto de cíborg vuelve borrosos los límites entre el ser humano y la máquina, volviendo obsoletas las categorías de varón y hembra, abriendo el camino a otro mundo, más allá de los géneros (Reverter, 2000). Sin embargo, las promesas utópicas tan a menudo asociadas con las nuevas tecnologías, demandan nuestra “atención crítica más estricta, porque es improductivo creer que los temas sociales, económicos y políticos más importantes pueden ser enfrentados únicamente desde la tecnología” (Fernández y Wilding, 2003).

La tecnología como producto cultural

Ni la ciencia ni la tecnología son neutrales. En sus producciones de sentido intervienen los intereses culturales, políticos y sobre todo los económicos. Es más, la tecnología, al igual que todos los demás elementos de la sociedad, se inscribe en redes que se transforman de

forma continua, y con sus transformaciones, determinan la aceptación de una tecnología en la medida en que la ciudadanía se interesan o no por ella (Wajcman, 2006: 71). Por tanto, es el público o los/as consumidores/as, como se les desee llamar, quienes van a determinar el éxito o el fracaso de las diversas tecnologías. Al mismo tiempo, la creación y diseño de los artículos tecnológicos responden también a la segregación profesional por sexos que impregna hoy en día nuestra sociedad. Una división que interesa tanto a los productores como a los varones, que en muchos casos, son los mismos. La maquinaria la diseñan hombres y está pensada para hombres, por lo que la masculinidad de la tecnología es inherente a la misma (Wajcman, 2006: 46).

La división sexual del trabajo se reproduce en cada una de las etapas de la trayectoria de una tecnología doméstica (Wajcman, 2006: 75). Así pues, vemos que las tecnologías son construidas con ciertos significados, un ejemplo bastante ilustrador lo vemos en los electrodomésticos. Por ejemplo, los electrodomésticos de línea marrón (Home cinema, móviles, ordenadores, etc.) se presentan como aplicaciones de una tecnología compleja e inteligente, mientras que los de línea blanca (lavadoras, hornos, lavaplatos, secadoras, etc.) se presentan como prácticos y sencillos de utilizar. ¿Por qué ocurre esto? En primer lugar, porque los productos se adaptan al público objetivo al que se destinan. En este caso, si se sostiene la creencia de que las mujeres necesitan productos fáciles de usar, se resaltarán esta característica. Mientras que los hombres, al necesitar productos que les hagan sentir más fuertes y dominantes, sentir que tienen el poder, se les asociarán a los productos otros valores relacionados con la fortaleza.

Como vemos, la tecnología no es un ente aislado de la sociedad, ya que el consumo de un bien de uso doméstico supone una actividad de expresión del comprador, ya sea hombre o mujer, es una señal de identidad de género. Por ejemplo, el automóvil para el hombre simboliza la libertad individual, la realización personal y el dominio (Wajcman, 2006: 72). Mientras que la máquina de mecanografiar se feminizó desde el momento de su comercialización, intentando que las consumidoras asociaran la práctica de coser con la de tocar el piano (Wajcman, 2006: 83). En definitiva, los trabajos de “ciencia”, los puestos de altos cargos, y de gran envergadura intelectual han sido históricamente asociados y asignados fácticamente a la masculinidad, mientras que las mujeres quedaban relegadas al ámbito privado, realizando tareas básicas de limpieza y cuidado. Estos hechos se tienen en cuenta a la hora de diseñar los productos y de determinar los proyectos científicos, las tecnologías de línea blanca reflejan la división sexual de las actividades domésticas y la organización social de la familia (Wajcman, 2006: 48).

VIII. Conclusión

Vivimos en la constante admiración de aquello que se define como “racional” separándolo de lo considerado “emocional”, asociando valores

positivos al primero y negativos al segundo. Debemos ser conscientes de que este modelo responde al proceso de construcción de la ciencia occidental, un proyecto que nació con la masculinidad como base de razón y objetividad, relegando a las mujeres a la naturaleza y alejándolas del ámbito de la cultura y la ciencia. Ya en la Inglaterra del siglo XVII los testimonios de la experimentación científica eran testigos modestos, es decir, gente que acudía como espectador no relacionado para presenciar los diferentes avances científicos que se llevaban a cabo. Estos testigos dejaban de tener género en el momento en que presenciaban el avance en cuestión, no obstante, ese intento por desligar la ciencia de todo género y sociedad resulta falso e irrealizable. El intento por objetivizar a los sujetos no provocó más que todo lo contrario, y es que el sujeto experimentador siempre se ha correspondido a la figura del hombre blanco europeo.

Pero si atendemos al hecho de que género y sexualidad, entre otros componentes, están en constante proceso de transformación a través de las propias prácticas constitutivas de la producción tecnocientífica, vemos que es posible reconfigurar las bases desigualitarias de la ciencia, pero siendo conscientes siempre de las construcciones sobre las que se ha edificado a lo largo de estos años y que están impregnadas en nuestro imaginario colectivo. De aquí se deriva que aún en plena actualidad, la división sexual del trabajo dificulta el acceso a la ciencia, la ingeniería y la dirección al colectivo femenino. Y es que la ciencia moderna responde y está configurada por los intereses capitalistas, que mantienen a las mujeres como colonia interna de explotación. En esta línea, las mujeres están subrepresentadas de forma crónica en aquellos empleos que son clave para crear y diseñar los sistemas técnicos de la nueva economía.

El ciberfeminismo, con Judy Wajcman y Donna Haraway a la cabeza, ofrece una alternativa nueva frente a las feministas radicales, quienes al igual que las ecofeministas esencialistas, centraron su análisis en la identificación de las mujeres con la naturaleza y consideraron que éstas tenían una responsabilidad especial a la hora de garantizar la integridad de la vida humana y natural en la tierra (Wajcman, 2006: 123). El cibernauta que nos propone Haraway nos ofrece la posibilidad, no sólo de extrapolar las diferencias biológicas entre los seres humanos, sino de crear nuevas identidades que, al menos como práctica exploratoria, nos pueden servir para pensar esas identidades desligadas a un sistema dicotómico de organizar e interpretar la biología. Es decir, la identidad de género se ha construido sobre una interpretación de los rasgos biológicos que ha llevado a identificar hombres con fuerza, poder y autosuficiencia, entre otros. Mientras que la identidad de las mujeres se ha edificado sobre los valores de sensibilidad, debilidad y dependencia.

Así pues, cuando decimos que el cibernauta nos permite crear nuevas identidades que nos liberen de tales corsés, esto significa que tenemos la posibilidad de crear identidades, al menos de forma exploratoria, que no se basen en un juego recíproco de dicotomías irreconciliables. Se trata de dicotomías que hemos venido estudiando a lo largo de todo el trabajo y

que suponen un condicionamiento de nuestra vida, nuestras posibilidades de acceso al mundo laboral, nuestra educación, la formación de nuestra familia, etc.

En resumen, introducir un espacio de discusión y reflexión en referencia a las potencialidades de las nuevas dimensiones cibernéticas supone una necesidad de primer orden para el feminismo. Porque obviar los nuevos espacios de comunicación supondría dejar de lado las posibilidades que estos nos ofrecen a la hora de desestabilizar las desigualdades de género o simplemente, crear redes de conexión transnacionales entre diferentes colectivos feministas. Sin embargo, tampoco se debe caer en una visión demasiado optimista sobre la red y sus potencialidades de emancipación, ya que como hemos señalado, a pesar de ser un nuevo espacio, el ámbito cibernético sigue perpetuando las estructuras patriarcales características de nuestra sociedad.

IX. Bibliografía

ALEMANY, CARME (1992): «Les principals aportacions feministes a l'anàlisi de la tecnologia», *Asparkia. Investigació Feminista*, 12, pág. 9-19.

ALCAÑIZ, MERCEDES (2001): «Cambio tecnológico y género: planteamientos y propuestas», *Asparkia. Investigació Feminista*, 12, pág. 19-34.

BRAIDOTTI, ROSI (2000): *Sujetos nomádes*, Paidós, Buenos Aires.

CASTELLS, MANUEL (1999): *La era de la información: economía, sociedad y cultura*, Siglo XXI, Madrid.

FERNÁNDEZ, MARÍA y WRIGHT, MICHELLE (2003): «Situación de los ciberfeminismos», en WILDING, FAITH (ed.): *Domain Errors! Cyberfeminist Practices*, Autonomedia, New York.

FOX KELLER, EVELYN (1991): *Reflexiones sobre género y ciencia*, Edicions Alfons el Magnànim, Generalitat Valenciana.

GARCÍA SAINZ, CRISTINA (2002): «Modificar las relaciones de poder», *Perspectivas*, 25.

HABERMAS, JÜRGEN (1968): *Ciencia y técnica como ideología*, Tecnos, Madrid.

HARAWAY, DONNA (1991): *A Cyborg Manifesto*, D.Bell and B.Kennedy (eds.), *The Cybercultures Reader*, London and New York: Routledge.

HARAWAY, DONNA (1995): *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*, Feminismos, Ediciones Cátedra, Madrid.



HERNANDO, ALMUDENA (2000): *La construcción de la subjetividad femenina*, Instituto de Investigaciones Feministas de la Universidad Complutense de Madrid.

HORKHEIMER, MAX y ADORNO, THEODOR (1988): *Dialéctica del Iluminismo*, Sudamericana, Buenos Aires.

IZQUIERDO, M^a JESÚS (1988): «¿Son las mujeres objeto de estudio para las ciencias sociales?», *Papers*, 30, 51-66.

MARTÍ, ANA (2011): *Maternidad y Técnicas de Reproducción Asistida. Un análisis, desde la perspectiva de género, de los conflictos y experiencias de las mujeres usuarias*, Tesis Doctoral, Universitat Jaume I, Castelló de la Plana.

NUÑEZ, MARINA (2001): «Nosotros los cibernets», en JIMÉNEZ, JOSÉ (ed.): *El arte en una época de transición*, Diputación de Huesca.

OTONELLO, RODRIGO y otros (2011): *Ciencia imperial, verdad y teología en Sir Francis Bacon. Escritos críticos sobre la temprana modernidad occidental*, Instituto de Investigaciones Gino Germani, UBA, Buenos Aires.

PLANT, SADIE (1998): *Ceros + Unos*, Ciencias sociales-Destino, Barcelona.

PULEO, ALICIA (2006): «No debemos renunciar a la posibilidad de ir dejando huellas de nuestro paso», *Lectora: revista de dones i textualitat*, 12, Barcelona.

REVERTER, SONIA (2012): «Los estudios de género y el feminismo», en TORRENT, R. y REVERTER, S. (eds.): *Variaciones sobre género. Materiales para el máster universitario de Estudios Feministas, de Género y Ciudadanía*, Publicacions de la Universitat Jaume I, Castelló de la Plana.

REVERTER, SONIA (2000): «Ciberfeminismo: entre la (u)topía y la (dis)topía», Ponencia para el I Congreso internacional Tecnología, ética y futuro, Madrid.

REVERTER, SONIA (1992): «Reflexiones en torno al ciberfeminismo», *Asparkia*, 12, pag. 35-53.

SOLSONA, NURIA (1997): *Mujeres científicas de todos los tiempos*, Talasa Ediciones, Madrid.

TEJADA, ISABEL (2011): «Marina Núñez o la construcción del ciberneta», *Revista Icono*, 14, Madrid.

VATTIMO, GIANNI (1990): *En torno a la Posmodernidad*, Barcelona, Anthropos.

WAJCMAN, JUDY (2006): *El tecnofeminismo*, Ediciones Cátedra, Valencia.

WILDING, FAITH (2006): «¿Dónde está el feminismo en el ciberfeminismo?», School of the Art Institute of Chicago, Illinois.

ZALAUQUETT, CHERIE (2012): «Ciencia y género: lo legítimo y lo bastardo en epistemología científico-social», Revista Izquierdas, 1, Santiago de Chile.

