# Donna Haraway. La redefinición del feminismo a través de los estudios sociales sobre ciencia y tecnología<sup>34</sup>

Noemí Sanz Merino Universidad de Oviedo

Resumen: El pensamiento feminista dentro de la epistemología se abrió paso en la década de los ochenta del pasado siglo. Los estudios de género, como parte de los llamados estudios culturales dentro de la corriente de los *Science Studies*, enriquecieron sobremanera este incipiente campo disciplinar a través de la inclusión de nuevas categorías analíticas y objetos de estudio. Sin embargo, su característica militancia política se veía limitada por los mismos debates internos que afectaban al resto del feminismo contemporáneo desde su consolidación en los años setenta. Con el presente trabajo se quiere destacar la importante contribución de Donna Haraway a la superación de las llamadas *Science Wars* y, especialmente, mostrar cómo, al mismo tiempo, redefinió el propio feminismo epistemológico haciéndolo escapar de un debate interno que consideramos se identificaba con la más general escisión entre feminismos de la igualdad y de la diferencia.

Abstract: The Feminist thought makes its way within epistemology in the eighties of the past century. Gender Studies, as part of the so-called Cultural Studies, enriched the incipient Science Studies including new analytical categories and focuses of attention. However, their characteristic political militancy became limited by the same internal debates that had affected the rest of the contemporary feminism since the seventies. In this work I stress the Donna Haraway's important contribution to overcome the Science Wars and, particularly, I expose how, at the same time, she redefined the feminist epistemology helping it to escape from its also division between "Difference Feminism" and "Equity Feminism".

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Este trabajo no hubiera sido posible sin el apoyo del Ministerio español de Ciencia e Innovación a través del proyecto de investigación "Concepto y dimensiones de la cultura científica" (FFI2008-06054/FISO).

# Donna Haraway. La redefinición del feminismo a través de los estudios sociales sobre ciencia y tecnología

Noemí Sanz Merino Universidad de Oviedo

### I. Introducción

El feminismo contemporáneo obtiene su madurez como movimiento teórico-político en la década de los años sesenta del pasado siglo, en el contexto de los movimientos contraculturales y por los derechos civiles, especialmente destacados en EEUU. A este nuevo periodo se le llamó la "segunda ola" del feminismo, para diferenciarlo de las primeras formas de defensa y reivindicación de los derechos de la mujer que se habían sucedido desde la ilustración francesa hasta los sufragismos inglés y norteamericano de principios del siglo XX. Pero, al igual que aquella primera ola no estuvo constituida por un enfoque teórico y político uniforme acerca de la figura femenina en la vida social occidental, tampoco la segunda ola designa a un movimiento feminista homogéneo.

Si bien al comienzo de la misma existió brevemente una hegemonía del posteriormente llamado "feminismo de la igualdad", a principios de la década de los setenta se puede hablar ya de la consolidación de una fuerte crítica a éste desde el conocido como "feminismo de la diferencia". Se podría pensar que, como para ambos feminismos lo importante era que mujeres y hombres tuvieran los mismos derechos civiles y reconocimiento social, ello sería suficiente para hacer viable un proyecto político-social compartido. Pero, según no pocos especialistas, el feminismo como movimiento social y político efectivo se vio truncado en aquella segunda ola, precisamente, por la distinta manera de pensar las condiciones de partida para esa igualdad social, las cuales parecían demasiado vinculadas a la defensa o no de diferencias naturales y/o histórico-sociales entre géneros. Se trata de lo que Nancy Fraser<sup>35</sup> catalogó como el fracaso a la hora de relacionar una política cultural de identidad y diferencia con una política social de justicia.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Nancy Fraser, "Multiculturalidad y equidad entre los géneros: Un nuevo examen de los debates en torno a la 'diferencia' en EE.UU.", *Revista de Occidente*, n. 173, 1995, pp. 33-55.

Como veremos en los siguientes apartados, se puede establecer un paralelismo entre esta trayectoria teórico-política y lo sucedido con los llamados estudios de genero sobre ciencia y tecnología. La epistemología feminista mantendrá un interés reivindicativo por un lugar más destacado de la mujer en las prácticas tecnocientíficas, primero, y más tarde defenderá el género como categoría sociológica que habrá de tenerse en cuenta también en el análisis epistemológico sobre la justificación de teorías científicas y en la aceptación de determinados desarrollos tecnológicos. Con ello, enriquecerá los Estudios sociales de la ciencia, habitualmente adolecientes de una interpretación prescriptiva sobre el proceder científico-tecnológico. Sin embargo, sus representantes, escindidos igualmente según sus interpretaciones epistemológicas fueran ofrecidas desde la igualdad o la diferencia, serán también blanco de las críticas de lo que emergerá, entonces, como una tercera ola del feminismo dentro de la epistemología finisecular. Donna Haraway será una de las principales protagonistas de esta nueva postura.

### II. El "género" y la teoría feminista

El punto de vista feminista hegemónico hasta principios de los años setenta fue aquel que defendía la posibilidad de un proyecto político profundamente igualitario para hombres y mujeres. Según este feminismo de la igualdad, cualquier diferencia a la que se pudiera apelar en la construcción de tal proyecto común denotaba algún tipo de sexismo. Esta postura se mantuvo incluso cuando la categoría de "género", en tanto diferenciada de la de "sexo", se hizo con el protagonismo de las disputas entre esta postura y la del feminismo de la diferencia en el ámbito de los estudios sociales y culturales propios del último tercio del siglo veinte.

Aunque la categoría analítica "género" en las ciencias sociales, como una condición humana no innata y vinculada al ámbito de la cultura, comenzó a utilizarse en primer lugar en la psicología médica teórica y clínica interesada en los trastornos de identidad sexual, fueron los estudios antropológicos donde floreció el uso de la versión anti-biologicista de "género" <sup>36</sup>, allanando con ello el camino a la aparición de la primera versión del feminismo de la diferencia.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Marta Lamas, "La antropología feminista y la categoría de 'género'", *Nueva Antropología*, Vol. VIII, n. 30, 1986, pp. 174-198.

Hasta los años setenta, la tendencia generalizada dentro de los análisis antropológicos era la de tener en cuenta la diferencia sexual como una variable explicativa del estatuto social y/o la división del trabajo, es decir, de las identidades culturales. El sexo, como un factor natural inmutable, determinaba funciones tan fundamentales como la maternidad, la cual solía justificar, a su vez, la tradicional reclusión femenina en el ámbito de la vida privada. La aparición del "género" fue el comienzo del fin de modelos tan clásicos como el de la teoría paleoantropológica que concedía una papel subordinado a la mujer-recolectora respecto de las actividades propias del hombre-cazador (vinculándolas siempre a consideraciones biológico-anatómicas).<sup>37</sup>

Durante los años setenta surgieron multitud de estudios de caso que mostraban que, en distintas culturas, los hombres y mujeres desempeñaban las mismas actividades (es decir, en unas comunidades eran las mujeres las tejedoras de canastos, mientras que en otras podían ser los hombres, por ejemplo). Al mismo tiempo y sin embargo, tal diferenciación en esas tareas era culturalmente justificada como propias de cada sexo sobre los mismos argumentos. La división de trabajo y poder, por tanto, ya no mostraba una correlación tan clara con las características sexuales, sino con un rasgo que se presentaba relativo a cada cultura concreta: el género. De esta manera, éste se convirtió en el centro de atención. Ya no había que estudiar las diferencias biológicas como las diferencias de género.

En este contexto, la antropología y otros estudios culturales que utilizaron el prisma feminista hicieron suya aquella consideración de Simone de Beauvoir acerca de que "no se nace mujer, se llega a serlo"<sup>38</sup>. El "género", como producto cultural, dentro del binomio naturaleza/cultura, no sólo permitía desvelar cómo la condición sexual como argumento de las ciencias sociales se presentaba más bien como el resultado de una naturalización del "género" (es decir, que el "sexo" era

Las necesidades de la caza se presentaron durante mucho tiempo como el nicho de la cooperación, comunicación, uso de herramientas, etc. que habrían desencadenado la evolución cultural propia de los homínidos. Como alternativa a esta teoría del hombre cazador, establecida a mediados del siglo XX, paleoantropólogas como Adrianne Zihlman y Nancy Tanner presentaron la versión contraria basándose en similares argumentos: fue, precisamente, la necesidad de crianza el contexto para el desarrollo de la comunicación y la inteligencia, mientras que la recolección de frutos y plantas se presentó como la fuente alimenticia más segura y constante durante la evolución homínida. Véase: N. Tanner y A. Zihlman, "Women in Evolution. Part 1. Innovation and Selection in Human Origins", *Signs*, n.1, 1976, pp. 585-608.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Simone de Beauvoir, *El segundo sexo*, en Obras Completas, Vol. 2, Madrid: Aguilar, 1981 [original 1949], p. 247.

un constructo social), sino que, además, ayudaba a esclarecer con mayor precisión cómo esa supuesta diferencia natural se volvía política y socialmente desigualdad.<sup>39</sup>

El feminismo de la igualdad había ejercido su militancia en la defensa de una igualdad de derechos civiles, especialmente, fundamentándose en reinterpretaciones de las polémicas contractualistas clásicas del XVII, pues las relaciones entre hombres y mujeres bien podían ser vistas también como resultado del contrato civil moderno: la libertad civil conseguida mediante el contrato social no habría sido universal porque, a su vez, habría sido también un contrato sexual que perpetuó la tradicional dominación masculina. Las propias mujeres habrían sido, asimismo, objeto de tal contrato: "El contrato (sexual) es el vehículo mediante el cual los hombres transforman su derecho natural sobre la mujer en la seguridad del derecho civil patriarcal".<sup>40</sup>

Con el uso de la categoría "genero" por parte del feminismo de la diferencia, la teoría y el activismo feministas pudieron entrar a combatir directamente los más profundos fundamentalismos biologicistas que habían contribuido a perpetuar ese supuesto contrato sexual. Ahora bien, aún considerándose el binomio entre géneros masculino y femenino un artefacto cultural impuesto histórico-culturalmente que habría posibilitado las estructuras socio-políticas subyugantes de la figura femenina en las diferentes culturas, para las feministas de la igualdad cualquier diferenciación que se admitiese como punto de partida era sinónimo de sexismo y sospechosa de esencialismo, por lo que su postura continúo minimizando la diferencia misma entre ambos géneros. Aun con todo, la mayor limitación del feminismo de la diferencia se encontró en su propia evolución.

El también llamado feminismo cultural surgió como rechazo interno a lo que parecía un enfoque feminista aún androcéntrico, tanto en su análisis de la historia de las mujeres como en su propuesta de una sociedad más justa. No le faltaba razón al considerar que la aspiración del feminismo de la igualdad era la inclusión de la mujer en la esfera pública tal y como ésta ya existía. El primer feminismo no entraba a criticar las características estructurales de ese ámbito

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> M. Lamas, *op. cit.*, p. 184 y ss.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Carole Pateman, El contrato sexual, México: Anthropos, 1995 [original 1988], p. 15.

como resultantes del patriarcado histórico, sino que, además, al hacerlo, según las teóricas de la diferencia, devaluaba la condición femenina misma: aceptaba la masculinidad como norma en su caracterización de lo que debía ser una sociedad igualitaria universal. Por otro lado, estaba su también homogenización sexista de pensar en términos universales la condición de subordinación femenina, ocultando su implicación en jerarquías de clase, raza, etnicidad y sexualidad. En realidad, esta última consideración crítica será aplicable a ambos feminismos y constituirá un elemento fundamental del malogrado proyecto político de la segunda ola del feminismo.<sup>41</sup>

A mediados de los años ochenta, tras la orquestación política de los distintos movimientos sociales resultantes de la contracultura<sup>42</sup>, el consecuente protagonismo teórico y político del debate en torno al multiculturalismo y la postmodernidad, y del florecimiento ya señalado de los estudios culturales feministas desde las ciencias sociales, surge un segundo tipo de feminismo de la diferencia en el que se pasarán a centrar las discusiones feministas, al menos, hasta mediados de la década de los noventa. Lo que empezó como una reconfiguración feminista interna en torno a la diferencia entre géneros (masculino-femenino) se volvió, por aquellos años, una redefinición en términos *intra-género* (es decir, en torno a las diferencias entre mujeres).

Como avanzábamos, la principal crítica dirigida desde el feminismo de la igualdad al de la diferencia tenía que ver con su caída en el sexismo, pues su exaltación de la femineidad en sí, si bien no se basaba en argumentos naturalizados, respondía a estereotipos socio-culturales que perpetuaban las diferencias de poder existentes entre géneros. Efectivamente, las primeras teorías de la diferencia tendían a privilegiar el fenómeno femenino, como si su condición histórico-cultural les hubiera dotado de unos valores mejores a nivel socio-político, lo que según las críticas no hacía más que perjudicar a las mujeres, pues destacaban como origen de tales virtudes las funciones domésticas, familiares, etc. tradicionalmente desempeñadas. Además, aunque no todas las feministas de la diferencia necesariamente presentaban como mejor a la femineidad frente a la masculinidad, casi todas exaltaban la igualdad de género entre mujeres, a través

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> N. Fraser, op. cit.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Aant Elzinga y Andrew Jamison, "Changing Policy Agendas in Science and Technology", en Sheila Jasanoff *et al.* (Eds), *Handbook of Science and Technology Studies*. Sage Publications, 1995, pp. 572-597.

de la defensa de la existencia de una suerte de solidaridad femenina universal como consecuencia de la dominación compartida a lo largo de la historia. Pese al explícito rechazo del tradicional innatismo de las teorías androcéntricas por parte de las teóricas de la diferencia, tanto su apelación a un sexismo cultural como a una supuesta solidaridad femenina las acercaban sobremanera también al esencialismo, aunque se tratara de uno cultural más que biologicista.

En ese mismo esencialismo centrarán su atención las voces críticas de feministas lesbianas, afroamericanas y de distintas etnias y clases sociales. Un nuevo feminismo de la diferencia pone de manifiesto cómo no es lo mismo ser mujer heterosexual y cristiana en EEUU que serlo afroamericana y pobre. De hecho, no es lo mismo ser mujer en Europa que en la India. Para estas nuevas teóricas, tanto el universalismo intra-género como la supuesta solidaridad femenina defendidos hasta entonces eran quimeras igualmente cargadas de valores culturales muy concretos: occidentales, blancos, heterosexuales, de clase media, etc. A mediados de los ochenta se empezaba a hacer patente que no sólo había dos géneros (masculino y femenino) sino que había una gran diversidad de los mismos (transexuales, lesbianas, gays, travestidos, etc.), y, además, que todas esas categorías, así como el reconocimiento social de tales condiciones, estaban también profundamente contextualizadas en diversas circunstancias y discursos socio-culturales.

A finales del siglo veinte había, pues, una constelación de teorías y propuestas feministas que llegaron hasta el relativismo y el antiesencialismo más radicales, afirmando, por ejemplo y respectivamente, que todas las formas de feminismo y de cultura tienen el mismo valor, o que todas las identidades se reducen a ficciones discursivas represivas<sup>43</sup>. Todas estas perspectivas eran, sin duda, difícilmente reconciliables, lo que no facilitó un proyecto político concreto, aunque, por otro lado, ello fue lo que constituyó el germen de la tercera ola dentro del feminismo, tal y como mencionaremos al final de este trabajo.

Pese a estas cuestiones teóricas, a partir de los años setenta, el progreso civil del colectivo femenino era a nivel de derechos civiles equiparable al masculino en

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> En el citado trabajo de Nancy Fraser se puede encontrar una revisión breve de todas estas teorías y sus críticas mutuas. Véase, en relación al uso concreto de "género", Donna Haraway, "Género' para un diccionario marxista: la política sexual de una palabra", en *Ciencia, Cyborgs y Mujeres: La reinvención de la Naturaleza*, Valencia: Ediciones Cátedra, 1995 [original 1991], pp. 213-251.

la mayoría de los estados desarrollados. Ahora bien, quedaban aún muchos caballos de batalla en la vida cultural de estos países para poder hablar de una paridad generalizada. La actividad científica, tan fundamental para la vida pública de los países postindustriales, era un buen ejemplo de la falta de participación femenina o, al menos, de uno de esos lugares donde se mantenían blindados techos de cristal. De hecho, dado el incremento del protagonismo y relevancia sociales de la ciencia y la tecnología durante el siglo veinte, no es de extrañar que el feminismo encontrara en su estudio un importante escenario para su activismo político. Antes de entrar a tratar específicamente los estudios de género sobre ciencia y tecnología así como, más concretamente, la epistemología feminista, veamos primero el contexto académico del que pasaron a formar parte: los ahora en conjunto identificados indistintamente como Estudios sociales de la ciencia y la tecnología o Estudios sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS).

### III. La guerra (civil) de la ciencia

La consolidación de los Estudios sociales sobre ciencia y tecnología se sitúa en la década de los ochenta del pasado siglo, pero su aparición se remonta a dos décadas antes. A este respecto suelen distinguirse dos orígenes paralelos de los mismos aunque, sin embargo, hoy se consideran ya parte de un mismo colegio invisible. 44

Por un lado, también en el contexto de los movimientos contraculturales estadounidenses aparece un activismo intelectual y social que, en concreto, se posiciona contra las consecuencias socialmente negativas de la implantación de los desarrollos científico-tecnológicos para la sociedad y el medio ambiente, apareciendo entre los años sesenta y setenta los primeros trabajos de lo que se conocería como *Science*, *Technology and Society* (Estudios de ciencia, tecnología y sociedad o CTS). Esta tendencia, también identificada posteriormente en la bibliografía especializada como tradición americana, vertiente social o "baja

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> No obstante este desenlace, en realidad la división entre una tradición europea y una americana en los estudios CTS no es tan simple. Los propios estudios feministas sobre ciencia y tecnología ejemplifican este hecho. La epistemología feminista, que comparte un interés político tanto por las consecuencias tecnocientíficas sobre la sociedad como por la caracterización de unas ciencia y tecnología mejores, tuvo en su origen una transcendental presencia en Estados Unidos. De hecho, los estudios Ciencia, Tecnología y Género (como también son denominados) engloban tal variedad de tendencias y estudios que nos invita a verlos como un movimiento amplio y complejo, con su propio devenir teórico-histórico, más allá de los estudios CTS en general.

iglesia"<sup>45</sup>, tiene su origen simbólico en la obra de la bióloga Rachel Carson, *La primavera silenciosa* (1962).

Tanto la obra de Carson como los movimientos sociales canalizaron otras opiniones académicas sensibilizadas con el tema, politizándolas<sup>46</sup>. De entre ellas, destacarían los propios estudios de género, en su origen vinculados esencialmente al campo médico<sup>47</sup>. A los movimientos feministas y raciales, tanto políticos como académicos, se les unirían pronto los ecologistas, cuyos activismo y expansión por entonces les erigieron como un nuevo grupo influyente socialmente<sup>48</sup>. Es así como, a finales de los sesenta, apareció una militancia concreta desde los propios expertos que, no en vano, fue identificada ya entonces como la "academia disidente"<sup>49</sup>. En fin, los estudios CTS se constituyeron como una serie de análisis provenientes de muy diversas disciplinas científicas (técnicas, naturales y sociales) que se unieron a la crítica popular, apoyándola con casos de estudio y proponiendo soluciones prácticas cargadas de un fuerte compromiso éticopolítico, lo que condujo en ciertas ocasiones a importantes reformas en las políticas administrativas estadounidenses.

La tradición CTS norteamericana englobaba una serie de líneas de investigación muy heterogéneas: historia de la cultura tecnológica, ética de la ciencia y la tecnología, en torno al debate "determinismo" / "autonomía" tecnológicos, crítica política de la tecnología, evaluación y control social, crítica religiosa a la tecnología, didáctica de las ciencias, etc. En su desarrollo recogían perspectivas teóricas como el pragmatismo, la filosofía clásica de la tecnología, la fenomenología, el marxismo, etc. Más concretamente, lo que caracterizó a este primer movimiento CTS fue:<sup>50</sup> su énfasis en las consecuencias sociales de los sistemas científico-tecnológicos; su atención a la tecnología y, secundariamente, a la ciencia; su carácter práctico y prescriptivo; su marco valorativo principalmente

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Steve Fuller, "¿Se han extraviado los estudios de la ciencia en la trama kuhniana?: sobre el regreso de los paradigmas a los movimientos", en Ibarra y López Cerezo (Eds.), *Desafíos y tensiones actuales en Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Madrid: Biblioteca Nueva-OEI, 2001, pp. 71-98.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Hilary Rose y Steven Rose (Eds.), *The radicalisation of science*, London: Macmillan, 1976; A. Elzinga y A. Jamison, *op. cit*.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> A. Elzinga y A. Jamison, op. cit.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Kirkpatrick Sale, *The green revolution. The American Environmental Movement 1962-1992.* New York: Ill and Wang, 1993.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Teodore Roszak, *El nacimiento de la contracultura*, Barcelona: Kairós, 1970 [original 1968].

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Marta I. González García et al., Ciencia, Tecnología y Sociedad. Una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología. Madrid: Tecnos, 1996, p.69.

desde la ética y la teoría de la educación; y, finalmente, su institucionalización administrativa y académica en Estados Unidos (desde sus orígenes).

Por otra parte está el origen de la llamada tradición europea y/o académica, "alta iglesia" o, más específicamente, los Science Studies (aunque también incluye Science & Technology Studies), los cuales centraron su análisis y crítica en los momentos de la generación científica y tecnológica, es decir, en el contexto de la comunidad científica y sus procesos de producción. En este sentido, este enfoque se originó y desarrolló él mismo exclusivamente en el ámbito universitario. Su objetivo fue el posicionarse en contra de la línea epistemológica de la filosofía y sociología de la ciencia que aún dominaba por entonces (lo que se puede generalizar como "concepción heredada", resultado de los más de cincuenta años de dominio en el campo del positivismo y empirismo lógicos). Para ello amplió disciplinarmente el punto de vista de la reflexión metacientífica con aportaciones de la sociología, la antropología, la psicología, etc. Su origen específico se enmarca en la reacción antipositivista de los años cincuenta y sesenta (ejemplificada en los trabajos de Quine, Feyerabend, Hanson, etc.) y cuyo punto culminante se sitúa en la publicación de La estructura de las revoluciones científicas de Thomas Kuhn (1962). Todo ello dio lugar a la autodenominada "interpretación radical" de éste nacida en la Escuela de Edimburgo. En particular, esta tradición europea se identificó por: su énfasis en los factores sociales antecedentes; su atención a la ciencia y, secundariamente, a la tecnología; su carácter teórico y descriptivo; y por su institucionalización académica desde su origen<sup>51</sup>.

Junto con el segundo Wittgenstein, ciertos trabajos en historia social de la ciencia, la sociología del conocimiento de Durkheim sobre ordenamiento social y la causalidad social del conocimiento, los trabajos de la filósofa Mary Hesse sobre los modelos y analogías subyacentes a los paradigmas científicos, y los de la antropóloga Mary Douglas sobre el simbolismo socialmente construido que sirve de base a las normas de conducta permitieron a David Bloor y Barry Barnes<sup>52</sup> traspasar definitivamente la tradicional frontera entre factores internos y externos de la ciencia y proponer una "sociología del conocimiento científico" (Sociology

<sup>51</sup> Ibidem.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> David Bloor, *Knowledge and Social Imagery*. Chicago: The University of Chicago Press, 1991 [2<sup>a</sup> edición, original 1976]; Barry Barnes, *Interests and the growth of knowledge*, Londres: Routledge, 1977.

of Scientific Knowledge, también SSK). Es decir, las intérpretes radicales de Kuhn buscaron el establecimiento de conexiones causales entre conocimiento científico y factores sociales, frente a la tradición epistemológica imperante que sólo tenía en cuenta factores epistémicos a la hora de explicar la aceptación de teorías y/o hipótesis científicas<sup>53</sup>.

Siguiendo esta perspectiva, surgieron el EPOR (*Empirical Programme of Relativism*) de H. M. Collins y el SCOT (*Social Construction of Technology*) de T. Pinch y W. E. Bijker –que añadieron este análisis al desarrollo de tecnologías. En su conjunto, estas propuestas epistemológicas se dedicaron a hacer una revisión y reconstrucción de los episodios más paradigmáticos de la producción del contenido de la ciencia moderna. Habitualmente, la Teoría del Actor-Red (*Actor-Network Theory* o ANT), la única oficialmente superviviente y aún hoy en expansión, suele describirse como el paso siguiente en la tendencia relativista que parecía haber supuesto el constructivismo social radical de la tradición descrita hasta ahora<sup>54</sup>.

De la mano de estos distintos programas epistemológicos comenzó un rechazo explícito contra los supuestos teórico-metodológicos más importantes de la concepción heredada, aquellos que se mantenían sobre una atención asimétrica a los pares de categorías incluidas en los siguientes dualismos aceptados como incuestionables: ciencia/sociedad, hechos/valores, factores epistémicos/no epistémicos, contextos de descubrimiento/de justificación, etc. Tal nuevo enfoque se fundamentó, por el contrario, en un mayor o menor énfasis compartido de los siguientes principios:<sup>55</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> La Teoría de los intereses de Barnes se presentó como el modelo interpretativo para dar cuenta del análisis sociológico según los principios teórico-metodológicos propuestos por Bloor, el *Strong Programme* (Bloor, *op.cit.*):

Causalidad: la sociología del conocimiento científico ha de ser causal, esto es, ha de centrarse en las condiciones que producen creencia o estados de conocimiento.

*Imparcialidad*: ha de ser imparcial respecto de la verdad y la falsedad, la racionalidad y la irracionalidad, el éxito o el fracaso. Ambos lados de estas dicotomías necesitarán explicación. *Simetría*: los mismos tipos de causas explicarán tanto las creencias falsas como las verdaderas.

Reflexividad: en principio, sus pautas explicativas han de poder aplicarse a la sociología misma.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> E.g. González García *et al.*, 1996, *op cit.*; Alain Sokal y J. Bricmont, *Imposturas Intelectuales*. Barcelona: Editorial Paidós, 1999 [original 1997]; Paul Boghossian, *Fear of knowledge: against relativism and constructivism*. New York: Oxford University Press, 2006.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Emilio Lamo de Espinosa *et al.*, *La sociología del conocimiento y de la ciencia*. Madrid: Alianza Universidad, 1994, pp. 520-521.

- *Principio de naturalización*: Si las variables sociales intervienen en el proceso de investigación científica (modos de producción y validación), las ciencias sociales pueden dar cuenta del *corpus* del conocimiento científico.
- Principio de causación social: La actividad científica no la llevan a cabo sujetos epistémicos ideales, sino grupos sociales concretos que se inscriben en un medio social también concreto. El conocimiento científico es, así, resultado del tipo de estructuración de tales organizaciones sociales, convencionalmente llamadas comunidades científicas.
- Principio del constructivismo: El conocimiento científico es una representación que no proviene directamente de la realidad ni es su reflejo literal. La experiencia no es neutral. El conocimiento y, en buena medida, la realidad se consideran socialmente construidos.
- Principio del relativismo: No hay ningún criterio universal que garantice la verdad de una proposición o la racionalidad de una creencia. Todos los procesos de producción y validación son el resultado de la interacción social entre científicos y/o entre éstos y el entorno social.
- *Principio de instrumentalidad*: La ciencia no difiere sustancialmente de otros tipos de conocimientos, tan sólo lo hace en tanto que tiene una mayor eficacia en la resolución de problemas (función instrumental y pragmática).

En términos generales podemos afirmar que tanto la SSK como las posteriores versiones de esta nueva sociología de la ciencia –desde los estudios de laboratorio (*e.g.* ANT) a los de controversias (*e.g.* EPOR)– siguieron dichas directrices. Ahora bien, aunque muchos de aquellos principios han sido asumidos en cierto grado desde entonces hasta nuestros días, no existió una duradera "paz en el [nuevo] feudo" de la sociología del conocimiento científico. Las conocidas como "guerras de la ciencia",<sup>56</sup> de la década de los noventa, no fueron –a pesar de Sokal– más que la culminación de un proceso de revisión interna de aquellos principios por parte de las distintas vertientes de la SSK, que se daba ya desde

<sup>56</sup> Con este nombre el editor de Social Text, Andrew Ross, presentaba en 1996 un monográfico dedicado a la reflexión sobre los factores sociales y políticos que inciden en la ciencia. Fue en este mismo número donde apareció el artículo de Alan Sokal donde se hizo pasar por un físico converso al postmodernismo (véase, "Transgressing the Boundaries: Toward a Transformative Hermeneutics of Quantum Gravity", Social Text, 46/47, 1996, pp. 217-252). Dos meses después Sokal haría pública su "broma" y su denuncia, con ello, de la facilidad con que se podía publicar en una revista de ciencias sociales sin ningún tipo de fundamento científico (véase, "A physics experiments with Cultural Studies", Lingua Franca, mayo-junio, 1996, pp. 62-64). No es necesario entrar aquí a explicar en qué consistieron estos años de recelo y crítica mutuas entre las ciencias naturales y las sociales, pues esta guerra explícita entre las dos culturas tuvo una gran repercusión en la bibliografía especializada. Ahora bien, el debate subyacente tenía que ver, más bien, con una lucha entre dos maneras de entender la ciencia misma, su respectivo estatuto epistémico y, por tanto, su prestigio social. En este sentido, los verdaderos contrincantes de los constructivistas fueron, no tanto los científicos en tanto tales, sino los defensores del racionalismo epistémico (de ahí que muchos fueran filósofos de la ciencia).

finales de la década de los setenta<sup>57</sup>. O, al menos, no sólo hubo una "guerra" entre las ciencias naturales y lo que podría parecer una postura postmoderna compartida en contra de éstas por parte, especialmente, de analistas sociales, humanistas, feministas, ecologistas, etc. Hubo, en general y durante más tiempo, una auténtica guerra civil entre estas últimas perspectivas, una protagonizada, especialmente, por la discusión en torno a dos problemáticas distintas, aunque relacionadas: la normatividad epistemológica y la normatividad socio-política. <sup>58</sup>

La primera de estas contiendas *internas* giró especialmente en torno a la radicalización de dos de los principios antes señalados: una derivada del giro naturalista y la otra del giro sociológico, ambas íntimamente unidas. Con ello surgió el temor epistemológico a lo que parecía una combinación de dos relevantes consecuencias: por un lado, que el naturalismo parecía llevar al abandono de la normatividad, por otro, que –con los estudios constructivistas–aparentemente se emprendía un camino sin retorno al relativismo epistémico.

Como explicita Ronald N. Giere, según el "argumento del relativismo, [...] la filosofía de la ciencia sería incapaz de distinguir la ciencia buena de la mala. [...] Tal filosofía de la ciencia sería, en el mejor de los casos, inútil, y en el peor, perniciosa". En cambio, el "argumento de la normatividad" defiende que "el objetivo de la filosofía de la ciencia, sin embargo, no es simplemente el de describir los métodos que emplean los científicos, sino el de prescribir qué métodos deberían emplear". <sup>59</sup> Estos debates, que Giere presenta dentro de la reacción filosófica antipositivista, no calaron posteriormente sólo en la tradición filosófica poskuhniana, sino que fueron replicados dentro de los Science Studies y

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Antonio Arellano Hernández, "La guerra entre ciencias exactas y humanidades en el fin de siglo: el 'escándalo' Sokal y una propuesta pacificadora", *Ciencia Ergo Sum*, Vol. 7, n. 1, México, 2000, pp. 56-66.

Algunos ejemplos de todo ello son: David Bloor, "Anti-Latour", Studies of History and Philosophy of Science, Vol. 30, n° 1 (marzo), 1999a, pp. 81-112; D. Bloor "Reply to Bruno Latour", Studies of History and Philosophy of Science, Vol. 30, n° 1 (marzo), 1999, pp. 131-136; Harry Collins y Steven Yearly, "Epistemological Chicken", en A. Pickering (Ed.), Science as Practice and Culture, Chicago: University of Chicago Press, 1992, pp. 301-326; Langdom Winner, "Constructivismo social: abriendo la caja negra y encontrándola vacía", en Iranzo et al. (Coords.), Sociología de la ciencia y la tecnología, Madrid: CSIC, 1995, pp. 305-318 [original 1993]; Bruno Latour "For Bloor and Beyond: A reply to David Bloor's 'Anti-Latour'", Studies in History and Philosophy of Science, Vol. 30 n° 1, 1999, pp. 113-129; Michel Callon y B. Latour, "Don't throw the Baby out with the Bath School! A reply to Collins and Yearly" en A. Pickering, op. cit., pp. 343-368; S. Fuller, op. cit.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Ronald N. Giere, "Filosofía de la ciencia naturalizada", en Adelaida Ambrogi (Ed.), *Filosofía de la ciencia. El giro naturalista*. Palma: Universidad de las Islas Baleares, 1999, pp. 103-134 [original 1985]; la cita en la p. 106 [Cursivas en el original].

entre éstos y los estudios CTS norteamericanos al entrar, todos ellos, a formar parte de un mismo "colegio invisible" de estudios sociales sobre ciencia. Las tempranas polémicas entre Latour, Bloor y Collins, por ejemplo, acerca del excesivo constructivismo, relativismo y descripcionismo de uno u otro, son muestra de esta primera dimensión de la guerra civil de los estudios sociales de la ciencia.

Por otro lado, los enfoques CTS, con su origen fundamentalmente contestatario, no compartían que la única preocupación normativa de la nueva sociología de la ciencia y la tecnología tuviera que ver con cómo las ciencias sociales han de explicar la actividad y producción científico-técnicas. Por ejemplo, ¿cómo se podría admitir, desde el feminismo epistemológico, la mera tarea de descripción del quehacer de una ciencia patriarcal? De hecho, la preocupación normativo-epistemológica se vinculará pronto a una reflexión normativa de cariz socio-político dentro de este debate interno, es decir, un tipo de análisis que va más allá de la valoración epistemológica acerca de qué es buena ciencia en su dimensión teórico-metodológica (tarea clásica de la epistemología como teoría del conocimiento científico)60. Además de que la ciencia es fundamentalmente una práctica social, está el hecho de que es una práctica importante y determinante en la sociedad. Surge así la cuestión en torno a su posible valoración también en términos de su bondad socio-política. Se trata del debate en torno a la obligación o no de un compromiso ético-político del analista de la ciencia y a qué objetivos habría de responder éste. Es acerca de esta última preocupación respecto de la cual destacarán las reflexiones feministas dentro de la epistemología, es decir, para ellas será fundamental responder a preguntas tales como: ¿qué se considera buena ciencia en tanto fenómeno social? o ¿a qué tipo de justificación y legitimación sociales responde su práctica?

Ambos, los estudios de género y los estudios sociales sobre ciencia, como parte de los llamados estudios culturales sobre ciencia, compartían muchas similitudes e importantes giros epistemológico-metodológicos. Ambos defendían la construcción social de los hechos científicos, exponiendo la inmutabilidad de la *Naturaleza* a la flexibilidad de la *Cultura*. En general, mientras los estudios sociales de la ciencia hicieron uso de factores sociales como "valores", "intereses" y "convenciones" para minar la preeminencia en las explicaciones positivistas y

<sup>60</sup> Javier Echeverría, La revolución tecnocientífica. México: FCE, 2003.

racionalistas de los factores epistémicos como "evidencia", "hechos", etc.; las feministas -en su lucha particular contra la hegemonía de los reduccionismos biologizantes- hicieron similar movimiento poniendo su énfasis también en el factor socio-cultural, pero de la dicotomía sexo/género. En fin, ambos partirán de la artificialidad socio-cultural de los hechos científicos y su objetividad, hasta entonces considerados representaciones fieles de una naturaleza independiente del sujeto cognoscente.

Sin embargo, el matiz de la atención concreta por el género fue más determinante de lo que pudiera parecer a simple vista. De hecho, hubo importantes diferencias entre ambos enfoques, las cuales permanecieron durante más de una década como conflictos aparentemente insolubles entre ambas propuestas metacientíficas. En términos generales, las principales críticas que los estudios sobre Ciencia, Tecnología y Género dirigieron a los demás estudios constructivistas sobre ciencia y tecnología se centraron en su:61

• Atención por la generación del desarrollo científico-tecnológico. Esta exclusividad como foco de análisis social supone ciertas limitaciones tanto analíticas como teórico-reflexivas. Por un lado, pierden la capacidad de dar cuenta de las consecuencias científico-tecnológicas sobre la sociedad, donde los sesgos de género presentes en los productos tecnocientíficos (ya sean a nivel simbólico y/o material) se intensifican. Por otro lado, corren el riesgo de caer en un modelo explicativo unidireccional que entienda la generación de conocimiento y artefactos únicamente como un proceso que va desde el sistema ciencia y tecnología hacia la configuración de la sociedad. Ello haría perder de vista tanto otros efectivos y potenciales productores como, lo que es más importante, la posibilidad de desarrollo de interpretaciones, modelos y productos alternativos.<sup>62</sup>

<sup>61</sup> Por supuesto, algunos de los siguientes puntos críticos irán más dirigidos a ciertos programas constructivistas que a otros, pero no creemos que una diferenciación de los mismos tenga relevancia para los objetivos de este trabajo. No obstante, para una panorámica algo más específica de las principales críticas feministas al análisis social sobre la ciencia, puede verse: V. Singleton, "Feminism, Sociology of Scientific Knowledge and Postmodernism: Politics, Theory and Me", Social Studies of Science, n. 26 (1996), pp. 445-468. Mientras que en relación a los enfoques en conflicto interesados más bien en el análisis de los procesos tecnológicos, véase: V. Sanz González, "El conflicto entre el constructivismo y los estudios feministas sobre tecnología en el estudio de las fases de uso y consumo", Clepsydra: Revista de estudios de género y teoría feminista, Vol. 5 (abril 2007), pp. 129-146.

<sup>62</sup> Como se mencionará brevemente en el siguiente apartado, pues no es objeto concreto de este trabajo, dentro de la reflexión y análisis feminista hay un destacado grupo de investigadoras trabajando sobre los contextos de recepción y uso tanto de la ciencia como de la tecnología. De hecho, y como ya se había señalado, su amplitud temática y postura normativa en torno a la ciencia y la tecnología impiden que el enfoque feminista pueda ser fácilmente reducido a una de dos tradiciones señaladas de origen de los estudios sociales sobre ciencia y tecnología.

- Homogenización de los agentes. Independientemente de que atiendan a los contextos de generación y/o difusión y uso del conocimiento y los artefactos en cuestión, no toman significativamente la diversidad de actores involucrados. Ello les impide ver las diferencias entre capacidades y poder de control, mientras que, dependiendo del caso y contexto, esas diferencias pueden explicar determinados cursos de acción, elección, justificación, etc. De nuevo, ello limita tanto la capacidad explicativa de sus programas epistemológicos como la propuesta de proyectos de acción o productos alternativos.
- Producción de relatos asimétricos. Más significativo se les presentaba a las feministas el hecho de que los modelos constructivistas no daban cuenta de aquellos actores sistemáticamente excluidos u olvidados tanto en las prácticas tecnocientíficas como respecto de su apropiación social. Además de la clara reivindicación política que subyace a esta crítica, está el hecho de que el origen de algunos productos científicos y/o tecnológicos podrían ser explicados también por el triunfo de objetivos interesados, precisamente, en tal exclusión por parte de ciertos colectivos.
- Ausencia de interés normativo y compromiso político. Las críticas anteriores, denunciadas igualmente por muchos representantes del enfoque de "baja iglesia", vienen a confluir en esta acusación más general: los Science & Technology Studies carecen de interés normativo tanto epistemológico como socio-político por una ciencia y tecnología mejores. A este respecto, más concretamente, incluso cuando afirman pretender minar la imagen tradicional de la ciencia y la tecnología como productos y prácticas neutrales y objetivas, se olvidan de caracterizarlos también como fenómenos que encarnan los valores e intereses, en palabras de Haraway, del hombre blanco occidental.

En opinión de los enfoques feministas, si el resto de los constructivistas incluyeran el "género" como una categoría más para el análisis social de las prácticas científicas y de sus procesos de transferencia y uso sociales, podrían subsanar muchas de las anteriores limitaciones, pues ello permitiría evidenciar cómo, también a través de la toma del género como un hecho científico, se estabilizan o desestabilizan, a su vez, diversas prácticas sociales y/o simbolismos y representaciones culturales políticamente relevantes (entre ellas las de las propias tecnociencias).

Efectivamente, los estudios feministas sobre ciencia desvelaron importantes carencias en los análisis constructivistas, incluyendo por su parte interesantes cuestiones a tener en cuenta en el estudio de la ciencia, tanto epistemológica como ético-políticamente hablando. Pero su también amplia y heterogénea diversidad no se salvó de las críticas internas, lo que en conjunto contribuyó a limitar la posibilidad de propuesta común de un programa alternativo desde el que evaluar

las prácticas tecnocientíficas y sus productos. Como veremos a continuación, muchas de esas diferencias se debieron a una dualidad discursiva que podemos identificar con la más general entre los feminismos de la igualdad y la diferencia. A este respecto, nos centraremos, en todo caso, en la teoría de la ciencia feminista.

## IV. La epistemología feminista

Tal y como nos recuerda González García, 63 el primer acercamiento de género a la ciencia se hace a través de la evidencia del poco número de científicos mujeres y con relatos acerca de la habitual falta de reconocimiento de las relevantes aportaciones científicas de ellas a lo largo de la historia de la ciencia desde la Antigüedad. 64 Más tarde, lo que Sandra Harding habría llamado el paso de la cuestión de la mujer en ciencia a la cuestión sobre la ciencia en el feminismo sucedió a través de la reflexión derivada de una nueva manera de enfocar el interés de género por la producción de conocimiento: "¿Habría sido diferente una ciencia hecha por mujeres?" 66. Si bien, hay que hacer la puntualización de que tal transición sólo se pudo dar dentro de un contexto académico donde el análisis epistemológico había ya redefinido pragmáticamente a la ciencia, el de los estudios constructivistas.

Los enfoques feministas surgen a la vez que el resto de estudios sociales de la ciencia, precisamente, porque son el resultado de haber seguido igualmente los distintos giros epistemológicos basados en los señalados principios naturalista, sociológico, etc. Es decir, se constituyeron igualmente como investigaciones teóricas y empíricas que destacaban la conexión entre la producción del conocimiento científico y los intereses sociales de los actores implicados. Asimismo, su primera reacción fue también contra las maneras tradicionales de concebir la ciencia misma (crítica a la ciencia), de analizarla (crítica a la

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Marta I. González García, "Género y conocimiento", en J.A. López Cerezo y J.M. Sánchez Ron (Eds.), *Ciencia, tecnología y sociedad en el cambio de siglo*, Madrid: Biblioteca Nueva-OEI, 2001, pp. 347-358.

<sup>64</sup> La introductora de la perspectiva de género en los estudios sociales sobre ciencia y en epistemología en general en España ha sido la Catedrática Eulalia Pérez Sedeño. Respecto de este tema en concreto, Pérez Sedeño tiene varias publicaciones. Un acercamiento ilustrativo acerca de la relación del acceso históricamente limitado de la mujer a la educación y prácticas científicas con la concepción tradicionalmente aceptada sobre la ciencia lo encontramos en su trabajo "¿El poder de la ilusión? Ciencia, Género y Feminismo", en M. T. López de la Vieja (Ed.), Feminismo: del pasado al presente. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2000.

<sup>65</sup> Sandra Harding, Feminismo y ciencia. Barcelona: Morata, 1996 [original 1986], p.11.

<sup>66</sup> M.I. González García, op.cit., p. 349.

metodología metacientífica), así como de apropiársela ciertos sectores sociales (crítica a su moderna industrialización/burocratización).<sup>67</sup> Lo que identificará al conjunto de la reflexión "ciencia y género" en términos generales, y que subyacerá a dichas tres dimensiones de crítica hacia la concepción heredada de la ciencia y su traducción político-social, será la defensa de:<sup>68</sup>

- La relevancia del sujeto que conoce, frente a la epistemología sin sujeto cognoscente anterior.
- El carácter situado del conocimiento, frente a la tradicional defensa de la "visión desde ningún lugar".
- El nexo entre conocimiento y poder, frente a la hipótesis clásica de la neutralidad valorativa de la ciencia.

Desde sus orígenes hasta la actualidad, los estudios de género sobre ciencia, como consecuencia de su interés por el papel de la mujer, ponen mucho énfasis en el rol y naturaleza del sujeto cognoscente, y en la perspectiva del conocer. Es decir, y en conexión con su atención por las relaciones de poder, para ellas la producción de conocimiento está profundamente implantada en estructuras sociales que sitúan a los actores en el punto de partida como dominadores o dominados.

No es de extrañar, por tanto, que el marxismo haya influido sobremanera en muchos de los primeros estudios de género también sobre la tecnociencia.<sup>69</sup> Si la posibilidad de ver un Marx determinista social de los modos de producción subyace a las sociologías del conocimiento científico<sup>70</sup>, las relaciones de poder y dominación encarnadas en convencionalismos sociales y perpetuadas luego por los medios científico-tecnológicos se presentaron igualmente a los ojos de las teorías feministas como los modelos de explicación más elaborados de los disponibles para la denuncia de las estructuras patriarcales y los roles subyugados de las mujeres en las sociedades capitalistas. Sin embargo, será la inclusión de la

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> Helen E. Longino, "Feminist critiques of rationality: critiques of science or philosophy of science", Women's Studies International Forum, Vol. 12, n. 3, 1989, pp. 261-269.

<sup>68</sup> M.I. González García, op. cit., pp. 350 y ss.

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Aunque no lo mencionáramos antes, muchas teorías feministas beberían en general del marxismo y el socialismo, lo que no es de extrañar dado que su reflexión sobre las dinámicas sociales basadas en las estructuras familiares y laborales capitalistas permitían denunciar de manera similar los supuestos patriarcales aún presentes en las propias ciencias sociales y teorías políticas.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Thomas J. Misa, "Rescatar el cambio sociotécnico del determinismo tecnológico", en M.R. Smith y L. Marx (Eds.), *Historia y determinismo tecnológico*. Madrid: Alianza Editorial, 1996 [original 1994], pp. 131-157.

condición sexual como elemento determinante en la producción científica y, por lo tanto, como factor empírico no epistémico a tener en cuenta por los análisis de las ciencias sociales sobre la misma, lo que diferenciará a las feministas tanto de la concepción heredada como del resto de acercamientos constructivistas.<sup>71</sup>

Por otro lado, ha sido propio de la epistemología feminista atender a las consecuencias epistémicas de la encarnación de valores culturales también en los propios sujetos cognoscentes. A pesar de que no es una cuestión tratada en el citado trabajo de González García, la verdad es que la atención al cuerpo como soporte del sujeto y/o del objeto (femeninos) de la ciencia se podría mencionar como una importante aportación de los estudios de género sobre ciencia. El cuerpo femenino, como diferente, toma un especial protagonismo en la epistemología feminista, de ahí también que el contexto médico destaque como uno de los lugares más comunes de esta perspectiva. La diferencia sexual, y no sólo de género, supuso un lugar perfecto también para la influencia de ciertas filosofías, digamos "postmodernas", en los feminismos teóricos posteriores a la contracultura. No sólo fueron importantes las fuentes marxista y socialista para la epistemología de género, también lo fue igualmente la filosofía francesa que criticó el individualismo moderno (como, por ejemplo, la de la propia Beauvoir) y que, en general, desarrolló una fuerte tradición de pensamiento sobre la alteridad. Además, con la perspectiva microsocial feminista, al traducirse las estructuras de poder en microfísicas de poder que pasan asimismo por la dominación de los cuerpos, Foucault se presentará para estos estudios, también, como una inspiración determinante.

Estas particularidades teórico-analíticas se verán, además, puestas en práctica sobre diversos focos de atención<sup>72</sup>:

 Efectos de la ciencia y la tecnología sobre las vidas de las mujeres: buscan analizar las consecuencias negativas de determinadas teorías científicas y prácticas tecnológicas para las mujeres, en tanto que éstas se relevan a menudo como instrumentos para la perpetuación de problemas sociales. Un ejemplo paradigmático de este foco de atención lo encontramos en el

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Sin embargo, de tal inclusión de la categoría de género no puede entenderse como antecedente la obra marxista. Véase al respecto, "'Género' para un diccionario marxista..." en D. Haraway, *op. cit.*, 1995.

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Para una panorámica resumida de todos estos focos de atención así como sobre las diversas teorías feministas, véase: Marta I. González García y Eulalia Pérez Sedeño, "Ciencia, Tecnología y Género", Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación, n.2 (abril), 2002.

análisis del diseño y uso de las tecnologías de reproducción asistida.

- Sesgos de género en la construcción de la ciencia y tecnología: al igual que el resto de estudios sociales sobre ciencia, también se ocupan del análisis de las prácticas y teorías tecnocientíficas con la intención, eso sí, de identificar posibles sesgos sexistas presentes en las mismas.
- El significado sexual de la naturaleza, la investigación y la innovación: también se ocupan habitualmente de detectar los sesgos de género que puedan estar presentes en el lenguaje de la ciencia (por ejemplo, en sus metáforas y explicaciones), en el discurso científico (por ejemplo, sobre la naturaleza) y en las concepciones sobre la propia ciencia y la tecnología (como cuando el progreso científico-tecnológico se identifica con una "carrera" o con otros ámbitos competitivos más bien vinculados a actividades y valores tradicionalmente masculinos).

Por último, sumado a este conjunto de estudios de caso, será también propio de los estudios sobre ciencia y género, frente al resto de estudios constructivistas, el desarrollo de teorías feministas sobre la ciencia y la tecnología que prescriben no sólo un análisis epistemológico mejor sino una ciencia y tecnologías también mejores. Centrándonos en nuestro interés por la epistemología feminista, aquella que atiende a las prácticas de generación de conocimiento y a los mecanismos de aceptación de teorías y/o hechos científicos, encontramos que la mayoría de las distintas propuestas pueden incluirse en alguno de los siguientes proyectos alternativos: 73

 Sustituir el sujeto del conocimiento científico: se trata de las teorías feministas que consideran que el desarrollo del sistema ciencia y tecnología

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> Ibidem. Podría igualmente incluirse la atención a las tecnologías. En todo caso, aún quedaría un tercer conjunto de teorías feministas sobre ciencia y tecnología, aquel que las entiende como instrumentos de liberación (ibidem). Al igual que los productos tecnocientíficos pueden perpetuar ciertas creencias y conductas culturales, algunos enfoques feministas apuestan por el desarrollo de aquellas teorías científicas y sistemas tecnológicos que, en cambio, podrían mostrar posibilidades emancipadoras para las mujeres. Se corresponderían, por un lado, con el criticado desde otros feminismos como "empirismo ingenuo", en tanto que su objetivo se limita a encontrar rasgos pseudocientíficos o de mala praxis científica basados en consideraciones sexistas, sin entrar a cuestionar la propia imagen neutral de la ciencia ni el tradicional análisis epistemológico. Por otro lado, respecto de la tecnología, lo ejemplificarían las "tecno-optimistas" que buscan denunciar las tecnologías subyugantes de la mujer y apostar por aquellas que las liberen de/en el ámbito de la vida privada (como la píldora anticonceptiva o la lavadora). Estas últimas serán criticadas por el resto de feministas en tanto que proponen "apaños tecnológicos" que, al igual que la concepción tradicional sobre la tecnología, entiende ésta como una entidad autónoma y determinante de la sociedad, mientras que en el diseño de la misma concursan causas y estructuras sociales y culturales. Ambas consideraciones fueron pronto calificadas por el resto de feministas como posturas esencialistas, tanto acerca de los sujetos como de los objetos implicados en las prácticas y usos tecnocientíficos. De hecho, nos interesan más los dos conjuntos de teorías feministas explicitados a continuación porque son el resultado de haber seguido los supuestos epistemológicos y metodológicos supuestamente antiesencialistas propios de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, resultando en la dicotomía igualdad-diferencia.

occidental es inherentemente patriarcal, precisamente, por el prominente lugar del hombre en su diseño y producción. De ahí que proponen, directamente como más apropiada, una ciencia hecha por mujeres.

• Multiplicar los sujetos del conocimiento científico: generalmente tratando de preservar la objetividad y/o racionalidad de la producción científica, y partiendo del supuesto básico de los estudios sociales, de que la ciencia es una empresa eminentemente social, se propone como guía normativa la inclusión de un mayor número de puntos de vista en el proceso de construcción científica. Ello implica la defensa de una imagen de la ciencia contextualizada al mismo tiempo que abierta a ciertos estándares de crítica y legitimación universales.

Como vemos, podemos decir que las distintas respuestas ofrecidas a aquella inicial pregunta acerca de si una ciencia hecha por mujeres sería diferente subyace como el eje vertebrador de la gran diversidad de versiones de las perspectiva de género, algunas de ellas difícilmente reconciliables. Es, precisamente al atender a tales diferencias, donde encontramos el paralelismo antes anunciado con la situación propia del feminismo de la segunda ola. Para terminar con este apartado mostraremos lo que queremos decir tomando brevemente como ejemplo dos prominentes teóricas feministas de la ciencia que se podrían interpretar como ejemplos paradigmáticos de una epistemología feminista de la diferencia y una de la igualdad respectivamente.<sup>74</sup>

En 1983 se publica el libro *A feeling for the organism* de Evelyn Fox Keller, obra con la que se considerará consolidada la crítica feminista de la ciencia<sup>75</sup>. Dos años después de este ensayo sobre la vida y obra de la científico Barbara McClintock, Fox Keller presenta su propia teoría de la ciencia, basada en el concepto de "objetividad dinámica"<sup>76</sup>. Si la objetividad es la búsqueda de una comprensión del mundo lo más fiable posible, "la objetividad dinámica es la búsqueda de conocimiento que hace uso de la experiencia subjetiva (Piaget la llama conciencia del yo) en interés de una objetividad más efectiva"<sup>77</sup>. Realizando una relectura de la construcción cognitiva tanto del mundo que nos rodea como de la propia ciencia desde una interpretación en clave feminista de la teoría de

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> Una peculiaridad que habría de ser señalada, no obstante no supone una circunstancia significativa respecto de nuestra exposición de la cuestión, es que, en el caso de los estudios sobre ciencia y tecnología, lo que consideramos igualmente como feminismo de la igualdad habría surgido temporalmente algo más tarde que el feminismo epistemológico de la diferencia.

<sup>75</sup> M.I. González García et al., op. cit.

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> Evelyn Fox Keller, *Reflexiones sobre género y ciencia*. Valencia: Institució Alfons el Magnànim, 1991 [original 1985].

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> *Ibid.*, p. 127.

Piaget y de cierto psicoanálisis contemporáneo, Fox Keller afirma que la disyunción opuesta entre amor y dominación, que habría estructurado la educación femenina y masculina respectivamente, es la que ha resultado en la construcción del sujeto moderno y, a través de la primacía del hombre en la historia, en la ecuación entre conocimiento y poder, cimiento de la práctica científica actual.

La contienda que muchos científicos experimentan, tanto en su trato con la naturaleza como un todo cuanto con los objetos particulares que estudian, refleja la contienda que experimentan en su trato con otros humanos [...]. Los sentimientos de poder que aporta esta dominación no sólo se *asemejan* al sentido del poder que se puede derivar de someter a los otros a la propia voluntad; son exactamente los mismos sentimientos. En este sentido, pues, el sueño de dominio sobre la naturaleza, que es compartido por tantos científicos y científicas, es un reflejo del sueño que el hijo estereotípico espera realizar cuando se identifica con la autoridad de su padre. Pero, por su naturaleza misma, estos sueños son autolimitadores. Impiden que el hijo llegue a conocer a su madre verdadera. Y por ello, podríamos argumentar que, de manera similar, obstruyen los esfuerzos de los científicos por conocer la naturaleza "verdadera".<sup>78</sup>

Mientras la objetividad, según la lógica masculina, es una lógica "estática" que ve "lo otro" como algo distinto e independiente sobre lo que hay que imponer la propia voluntad, la "dinámica" se basa en una forma de autonomía también dinámica. Desde su concepción, la alteridad no se interpreta como una amenaza que hay que subyugar, sino que, aun reconociendo la diferencia, se atiende a la misma interpretándola como posibilitante de una complementariedad de lo propio. Tradicionalmente, las mujeres habrían sido educadas para relacionarse con los demás según estas lógicas de simpatía y empatía; a nivel epistémico sucede lo mismo: la objetividad buscada no se basa en el aislamiento del objeto y la autonomía del propio sujeto cognoscente, sino en una visión integradora –no reductora- de la complejidad de las cosas, según la cual el sujeto se ve en continuidad con el objeto que estudia.

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> *Ibid.*, p. 134 (Cursivas en el original).

Partiendo del hecho de que no es que la ciencia sea realmente "estática", sino que se trata de la ideología que la ha dominado tradicionalmente -haciendo menos viables y visibles otras formas de relacionarse los sujetos conocedores y los objetos conocidos-, Fox Keller propone la objetividad dinámica como criterio para describir una ciencia más adecuada, precisamente, porque desde ella se atiende y reconoce esa misma diversidad de enfoques que caracterizan a la propia ciencia.

Tanto Evelyn Fox Keller como otras teorías feministas de la ciencia que buscaron sustituir el sujeto de la ciencia<sup>79</sup> tuvieron pronto que responder a las críticas surgidas desde el propio feminismo de la diferencia, aquellas que pusieron de manifiesto que existen muchas formas de dominación y opresión, así como que hay muchas formas de cultura, educación, etc. Esa primera versión de epistemología feminista no parecía haber escapado del esencialismo que tanto criticaba. Aun con todo, el conjunto de epistemologías feministas de la diferencia, todavía tendría que contestar a la siguiente pregunta: ¿cuál sería entonces, de entre tal variedad de mujeres y oprimidos en general, el punto de vista que habrá de privilegiarse?

Es frente al temor de una respuesta excesivamente relativista a esta última pregunta contra lo que reacciona la que podría considerarse una epistemología feminista de la igualdad. De esta teoría de la ciencia podemos considerar característico el que emerge especialmente en el contexto de la filosofía de la ciencia, también como una postempirista que critica tanto el esencialismo como el individualismo epistemológico propios del análisis prekuhniano. Sin embargo, en opinión de estas especialistas, las primeras reacciones feministas contra la concepción heredada habrían radicalizado en exceso su discurso, llegando a confundir las propias racionalidad y objetividad científicas con los resultados de su ejercicio (las teorías científicas) o con las formas metacientíficas tradicionales de dar cuenta del mismo<sup>80</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> Un versión quizá más radical de este feminismo epistemológico surgió de los feminismos de corte marxista y socialista –de entre los que destaca el de Sandra Harding, por ejemplo-, que proponían un concepto de "objetividad fuerte" en tanto que sólo podía ser encontrada en el punto de vista femenino, ya que sólo aquél es capaz de ofrecer la perspectiva desde la periferia: sólo los oprimidos pueden ser testigos de aquello que no es visible desde posiciones privilegiadas. Véase, S. Harding, *op.cit*.

<sup>80</sup> H. Longino, op.cit. 1989, p. 263.

Los estudios sociales sobre la ciencia habían puesto de manifiesto una imagen de la misma que ya no podía ser obviada por la epistemología finisecular. Así lo entendieron una amplia variedad de filósofos de la ciencia que admitieron la naturaleza profundamente social de la empresa científica pero que, en todo caso, no quisieron abandonar la tradicional labor normativa de la epistemología. La filósofa de la ciencia Helen Longino no sólo es considerada una epistemóloga feminista sino que su propuesta teórico-metodológica, el Empirismo contextual, es asimismo definida como una de las elaboraciones más sofisticadas dentro de la nueva filosofía de la ciencia<sup>81</sup>.

Para Longino, reaccionar contra la racionalidad en tanto que masculina es expropiar a la mujer de tal importante facultad humana<sup>82</sup>. Si bien es cierto que los puntos de vista están contextualizados y que ello puede acarrear practicas y productos científicos sesgados sexualmente, la solución no está en sustituir el sujeto de la ciencia, sino en buscar los métodos y criterios apropiados para evaluar la justificación racional de las creencias. Esta obtención de un común terreno para un escrutinio epistémico libre de ideología es posible, en su opinión, a través de multiplicar los sujetos cognoscentes, es decir, la objetividad científica ha de pasar a ser definida en términos de intersubjetividad.<sup>83</sup>

Los argumentos antipositivistas sobre la carga teórica de la observación y la infradeterminación de la teoría por la evidencia empírica, que ella reconoce hasta cierto nivel (pues no admite que, sin embargo, nos conduzcan al relativismo propio de la sociología del conocimiento científico), habrían ya contribuido a mostrar la inconsistencia del individualismo epistemológico, según ella. Efectivamente, ambos argumentos hacen más prudente al empirista, dirá Longino, pues ha de tener en cuenta que la experiencia sensorial ya no es la única legitimadora del conocimiento. Longino distinguirá entonces entre consideraciones epistémicas y no epistémicas a la hora de evaluar la objetividad

<sup>81</sup> Como decíamos, especialmente a partir de los años ochenta, ciertos filósofos quisieron dar cuenta también de la naturaleza social de la actividad científica pero con el objetivo de mantener la confianza en sus productos, ofreciendo los criterios que habrían de identificar la "buena ciencia". Así, empezaron a autoincluir sus propuestas en la llamada "epistemología social", cuyo florecimiento se da en la década de las guerras de la ciencia. Son muchas y variadas las teorías que ahí pueden incluirse. Autores especialmente destacados serán -además de Longino- Philip Kitcher, Alvin Goldman y Steve Fuller.

<sup>82</sup> Ididem.

<sup>&</sup>lt;sup>83</sup> Helen E. Longino, *Science as Social Knowledge: Values and Objectivity in Scientific Inquiry*. Princeton: Princeton University Press. 1990.

de las teorías propuestas. Ella los denominará respectivamente factores "constitutivos" y "contextuales", y ambos los presentará como consideraciones empíricas y teóricas a tener en cuenta por el analista.

Los datos de la experiencia conservan con esta autora el estatuto privilegiado como base para la justificación, ahora bien, ellos mismos están sujetos a evaluación evidencial (aunque los datos provenientes de la experiencia serán la base menos débil respecto de todas las consideraciones evidenciales). "La objetividad en este análisis constituye un ideal al que las comunidades pueden aspirar, pero que no tienen por qué alcanzar" 84, en concreto, no lo habrían hecho aquellas comunidades científicas que han excluido históricamente a las minorías raciales y a las mujeres. La objetividad de la ciencia y la racionalidad de su proceder se basa en la acción colectiva, sólo así las propias "descripción y relevancia de las experiencias particulares pueden ser corregibles a la luz de consideraciones teóricas y, también, de consideraciones empíricas adicionales" porque son el seguimiento de ciertas normas y actitudes sociales las que mantendrán el conocimiento lo más objetivo posible. Es decir, es posible evaluar la implicación de cuestiones adicionales no epistémicas en la ciencia y corregirlas.

Lo que en sus primeros trabajos se presentó como una guía de crítica, también contra lo que hemos llamado feminismo epistemológico de la diferencia, en su propia formulación de la epistemología social se presenta finalmente como su particular receta para la buena ciencia. Longino especificará un marco normativo, desde una perspectiva procedimental, sobre el que se supone se mantendrá la objetividad del conocimiento científico como ideal regulativo para la discusión crítica. En concreto, en el trabajo de Habermas, Longino encuentra inspiración para su "igualitarismo matizado" (tempered equality):

Las comunidades deben ser caracterizadas por la igualdad de la autoridad intelectual. [...] Donde exista el consenso éste no debe ser el resultado de un ejercicio de poder económico o político, o de la exclusión de perspectivas disidentes, sino resultado de un diálogo crítico en el que todas las perspectivas relevantes están representadas.<sup>86</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>84</sup> Helen E. Longino, "Feminismo y filosofía de la ciencia", en González García *et al.* (Eds.), *Ciencia, Tecnología y Sociedad: Lecturas seleccionadas*. Barcelona: Editorial Ariel, 1997, pp. 71-83 [original de 1990], p. 75.

<sup>85</sup> Ibidem.

<sup>86</sup> Helen E. Longino, The fate of Knowledge. Princeton: Princeton University Press, 2002, p. 131.

Longino, al multiplicar los sujetos, no concede privilegio epistemológico a ningún grupo social (no reduciendo, en última instancia, a un criterio político la evaluación epistémica), ni tampoco cae en la defensa de una esencia, ya sea natural o culturalmente determinada, diferente para hombres y mujeres<sup>87</sup>. Sin embargo, no evita otros aspectos críticos, desvelados también desde la propia epistemología social.

Por un lado, aunque Longino parte de un estudio empírico en su análisis de las consideraciones epistémicas y no epistémicas que inciden realmente en la práctica científica, dirigiéndola y, en ocasiones, sesgándola, su ulterior defensa del criticismo y el consenso privilegiados apriorísticamente -como valor y marco, respectivamente, para la acción científica- hacen de su teoría una aproximación insatisfactoria respecto de la explicación del progreso científico (y, con ello, de su propio concepto de objetividad) 88. Es decir, su defensa de una objetividad científica no está fundamentada en el mismo acervo empirista y contextualizado que ella proclama. Si atendemos a la ciencia real ésta nos muestra que no podemos partir de una sobrevaloración *a priori* de los factores o valores epistémicos en el proceder de la ciencia, pues en muchos casos el éxito científico viene también propiciado por factores valorativos de los que ella considera – también apriorísticamente– como no deseables<sup>89</sup>.

Por otro lado, el trabajo de Longino, dado también su apriorismo racionalista, seguiría obviando aquello que tanto los estudios feministas como los sociales sobre ciencia en general habrían puesto satisfactoriamente de manifiesto: que tanto la noción de comunidad como, especialmente, la consideración de quiénes son los sujetos *relevantes* que han de concursar en el proceso que busca el consenso, son también, al menos en cierta medida, construidos socio-culturalmente.

En fin, a pesar de que los *Science Studies* no proponían un programa de denuncia y/o propuesta para una ciencia mejor, el pensamiento feminista tampoco encuentra consenso al ofrecer lo que debería ser una ciencia alternativa a la definida desde el punto de vista androcéntrico. El fracaso descrito por Nancy Fraser, citado al comienzo de este trabajo, demandaba, a finales del siglo pasado,

<sup>87</sup> M.I. González García y E. Pérez Sedeño, op.cit.

<sup>88</sup> Miriam Solomon, Social Empiricism. Cambridge: The MIT Press, 2001, p. 143 y ss.

<sup>89</sup> Ibidem.

un "necesario replantarse de manera radical una política representativa que pueda renovar el feminismo sobre otras bases [...] que libere a la teoría feminista de la obligación de construir una base única o constante, permanentemente refutada por las posturas de identidad o de antiidentidad a las que invariablemente niega"90.

Como veremos a continuación, su interés metacientífico permitirá a Donna Haraway poner patas arriba muchos de los supuestos, heredados de la Modernidad, aún presentes en los enfoques vistos hasta ahora, no sólo en términos epistémicos y políticos, sino y especialmente a nivel ontológico, lo que romperá con el debate entre igualdad y diferencia contribuyendo a una tercera ola de la epistemología feminista. Al mismo tiempo, su trabajo ejemplificará una lectura comprometida políticamente y reflexiva epistemológicamente que ayudará a alejar ciertas perspectivas CTS de las *Science Wars*.

### V. Haraway: el Feminismo Cyborg.

En la obra recopilatoria y revisada de trabajos previos (de entre 1978-1989) de Donna Haraway, *Ciencia, cyborgs y mujeres*, encontramos una perspectiva filosófica que supondrá la reformulación misma de la postura feminista en sus niveles epistemológico, político y ontológico. Para hacerlo beberá de las mismas fuentes que el resto de los feminismos epistemológicos y de los estudios constructivistas, pero su crítica y reformulación de ambos enfoques sobre la ciencia contribuirá a un acercamiento posterior entre ellos, a la vez que conseguirá ofrecer un discurso profundo, rico y liberador de los debates de género anclados en el binomio igualdad-diferencia.

El interés de Haraway por la ciencia se origina en su formación como zoóloga. Sus primeros trabajos atenderán a la reflexión metacientífica sobre la primatología. Esto la llevará a centrar parte de su discurso en la construcción de las distintas identidades que estas ciencias biológicas generan sobre los organismos supuestamente naturales. En su estudio sobre la ciencia beberá de los estudios constructivistas de Knorr-Cetina y de la obra conjunta de Latour y

<sup>&</sup>lt;sup>90</sup> Judith Butler, *El género en disputa: el feminismo y la subversión de la identidad*. Barcelona: Paidós Ibérica, 2007 [original 1989, traducción de la segunda edición 1999], p. 52.

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> D. Haraway, *Ciencia*, *Cyborgs y Mujeres: La reinvención de la Naturaleza*. Valencia: Ediciones Cátedra, 1995 [original 1991].

Woolgar como superación de Kuhn. En su formación como humanista también se dejará influir por la antropología (especialmente de Mary Duglas) y por la filosofía con Derrida y Mary Hesse, por ejemplo. Todos ellos la embarcarán en la caracterización semiótica de las ciencias naturales y las identidades construidas por las mismas como prácticas narrativas.

Otro cimiento constitutivo de su pensamiento será su simpatía por la ideología marxista y la militancia feminista (e.g. Judith Buttler y Sandra Harding) y contracultural en general, perspectivas todas ellas que exaltaban el punto de vista de los oprimidos. Esto le llevará a considerar la sociedad contemporánea occidental como aquella que promueve interesadamente en todos sus productos culturales los valores de un individualismo liberal, racista y masculino. Su denuncia de estos rasgos será algo inherente a la totalidad de su obra.

Por último, está su destacado interés por los derroteros que ha tomado el desarrollo tecnocientífico durante el siglo XX y su simpatía por la ciencia ficción. En ambos, realidad y literatura, la estadounidense encontrará un mundo infinito de metáforas y seres híbridos resultantes de prácticas de comunicación y cargados de simbolismo. En su reflexión sobre la dimensión tecnológica actual también citará a Winner y, en su atención a lo que llamará "biopolíticas de los cuerpos", se presenta ineludible el recuerdo de Foucault (aunque en pocas ocasiones se refiera a él explícitamente).

Esta heterogénea perspectiva, interesada por los fenómenos científicotecnológicos y políticos señalados y su profundo compromiso con la crítica a la Modernidad y sus consecuencias para la cultura y sociedad occidentales actuales, la llevará entonces a recuperar imágenes y símbolos del saber popular y el folclore, a fijarse en las identidades y entes cultural y naturalmente limítrofes y problemáticos, pero también a tomar muy en consideración las materialidades de las que además está constituida la sociedad.

Haraway optará por autodenominarse postmoderna, entendiendo esta acepción tan sólo en tanto crítica y superación del pensamiento moderno, pero sin vincularse a sus derroteros relativistas y/o nihilistas. No nacemos mujeres, dirá también Haraway, pero las identidades creadas en las prácticas científicotecnológicas se encarnan en los sujetos y los objetos y, como tales, tienen consecuencias sociales. Querer permanecer como un observador neutral de estas

circunstancias es una ilusión moderna, pero tampoco la perspectiva de los subyugados es más privilegiada para analizar las actividades científicotecnológicas y políticas por el mero hecho de estarlo. Así, criticó a sus colegas coetáneas, presentando una imagen de la realidad social y natural alejada de los supuestos modernos que los estudios de género aún compartirían. Para Haraway las posturas feministas estaban teóricamente fundamentadas en las tramas machistas y occidentales.

Será la hibridación creciente entre la sociedad y las tecnociencias la que servirá a Haraway de catalizador para encontrar insatisfactorios los feminismos de la igualdad y la diferencia. En concreto, ella presentará el "cyborg" como una metáfora que le servirá en su obra en varios sentidos. Primero le permite mostrar irónicamente en qué nos estamos transformando y qué tipo de entidades nuevas están emergiendo: promesas aberrantes, peligrosas, limítrofes e híbridas cargadas de simbología y que se escapan a los reduccionismos modernos entre natural-artificial, material-cultural, sujeto-objeto, etc. Al mismo tiempo y reflexivamente, su uso de la metáfora es también político, se convierte para ella en una herramienta para una política auténticamente emancipadora.

En "Manifiesto para cyborgs" (1983) deja clara la relevancia de un compromiso del analista que habría de seguirse del reconocimiento metacientífico de tal situación híbrida de la nueva realidad en construcción, en tanto que no sólo es suficiente con su puesta de manifiesto. Con ello, Haraway adelantaba las cuestiones que poco más tarde protagonizarían las guerras de la ciencia.

A finales del siglo XX –nuestra era, un tiempo mítico–, todos somos quimeras, híbridos teorizados y fabricados de máquinas y organismos; en unas palabras, somos *cyborgs*. El *cyborg* es nuestra ontología, nos otorga nuestra política. Es una imagen condensada de imaginación y realidad material, centros ambos que, unidos, estructuran cualquier posibilidad de transformación histórica [...]. [frente a la conflictiva visión occidental moderna de la relación máquina-organismo] El presente trabajo es un canto al *placer* en la confusión de las fronteras y a la *responsabilidad* en su construcción.<sup>92</sup>

<sup>92</sup> D. Haraway, op. cit., 1995, p. 254 [cursivas en el original].

En el ámbito epistemológico, Haraway muestra la militancia contra cualquier descripción teórica de la realidad con pretensiones de neutralidad y objetividad. Todas esas reflexiones y argumentaciones están, tal y como se denuncia en el trabajo "Conocimientos situados" (1987)<sup>93</sup>, presentadas ya como sesgadas ideológicamente, pues están escondiendo un compromiso moral e ideario político concretos. No existen perspectivas inocentes y la suya está muy lejos de pretender serlo. Esta práctica de reflexividad responde así al objetivo de eliminar o superar cualquier tentación o impulso sustancializador.

Pero su fuerte rechazo del esencialismo va igualmente acompañado del mismo desprecio hacia el relativismo. Éste también encierra, nos dirá, una pretensión totalizadora. Mientras el objetivismo presume de mirar desde ningún lugar cuando lo hace de forma clandestina desde una perspectiva muy concreta, el relativismo promete mirar desde todas partes por igual cuando en realidad no está situado en ninguna (*ibid.*, p. 329), y, al hacerlo, -al prestar el mismo valor a todas las miradas- no le concede valor a ninguna. La mirada epistemológica, como la política, ha de ser comprometida pero sin pretender ser totalizante. Ha de tener la conciencia de la existencia de otras miradas, miradas igualmente parciales. Se trata de mostrar que los conocimientos siempre son, y así han de ser, mostrados explícitamente como situados.

No es que se esté negando la posibilidad de conocer, por tanto, sino que se trata de defender que las formas de conocimiento están encarnadas. Cualquier intención de presentarse como un punto de vista inocente (ya sea en tanto neutral o en tanto más justo) será criticado por la autora norteamericana, incluidas las perspectivas feministas: todas las miradas denotan una política localizada y mediada, nunca ingenua ni privilegiada.

<sup>&</sup>lt;sup>93</sup> "Conocimientos situados: la cuestión científica en el feminismo y el privilegio de la perspectiva parcial" y "Manifiesto para cyborgs: ciencia, tecnología y feminismo socialista a finales del s. XX" se encuentran ambos en Haraway, *op.cit.*, 1995.

En este sentido, y compartiendo similar concepción epistemológicamente simétrica con Bruno Latour,<sup>94</sup> criticará las propuestas feministas que toman irreflexivamente la noción de identidad de género. La dicotomía sexo-género es, tal y como ella denuncia,<sup>95</sup> tan artificial y moderna como la establecida entre naturaleza y cultura. Ambas están configuradas por relaciones de producción contextualizadas, son resultado de las ciencias naturales y sociales y de su historia. En tanto tales, están cargadas de una política de la que hay que ser consciente y poner de manifiesto. Por lo tanto, el pensamiento feminista que milite desde la oposición y diferencia de una supuesta naturaleza femenina no repararía en que intenta privilegiar otro esencialismo moderno, cayendo igualmente en la lógica capitalista de dominación de la naturaleza por la cultura, pues toma el sexo como un recurso que –representado ahora como "género" – las mujeres deberían controlar.

Tampoco se escaparán de su crítica aquellos análisis que pretendan no comprometerse en absoluto (aunque partan de una crítica a los dualismos esencialistas de la Modernidad) y que se presentan, irreflexivamente, como meros descripcionistas. En este último sentido, y directamente –aunque sin utilizar esta terminología- Haraway habla contra la idea de agnosticismo generalizado presente en Latour. Haraway explica cómo el principio de simetría extendido no conlleva necesariamente desatender la determinación de las identidades que se

<sup>94</sup> Bruno Latour es el principal teórico de la Teoría de Actor-Red. Ésta se basa, precisamente, en lo que este filósofo francés tomó como la "extensión del Principio de simetría" del Programa Fuerte de David Bloor, quien habría intentado superar el modelo anterior -aquel que establecía de manera asimétrica la verdad de la ciencia según los parámetros naturales y la falsedad de sus teorías según parámetros sociales— estableciendo la sociedad como causa tanto de los aciertos de la ciencia como de sus errores. Según Latour, con ello Bloor no superó dicho modelo y era necesario un segundo principio de simetría: el que establecería explicaciones simétricas acerca del estado de lo natural y del estado de lo social. Pero esto sólo es posible si partimos de que las ideas de "naturaleza" (el dominio de lo no humano) y "sociedad" (el dominio de lo humano) no son dos esencias bien diferenciadas que se influencian o no mutuamente, sino que ambas son consecuencias: son, también, el resultado de afirmaciones y juicios provenientes de las ciencias sociales y naturales (B. Latour, *Post Scriptum* a la edición española de *Ciencia en Acción. Como seguir a los científicos e ingenieros a través de la sociedad*, Barcelona: Labor, 1992 [original 1987].

<sup>&</sup>lt;sup>95</sup> Véase el capítulo de Donna Haraway, "'Género' para un diccionario marxista...", en Haraway, opt. cit., 1995, pp. 213-251.

<sup>&</sup>lt;sup>96</sup> Según la metodología ANT, el analista nunca debe de partir de conocimientos previos de las tecnociencias que observa ni de preconcepciones sociológicas o epistemológicas; sólo ha de describir las transformaciones que suceden ante sus ojos y cómo ellas van generando nueva realidad natural y social. El analista es una *tabula rasa*, en este sentido, puede registrar los supuestos de partida de aquellos actores implicados pero nunca deducirlos por sí mismo ni entrar a valorarlos.

encarnan en la producción de las nuevas entidades tecnocientíficas, las que también se van constituyendo en las propias (re)configuraciones socio-técnicas<sup>97</sup>.

Haraway atiende entonces a las críticas feministas que suscitaba la obra de Latour y que le convirtieron en un destacado protagonista de las *Science Wars*, aquellas basadas en, por un lado, el miedo a estar ciego ante las diferencias de poder dadas en y a través de las prácticas sociotécnicas, y, por otro, el miedo a la limitación que de ello se puede deducir para una posible acción/intervención política. Ella se alejará muy claramente de la pura descripción: epistemológicamente, se puede mantener una teoría de la ciencia que mantenga la insistencia en las significaciones legítimas de objetividad, pero en un sentido que tenga más que ver con la ética y la política. Es viable un estudio de la ciencia crítico (como el feminista) a la vez que interpretativo (como sería catalogado el del propio Latour de los años ochenta).<sup>98</sup> Un ejemplo posibilista de ambas inquietudes lo ve ella ya en el trabajo de la filósofa feminista Sandra Harding:

Harding, como Latour, está comprometida con los procesos de formación de la ciencia. Pero a diferencia de Latour de Ciencia en acción, Harding no confunde las prácticas constitutivas y constituyentes –que acaban en cuerpos marcados, versátiles e históricamente determinados por raza, sexo y clase–, que generan y reproducen sistemas de desigualdad estratificados, con categorías funcionalistas preconfiguradas. No comparto su eventual terminología de la macrosociología, ni su identificación demasiado evidente de lo social. Pero creo que su argumento básico es fundamental para otro tipo de programa fuerte dentro de los estudios de la ciencia, uno que no se acobarde frente a un proyecto de simetría ambicioso, comprometido tanto con el conocimiento de la gente y las posiciones de las que puede venir el conocimiento, y a quiénes es destinado este

<sup>&</sup>lt;sup>97</sup> Donna Haraway, *Testigo\_Modesto@Segundo\_Milenio*. *HombreHembra@\_Conoce\_Oncoratón*. *Feminismo y Tecnociencia*, Barcelona: Editorial UCO, 2004 [original 1997], p. 53.

<sup>98</sup> Hay que señalar que, a pesar de la crítica anterior, proferida aún en esta obra posterior, Haraway reconocerá que, en cambio, el objeto de sus anteriores argumentos negativos contra el autor francés ha desaparecido en el Latour de los noventa, producto también de su mirada renovada al feminismo: "Especialmente al escribir y hablar a mediados de los años noventa, tanto Latour como Woolgar y otros estudiosos, evidencian un serio interés no defensivo en los estudios de la ciencia feministas, incluyendo la crítica de sus propias estrategias retóricas y de investigación de los ochenta" (*ibid.*, p. 314, nota 19). Aquella crítica que giraba en torno a la lógica masculina de *Ciencia en acción*, se remontaba a D. Haraway, *op. cit.*, 1991.

conocimiento, como con la disección de las condiciones de producción del conocimiento.<sup>99</sup>

Para Haraway el mayor peligro de la Modernidad actual es el no reconocimiento de la parcialidad de los discursos esencialistas. Esto limita el enriquecimiento epistémico, político y ontológico de nuestros discursos y entidades. En cambio, invita, como el Latour de los noventa, a celebrar la multiplicidad e hibridación de la realidad circundante y de las narraciones que se corresponden con esta realidad. Sólo en este marco habrá que entenderse la posibilidad de un conocimiento objetivo: asumiendo que todo punto de vista ha de ser colectivo porque cualquier mirada es siempre parcial, manipuladora de aquello que observa y de lo que da cuenta, e introductora de reivindicaciones concretas: "La reflexividad crítica, o la objetividad fuerte, no eluden las prácticas creadoras del mundo, utilizadas para forjar conocimientos que contienen en sí distintas oportunidades de vida y muerte" 100.

No basta, entonces, el mostrar la contingencia de los modos de producción: se ha de ofrecer "una versión del mundo más adecuada, rica y mejor, con vistas a vivir mejor en él y en relación crítica y reflexiva con nuestras prácticas de dominación y con las de otros, y con las partes desiguales de privilegio y de opresión que configuran todas las posiciones"<sup>101</sup>. Como señala esta autora, lo primero que surge del reconocimiento de la parcialidad en nuestras miradas hacia el mundo, de la localidad de los conocimientos producidos y de las identidades ontológicas resultantes, es la conciencia también de nuestra responsabilidad respecto de nuestras prácticas. Buscar objetividad en la universalidad, y no en la parcialidad autocrítica, nos hace irresponsables. Nuestras pretensiones de objetivar el mundo generan modelos de realidad de los que debemos responsabilizarnos porque ellos están estructurados, pero también porque son estructurantes de la vida de la gente<sup>102</sup>.

Con todo, este intento de combinación entre el compromiso de la epistemología feminista y el constructivismo social no resulta en una visión idealista de nuestro entorno como un constructo meramente ideológico que nos

<sup>&</sup>lt;sup>99</sup> *Ibid.*, p. 55.

<sup>100</sup> Ibidem.

<sup>&</sup>lt;sup>101</sup> D. Haraway, op.cit., 1995, p. 321.

<sup>&</sup>lt;sup>102</sup> *Ibid.*, p. 335.

lleve a una epistemología relativista, como mencionábamos más arriba. Los objetos del conocimiento científico son entidades semióticas que, si bien obtienen su identidad del proceso de objetivación científica y de la interacción social – procesos a través de los cuales se materializan sus propios límites—, no podemos obviar la presencia material e inmediata de las propias entidades: "su determinación final o única de lo que puede ser considerado como objeto de conocimiento en un momento particular histórico"<sup>103</sup>.

En este contexto Haraway defenderá, como Latour, la disolución de la distinción moderna entre sujeto y objeto, en tanto que también concede a este último la naturaleza de agente. Los no-humanos y las realidades materiales no son meros recursos pasivos del científico, quien supuestamente los usa y descubre, son actores que determinan también el posicionamiento de los conocimientos generados sobre ellos mismos y sobre el resto de realidades. Los objetos del mundo abren y cierran posibilidades de acción y de significación. Ellos mismos son estructurantes, no sólo los discursos interesados de los actores sociales involucrados en las prácticas tecnocientíficas lo son. Es más, una epistemología responsable como la de los conocimientos situados requiere "que el objeto de conocimiento sea representado como un actor y como un agente, no como una pantalla o un terreno o un recurso, nunca como un esclavo del amo que cierra la dialéctica en su autoría del conocimiento 'objetivo'" No sólo todos, sino también todo puede ser un *cyborg*, híbridos de naturaleza y cultura.

En fin, todo proyecto de conocimiento científico será, para Haraway, un proyecto fronterizo mediante el que, a través de sus prácticas materiales y comunicativas, se definen entidades materiales y semióticas que denotan y encarnan estructuras de poder. Estas entidades, entre las que están incluidos los humanos y las cosas, actuarán y se comunicarán en el mundo como los seres

<sup>&</sup>lt;sup>103</sup> *Ibid.*, p. 345.

<sup>104</sup> Este fundamental abandono del dualismo sujeto-conocedor-activo/objeto-conocido-pasivo como coordenadas de la explicación epistemológica es lo que, en otro trabajo, nos ha llevado a considerar a Latour y a Haraway como el padre y la madre respectivamente de un "giro ontológico" en epistemología. El primero por representar la primera propuesta del principio de simetria generalizada, y la segunda por dotar a esta nueva perspectiva de una dimensión profundamente política y comprometida. Pueden verse al respecto los capítulos cuatro y quinto de Noemí Sanz Merino, *Estilos políticos de la ciencia y el 'giro ontológico' en epistemología*, Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo, 2010.

<sup>&</sup>lt;sup>105</sup> *Ibid.*, p. 341.

híbridos que son porque –a pesar de las limitaciones de significado impuestas en cada momento y lugar– siguen siendo encarnaciones tecno-orgánicas y textuales.

Como señala Broncano, el *cyborg* es más que una metáfora. La constatación de su existencia real es la clave para abandonar las dicotomías aristotélicas entre artificial-natural, acción-representación, cultura-técnica, etc., sobre las que, en realidad, han partido todos los proyectos de epistemología, teoría política y ciencias sociales modernas<sup>106</sup>. Al presentarlo, Haraway ofrece una postura ontológica, epistemológica y política potencialmente reconciliadora para el feminismo<sup>107</sup>, adelantado su tercera ola, la cual será igualmente propuesta por autoras como Judith Butler: "Si la afirmación de Beauvoir de que no se nace mujer, sino que se *llega a serlo* es en parte cierta, entonces *mujer* es de por sí un término en proceso, un convertirse, un construirse del que no se puede afirmar tajantemente que tenga un origen o un final"<sup>108</sup>.

Butler propondrá el mantenimiento del uso de "género", pero reformulándolo frente aquellas que quisieron eliminarlo (las teóricas de la igualdad), pero también frente a aquellas que lo presentaban como una esencia diferenciadora. Admitirá la reflexividad interpretativa de la categoría de género, su multiplicidad y cambio, y la definirá como un constructo tan artificial como el de "sexo", para finalmente proponerla, en cambio, como un concepto prescriptivo: dado que de hecho es una construcción cultural que se sustenta en prácticas y discursos culturales, convirtiéndose en un elemento normativo por su

<sup>&</sup>lt;sup>106</sup> Fernando Broncano, Entre ingenieros y ciudadanos. Filosofía de la técnica para días de democracia, Barcelona: Montesinos, 2006, p. 26.

<sup>107</sup> También para los estudios de género y los constructivistas sobre la ciencia, como decíamos. En concreto, reconciliándolos con el criticado Latour: "la brillante y enloquecedora polémica aforística de Latour contra todos los reduccionismos, logra el consenso esencial para las feministas: 'no os fiéis de la pureza, es el vitriolo del alma' (Latour 1984). Latour no es, por otro lado, un notable teórico feminista, pero podría ser convertido en uno con lecturas tan perversas como las que hace del laboratorio" (Haraway, op. cit., 1995, p.315, nota a pie 2). Haraway y la propia evolución del pensamiento de los teóricos ANT (incluido Latour) abrieron las puertas a un acercamiento entre el microanálisis social y el feminismo a finales de los noventa. Un ejemplo de este acercamiento puede encontrarse, por ejemplo, en el caso de Anne Berg y Manete Lie, quienes destacarán el concepto ANT de "delegación" ("Feminism and Constructivism: Do Artefacts Have Gender?", Science, Technology & Human Values, Vol. 20, no 3, 1995, pp. 332-351) o en el de María Lohan, donde se destaca el de "actante" ("Constructive Tensions in Feminist Technology Studies", Social Studies of Science Vol. 30, nº 6, 2000, pp. 895-916). Actualmente existen ya varias autoras feministas que se han posicionado sin remilgos en el universo ANT, como Annamarie Mol (The body multiple: ontology in medical practice. London: Duke University Press, 2002) y Charis Thompson (Making Parents: the Ontological Choreography of Reproductive Technology. Cambridge: MIT Press, 2005).

<sup>&</sup>lt;sup>108</sup> J. Butler, *op. cit.*, p. 98 [cursivas en el original]. Ella será considerada, por este trabajo, el inicio de la Teoría Queer.

naturalización a través del lenguaje, las instituciones y otras físicas del poder, mejor sería tomarlo como una muestra de la complejidad irreductible que es, con el objetivo de legitimar las propias variedad y diferencia.

La imbricación contemporánea de la ciencia y la tecnología en las sociedades avanzadas, en las vidas cotidianas e incluso en los cuerpos biológicos, permitieron a Haraway, como acabamos de tratar, dotar al "cyborg" de similar aspiración, tanto política como epistemológicamente hablando.

Cabría preguntarse, a continuación, si en tal híbrido no encontramos germinando, también, el final de la necesidad misma de un proyecto político y/o epistemológico propiamente feminista, aunque eso sería ya otra cuestión...