

Las Epistemologías Feministas de Haack, Keller y Harding. Una comparación del rol de las metáforas en las ciencias ¹

Gabriel Ignacio Paravano ¹

¹ Universidad Nacional de San Juan
San Juan, Argentina
E-mail: paravano69@gmail.com

Resumen: El presente artículo busca retomar los elementos principales de las posturas epistemológicas feministas de las pensadoras Susan Hack, Evelyn Fox Keller y Sandra Harding a partir de una discusión que ocupa un lugar cada vez más central en los análisis filosóficos de la ciencia y en las investigaciones feministas: las metáforas, principalmente, las metáforas científicas. Se pretende señalar dos cosas: por un lado, las tres epistemologías parten de distintas concepciones de ciencia, sujeto cognoscente y discurso científico, por otro lado, dichas concepciones ganan claridad y sentido a partir de una lectura de las metáforas con un específico rol en las ciencias.

Palabras clave: Epistemologías feministas, metáforas científicas, discurso científico.

Abstract: This article seeks to resume the main elements of the feminist epistemological positions of the thinkers Susan Hack, Evelyn Fox Keller and Sandra Harding from a discussion that occupies an increasingly central place in the philosophical analyzes of science and feminist research: metaphors, mainly, scientific metaphors. It is intended to point out two things: on the one hand, the three epistemologies start from different conceptions of science, knowing subject and scientific

¹ Este trabajo está enmarcado dentro de un proyecto doctoral que está realizando el autor, ocupado en analizar el rol de las metáforas en las ciencias desde la mirada de las principales corrientes epistemológicas del siglo XX.

discourse, on the other hand, these conceptions gain clarity and meaning from a reading of the metaphors with a specific role in the Sciences.

Keywords: Feminist epistemologies, scientific metaphors, scientific discourse.

Introducción

El pensamiento epistemológico feminista ha generado una importante y productiva extensión sobre cuáles son las preocupaciones, problemáticas y cuestiones de las que debe ocuparse la Filosofía de la Ciencia, no solo al ofrecer otra forma de analizar lo que hace que la ciencia sea lo que es, sino que también presenta relevantes preguntas sobre ¿cómo entender al sujeto productor del conocimiento?, ¿cómo se constituye y legitima el discurso científico?, ¿cuáles son los alcances e implicancias del discurso científico? y ¿qué elementos son imprescindibles para que prosiga la labor científica? Sobre esta última interrogante, que no supone necesariamente una separación con las otras, yace el sentido por la pregunta del *rol de las metáforas*, pues el autor de este artículo interpreta que uno de los acuerdos conceptuales de todas las Epistemologías Feministas es que la ciencia opera con metáforas, sean estas el único medio o proponiendo otros posibles a partir de las cuales funciona la ciencia.

Claramente las Epistemologías Feministas no inauguraron el estudio de la metáfora en relación con el conocimiento (que puede retrotraerse hacia los inicios de la Retórica), pero sí han dado una serie de estudios, evidencias y argumentos que demuestran la centralidad e inevitabilidad del problema de las metáforas en las ciencias. El Empirismo Feminista, en su preocupación por la objetividad del método y de los contenidos científicos, destaca que las condiciones socio-institucionales en donde se produce el conocimiento científico están cargadas, interpeladas o subdeterminadas por metáforas sexistas; mientras que la Teoría del Punto de Vista está interpretando que las metáforas en las ciencias operan como estrategias de dominación, es decir, son parte del discurso práctico de las ciencias (proponen modelos de cómo es lo real), lo cual responde a todo un marco histórico-social de sujetos privilegiados epistémicamente que han definido qué dilemas y cuestiones científicas son o no son relevantes; y, por su parte, el enfoque Posmodernista Feministas de las Ciencias, desde su reconocimiento de que no hay sujetos cognoscentes cerrados, sino una pluralidad de perspectivas en constante posibilidad de resituarse, está comprendiendo que las metáforas son parte de la función de las ciencias para definir qué se puede experimentar, qué se puede pensar y qué se puede hacer en el mundo. En todas estas epistemologías, la metáfora tiene un rol central en la ciencia y debe ser estudiada críticamente en consecuencia.

No es redundante aclarar que esta división de Empirismo Feminista, Teoría del Punto de Vista y Posmodernismo Feminista son maneras académicas de organizar la pluralidad de debates y discusiones epistemológicas feministas, pues sería difícil encontrar un pensador que pueda identificarse plenamente con la manera en que se han definido estas tradiciones. Dicho eso, no deja de ser útil para poder comprender lo que se está discutiendo, lo que se está proponiendo y lo que se considera a la hora de postularlo. Por ello se remarca que, cuando el autor de este artículo, señala que Susan Haack se encuentra cerca de la perspectiva del Empirismo Feminista, lo que está haciendo es un hincapié en la preocupación de la epistemóloga: la ciencia produce conocimientos objetivos, son los individuos los que tienen sesgos sociales (no la ciencia); cuando se relaciona a Sandra Harding con las teorías del Punto de Vista, se está llamando la atención de los problemas metodológicos que la pensadora busca entender y resolver: habiendo sujetos epistémicos, perspectivas y objetos de estudios privilegiados, luego, el conocimiento resultante representa una cosmovisión que ha dejado de lado a otros sujetos, a otras perspectivas y a otros objetos de estudio; y, cuando se acerca a Evelyn Fox Keller con las perspectivas Posmodernistas Feministas, se está apreciando el cuestionamiento desde el que parte la propia filósofa: la ciencia sistemáticamente ha dejado de lado a la multiplicidad de perspectivas como una táctica de dominación de lo real.

Antes de pasar al desarrollo principal del artículo, se hacen dos aclaraciones. En primer lugar, el trabajo se organiza en cinco secciones expositivas: la primera sección se ocupa de aclarar qué se está entendiendo por Epistemología Feminista para establecer el marco en común desde el cual se situarán las autoras; la segunda sección posiciona al problema de las metáforas dentro de la propia tradición de la Epistemología Feminista; las secciones tercera a quinta, presentan las comprensiones que poseen Haack, Keller y Harding sobre la ciencia y las metáforas. Luego, hay un apartado de discusión sobre el rol de las metáforas en las ciencias desde los tres pensamientos epistemológicos feministas y, finalmente, la conclusión presenta reflexiones personales a partir de estas relaciones.

En segundo lugar, aunque una parte del trabajo supone una organización y sistematización de las ideas de las autoras, lo que el trabajo completo está ofreciendo es una relectura de las epistemologías de Haack, Keller y Harding que ha sido poco profundizada por los estudios epistemológicos contemporáneos. En la bibliografía encontrada, algunos trabajos relevantes que relacionan directamente las tres lecturas en general son los siguientes: la investigación de Suzanne Monique Strutt (1987) que usa algunas posturas de Haack, Keller y Harding para analizar los medios de comunicación patriarcales, el propio trabajo de Harding (1993b) que realiza una comparación sobre las relaciones entre género y ciencia respecto a cuatro modelos de investigación feminista, o la compilación que realiza Elizabeth Potter (2006) de los artículos más relevantes de la Epistemología Feminista del siglo XXI, cuya introducción propone algunas cercanías y distancias entre Haack, Keller, Harding y Longino (Potter, 2006: 5-10).

Las Epistemologías Feministas

Siguiendo a Eli Bartra (2010) y Richardson Sarah (2010) se entiende que las Epistemologías Feministas son estudios tanto sobre la relación entre el género y la concepción del conocimiento, como sobre la relación entre el sujeto cognoscente y las prácticas de investigación y fundamentación del conocimiento resultante. El marco común de las investigaciones epistemológicas feministas es interpretar a la ciencia como una actividad social ocupada en producir y organizar cognitivamente teorías, sistemas y enunciados en términos que sean creíbles, legítimos y comprobables. La consecuencia de esto es que se ponen en juego una pluralidad de relaciones intersubjetivas en la producción de dicho conocimiento y que conducen i) a relaciones de dominación y/o a relaciones de emancipación socio-institucionales, ii) a comprensiones de teorías diversas y en tensión respecto a los mismos hechos o al mismo recorte de la realidad y, finalmente, iii) a la producción de prácticas y métodos de investigación que ofrecen distintas maneras de evaluación y experimentación de los fenómenos científicamente estudiados.

A parte del marco común respecto a la labor científica y las problemáticas de las que deben ocuparse las filosofías de las ciencias feministas, existe el acuerdo crítico desde el cual parten estos estudios: el rechazo a un conocimiento que si bien se ha producido de forma situada, i. e., definido por un contexto sociohistórico con valores explícitamente androcéntricos, se concibe como si fuese de valor universal y homogéneo. Este marco común es identificado, a su vez, con una de las tres áreas mayores de investigación ocupadas en las relaciones entre género y ciencia. Como señala Massó Guijarro (Massó, 2004: 2) las investigaciones sobre ciencia y género se dividen en tres áreas: la epistemológica (trabajada en este artículo), la histórica-sociológica, que busca mostrar las aportaciones significativas en el campo científico-tecnológico por parte de las mujeres, y el área pedagógica, que se interesa en desarrollar, aplicar y gestionar soluciones prácticas a las barreras y discriminaciones identificadas (Massó, 2004: 3). La literatura sobre todos estos temas es abundante, y ciertamente necesaria, pues como dice Richardson Sarah “la marginación continúa” (Richardson, 2010: 123), pero aquí no puede recopilarse dado el tema del trabajo, quedando como ofrecimiento de lectura los trabajos que aquí se citan, ya que todos poseen su aspecto crítico sobre el mismo, a la vez que ofrecen un posicionamiento feminista y epistemológico.

Las Epistemologías Feministas y las metáforas en las ciencias

Varias autoras, como Suzanne Monique Strutt, Norma Blazquez-Graf, Elisabeth Anderson, Ester Massó Guijarro o Teresa Arrieta de Guzmán, por nombrar algunas, han indicado que las Epistemologías Feministas se pueden comprender (a grandes rasgos) desde tres enfoques epistemológicos

distintos, a saber, el *Empirismo Feminista*, el *Punto de Vista Feminista* y el *Posmodernismo Feminista* (Strutt, 1987: 87-90; Massó, 2004: 4; Blazquez-Graf, 2011: 112-115; Anderson, 2018: 13-27; Arrieta de Guzmán, 2018: 53-57).

Primero. El enfoque del *Empirismo Feminista* comprende que existe un grado de objetividad en el método y en el contenido del trabajo científico, indiferente del género del sujeto que produzca dicha labor, pero que existen condiciones de discriminación y prejuicios sexistas que atentan contra el trabajo, principalmente, el posicionamiento y el desarrollo profesional de ciertos sujetos productores de conocimiento (que serían principalmente las mujeres) dentro de la institucionalidad de la ciencia. Estas condiciones se visibilizarían en los puestos asimétricos de trabajo, en los distintos accesos a cargos de dirección y en la distribución desigual del financiamiento. En el *Empirismo Feminista* la experiencia es la única o principal forma de justificar todo conocimiento científico (Anderson, 2018: 27) pero, dado que la experiencia está cargada de concepciones teóricas (como el sesgo androcéntrico, estereotipos de lo femenino, mirada machista del trabajo, etc.), es necesario realizar una indagación social, un estudio del lenguaje utilizado y una vigilancia a las normas del método científico para que tales concepciones no sean obstáculos en el correcto desarrollo científico (Blazquez-Graf, 2011: 112).

En última instancia, el *Empirismo Feminista* está defendiendo a la objetividad del conocimiento científico, pero no al proceso desde el cual se construye, proponiendo la necesidad de evidenciar las relaciones intersubjetivas de las comunidades científicas. En otras palabras, demanda integrar el estudio del contexto de descubrimiento al estudio del contexto de justificación y del contexto de aplicación (Strutt, 1987: 114).

Las metáforas ocupan, para el *Empirismo Feminista*, un lugar significativo en el discurso científico, pues fusionan los prejuicios sexistas con la interpretación empírica de los hechos, es decir, se presentan como imágenes de la naturaleza, de sus fenómenos, regulaciones, leyes, etc., que proponen una manera de entender al orden o las regularidades del mundo y, en consecuencia, una posible forma de actuar y manipular las condiciones que permiten su funcionamiento. El contexto de descubrimiento establece un universo de sentidos antropológicos y sociológicos que influyen directamente en la construcción y proyección de teorías científicas, pues los sujetos productores del conocimiento científico son partícipes directos de este universo de sentido. De esta manera, las metáforas en las ciencias ponen en evidencia la conexión entre hechos y valores o, en otros términos, atender a las metáforas desde el *Empirismo Feminista* es relevar las subdeterminaciones de las teorías sobre el mundo. Esto puede verse, principalmente, en las teorías biológicas sobre las estrategias de reproducción humanas y el desarrollo de los métodos de control de la natalidad, por ejemplo, cuando surgen las pastillas anticonceptivas para las mujeres en la década de los cincuenta se presentaron como “un compuesto que cura y/o trata una enfermedad” (White y Marks, 2002: 10), cuyo sentido era relacionar los ciclos menstruales con un parámetro de regularidad-irregularidad y,

en consecuencia, con un parámetro de oposición binaria entre salud-enfermedad que debía controlarse, esto terminaría operando como una imagen farmacológica del cuerpo de la mujer, estableciendo una restricción de lo sexual a lo biológico dejando de lado a lo afectivo (Cardona-Lozada, 2014: 18).

Segundo. El enfoque del *Punto de Vista Feminista* comprende que el conocimiento científico es el producto de un marco histórico-social en el que se han privilegiado intereses y preocupaciones de un grupo social por sobre otro, lo que implica que el sujeto productor del conocimiento porta un *privilegio epistémico* (Anderson, 2018: 14). Se posee una posición social que supone un dominio relevante de la realidad mayor que otros sujetos cognoscentes, en donde habría ciertos aspectos de la realidad que son más importantes y que son estudiados por grupos socialmente más importantes. La consecuencia de este postulado no es que no se conoce a lo real, sino que el conocimiento científico producido tiene un sesgo intrínseco debido a que se ha desarrollado desde el privilegio epistémico: la investigación solo ofrece resultados relevantes para los sujetos privilegiados. En el Punto de Vista Feminista se considera necesaria incorporar las mentes y percepciones de los otros sujetos cognoscentes para obtener la representación epistemológica necesaria, ya que el desarrollo científico que ha seguido a los intereses y preocupaciones de un grupo de sujetos termina por provocar prácticas institucionales y sociales de abuso “científicamente” fundamentadas. En pocas palabras, el Punto de Vista Feminista propone una transformación de la labor científica para i) evitar que las afirmaciones falsas sobre la realidad se conviertan en mecanismos de manipulación hacia ciertos grupos de sujetos, ii) a la vez que genera una expansión en la comprensión de la realidad al incluir la diversidad de consideraciones e investigaciones sobre ella (Blazquez-Graf, 2011: 48).

Las metáforas, en el Punto de Vista Feminista, se entienden como estrategias de dominación del sujeto privilegiado epistémicamente por sobre los otros sujetos cognoscente posibles, cuyo modelo directo ha sido la dominación del “científico” sobre las “científicas”, siendo su ejemplar más representativo la conexión entre las metáforas de la masculinidad/feminidad y de lo superior/inferior (Rose y Rose, 1979: 17). Ambas han servido como patrón para determinar la calidad de la ciencia, por ejemplo, qué ciencia es madura y sólida y qué ciencia es inmadura y blanda. Para el enfoque del Punto de Vista Feminista es necesario realizar un análisis de las distintas estrategias discursivas-prácticas de dominación cognitiva, pues los valores e intereses terminan influyendo en el contenido del trabajo científico (Arrieta de Guzmán, 2018: 93). En términos más sencillos, se deben identificar los modelos metafóricos de la realidad junto con las prácticas investigativas que se proponen. Por ejemplo, las mencionadas metáforas de la masculinidad/feminidad y de lo superior/inferior (propias del siglo XX) promovieron la concepción de que las relaciones intersubjetivas, las capacidades de desarrollo cognitivo y las habilidades de trabajo son el resultado inevitable de las leyes biológicas del género y del sexo (Rose y Rose, 1979: 86), reduciendo a los sujetos en una identidad *género, sexo, capacidad y habilidad de trabajo científico*. Así, para el enfoque del Punto de Vista Feminista es necesario revisar los discursos científicos que se sustentaron en la lógica de este tipo

de metáforas, pues terminan ofreciendo una interpretación desafortunada o inexacta de la realidad. Un ejemplo de ganancia epistémica, en el cambio de modelos metafóricos, sería el descubrimiento en 1947 de la transposición genética de Barbara McClintok (Barahona, 1994: 20), en donde la científica explica que su descubrimiento fue logrado gracias al particular punto de vista del problema genético respecto a cómo ella había sido formada (Keller, 1983: 203).

Tercero. El enfoque del *Posmodernismo Feminista* comprende que los desarrollos científicos y las experiencias sociales contemporáneas han llevado a eliminar tres distinciones modernas: i) humano frente al animal, ii) organismo frente a la máquina, y iii) físico frente a lo no-físico (Haraway, 1991: 160). La consecuencia de la anulación de estas distinciones sería la comprensión de que las categorías con las que se identifican los sujetos cognoscentes (por ejemplo, hombre, mujer, europeo, rico, etc.) es *inverificable*: cada sujeto está compuesto por una pluralidad de perspectivas con las que se observa y estudia a la realidad. El Posmodernismo Feminista comprende que: i) se debe abandonar la pretensión de un único punto de vista objetivo y válido respecto al conocimiento y experimentación de la realidad, y ii) se debe abandonar una defensa al relativismo en donde los sujetos cognoscentes están definidos por una perspectiva en la que no pueden resituarse o modificarla (Anderson, 2018: 25). En otras palabras, para el enfoque Posmodernista Feminista la realidad es científicamente conocida desde los discursos construidos por las posturas interpretativas que toman los sujetos cognoscentes, i. e., el saber científicamente es algo situado y resituable. Por lo que la labor científica demanda una responsabilidad por la perspectiva tomada para conocer al mundo, como también una habilidad para cambiar de perspectivas constantemente. El fin de las ciencias debe ser incluir la mayor cantidad de puntos de vista posibles, garantizando la comunidad de experiencias de la realidad (Blazquez-Graf, 2012: 34).

Las metáforas, en el enfoque Posmodernista Feminista, tienen un rol directo, pues el estudio de los discursos científicos, junto con el postulado de que *la realidad es discurso*, conducen a un pensamiento sobre cómo operan las metáforas en la producción y en la práctica científica. Este tipo de trabajo es claramente representado en el artículo de Haraway Donna, “Manifiesto Cyborg” (1991), en donde revisa cómo operan principalmente la metáfora del *Cyborg* y cuál es su utilidad para construir una perspectiva del mundo técnico-instrumental (Haraway, 1991: 169). Pareciera que la fuerza analítica epistemológica de las metáforas que realiza el Posmodernismo Feminista puede organizarse en dos categorías: por un lado, el estudio histórico, social e institucional de cómo ciertas metáforas, en la producción del conocimiento científico, han determinado una manera de experimentar el mundo que ha dejado de lado gran parte de la pluralidad de perspectivas (como señala Haraway en “Manifiesto Cyborg”) y, por otro lado, la reformulación del alcance, implicancias y posibilidades de las disciplinas científicas, al estudiar los efectos cognitivos sociales de las ciencias interdisciplinarias o de las ciencias emergentes, como sean las Ciencias de la Programación, las Biotecnologías o la Ecología, un ejemplo de esto sería la obra *La Praxis del Ecofeminismo* de María

Mies y Vandana Shiva (1998), un estudio posmodernista, feminista y epistemológico en el que se analizan los cruces discursivos y prácticos de la Ecología, el Feminismo y la Política.

La Epistemología Feminista de Haack y el rol de las metáforas en las ciencias²

El pensamiento epistemológico de Susan Haack no se propone como feminista (Haack, 2010: 35), pero esto no implica que ella no se considere con una postura política feminista (Haack, 1998: 125). En la propia percepción de Haack, ella no haría Epistemología Feminista, sino que haría una *epistemología fundherentista* (Haack, 1993: 301). Ahora bien, para aclarar esto, las fuentes que utiliza para construir su pensamiento epistemológico supone toda una lectura feminista, por ejemplo, en *Evidencia e Investigación* (1993), considerada académicamente como una de sus obras principales, cita a Nelson Hankinson y su trabajo sobre Quine y el Feminismo Empírico (Haack, 1993: 310), también cita el artículo de Donna Haraway sobre las preguntas y perspectivas feministas, refiere a la investigación de Alison Jaggar sobre el amor y el conocimiento, también a varios trabajos de Sandra Harding respecto a la epistemología y el feminismo (Haack, 1993: 309); esto se repite en *Manifiesto of a Passionate Moderate: Unfashionable Essays* (Haack, 1998: 133) y en *Defending Science-Within Reason* (Haack, 1999: 210). Con ello se quiere señalar que la preocupación por la reflexión epistemológica y feminista ha estado presente en Haack y que su postura de separar a la labor epistémica de la reivindicación política feminista es más bien una conclusión filosófica que un sesgo sobre cómo debe trabajar cada disciplina.

La *Epistemología Fundherentista* toma su nombre de recuperar elementos cognitivos: por un lado, del *fundacionalismo*, principalmente el denominado “auto-justificativo débil e impuro” (Haack, 1993: 36), caracterizado por permitir la relación entre creencias, siempre y cuando estén dirigidas unilateralmente a una distinción epistémica básica; por otro lado, del *coherentismo*, particularmente el denominado “con grado-de-afianzamiento” (Haack, 1993: 35), caracterizado por permitir que dentro del conjunto de creencias se pueda distinguir algunas como más fundamentales que otras. Así, el *fundherentismo* comprende que la forma en que el humano justifica al conocimiento científico es mediante un conjunto de creencias empíricas que incluyen relaciones de apoyo mutuo —algunas más fundamentales que otras—, cuya forma es: “está más o menos justificado que A crea P dependiendo de X, Y, Z” (Haack, 1993: 37). Como se aprecia, se asume que el sujeto cognoscente es racional y concede cierta importancia a sus experiencias individuales, puesto que es un organismo físico en un entorno físico capaz de “pensar, de llevar a cabo acciones intencionadas, de investigar” (Haack, 1993: 233). Su racionalidad iría aumentando en la medida en que gradualmente mejoran las explicaciones de dichas experiencias. Esta racionalidad no es para Haack sinónimo de

² Originalmente a partir de este apartado en adelante se optó por las expresiones “los/as investigadores/as” y “los/as científicos/as” pero, por razones que son estrictamente dadas por los usos estandarizados internacionalmente para la designación, se decidió finalmente por la forma genérica del masculino para referir ambos sexos.

método científico universal sino, más bien, es el resultado de un proceso histórico en el que se han ido recolectado, refinando instrumentos de observación, técnicas de control, metáforas de lo real, procedimientos estadísticos, entre otros, para lograr mejores inferencias y explicaciones del mundo que permitan realizar tareas con éxito (Haack, 2008: 8).

La construcción de mejores justificaciones y explicaciones que permitan actuar en el mundo se complementa con la necesidad de desarrollar categorías, modelos, clasificaciones, etc., que i) van obteniendo mayor grado de verdad, y ii) van permitiendo considerar similitudes, familias y relaciones novedosas o insospechadas que suceden realmente (Haack, 1988: 181), siendo la meta final del discurso científico el establecer la autenticidad de las creencias empíricas (Haack, 1993: 222), lo cual sería sinónimo de tener una correcta representación, i. e., la posibilidad de realizar acciones que se guíen por los sucesos del mundo con éxito (Haack, 1993: 239). El autor de este artículo considera que, justamente, sería esta concepción del discurso científico lo que lleva a Haack a separar el pensamiento epistemológico del pensamiento feminista. La necesidad de encontrar justificaciones racionales y guías de acción en el mundo son una condición de todo individuo, y lo único que requiere para generar un todo coherente y fundado es “averiguar cómo están las cosas en su experiencias sensorio-introspectiva, junto con la teoría explicativa que diseñe para acomodarlas” (Haack, 2003: 13). Luego, las diferencias evidenciadas en la labor de los científicos provendrían de su *individualidad* antes que de su *género*. Haack comprende que el trabajo epistemológico es difícil e indiferente de quien lo haga (Haack, 2003: 14), que la opresión o el punto de vista alternativo no ofrece ninguna condición privilegiada para elaborar mejores justificaciones o guías de acción y, si esto se permitiera, tendría como consecuencia que las consideraciones políticas deberían tomarse como “formas legítimas de decidir entre teorías científicas” (Haack, 2003: 15). Lo anterior no anula la relevancia del feminismo en los ámbitos políticos, sino, simplemente, en los ámbitos cognitivos. En lo sociopolítico, Haack comprende la necesidad de apreciar la individualidad de las personas de forma plena sin tener que entenderlas desde un sexismo esencialista (Haack, 2021: 9). Aquí, el feminismo no debe definirse como una epistemología, sino que su meta es eliminar estereotipos, y la epistemología no debe auto-percibirse como feminista, sino que su fin es desarrollar verdaderas explicaciones de por qué algo es un conocimiento (Haack, 2021: 10).

A partir de esta perspectiva epistémica, en Haack las metáforas tienen un rol *pragmático único y necesario* para el trabajo científico, son una de las herramientas que permiten el refinamiento y ampliación de los métodos, procedimientos e inferencias de las ciencias (Haack, 2008: 7). La utilidad cognitiva de las metáforas radica en su rol creativo, pues sintetizan en una imagen o en un modelo a una dimensión de la realidad que podrá servir como criterio para evaluar la evidencia empírica de una teoría, hipótesis o problema (Haack, 1997: 496). La autora comprende que, a través de la metáfora, los científicos pueden expresar similitudes que se concebían de manera imperfecta, o pueden modificar teorías viejas con categorías o clasificaciones en vías de desarrollo (Haack, 1988: 183). Esto es así porque las metáforas científicas establecen un tipo de interacción

entre el hablante y el oyente —dedicados a las ciencias— que estimula su imaginación para considerar acciones investigativas posibles (Haack, 2019: 2060). Ahora bien, por su carácter especulativo, las metáforas solo pueden asistir en la dimensión teórica de las ciencias, permitiendo considerar similitudes, familias o relaciones insospechadas del mundo, pero no siendo capaz de ofrecer métodos de acceso para obtener los datos que las validen, es decir, la metáfora tiene un rol cognitivo imaginativo que necesitará acomodarse a experiencias controladas, reconocidas institucionalmente y comprobadas intersubjetivamente (Haack, 1994: 17). En este sentido, las metáforas son un componente relevante en la constitución de las teorías científicas (en los términos epistemológicos de Haack), pues asisten a la organización del conjunto de creencias que poseen los investigadores, a la vez que pueden ofrecer criterios para distinguir cuáles serían más fundamentales que otras. Lo anterior se ve claramente con la metáfora del crucigrama, presentada en *Evidencia e Investigación* (Haack, 1993: 20-23). La epistemóloga explica que el criterio para juzgar la racionalidad de una creencia científica es cercano al criterio para juzgar la verosimilitud de la entrada de una palabra en un crucigrama, en ambas situaciones se debe imaginar una similitud: i) en base al problema a resolver y ii) en base a su relación con los otros problemas ya resueltos del mismo campo (Haack, 2020: 9). Por lo tanto, para Haack, las metáforas se aplicarían en un campo en el que los investigadores tienen un conjunto de problemas resueltos que establecen límites y condicionantes a las respuestas posibles, dando sugerencias de qué se puede esperar del mundo, cómo se puede intervenir en él o qué modificaciones teóricas deben realizarse.

La Epistemología Feminista de Harding y el rol de las metáforas en las ciencias

La Epistemología Feminista de Harding propone una mirada de las ciencias en términos sociales, estas se definen como aquella actividad colectiva que genera información práctica sobre el mundo, i. e., produce comprensiones de los fenómenos naturales susceptibles de ser transformadas en elementos tecnológicos (Harding, 2015: 82). Dada la capacidad de la ciencia de producir conocimiento empírico confiable, se vuelve un terreno en disputa sobre el cual se luchan por sus recursos humanos y cognitivos. La ciencia no es una actividad libre de valores o desinteresada, sino, más bien, comprende condicionantes y causas sociales o, en términos de Harding, “la ciencia es política por otros medios” (Harding, 1993a: 10). Debe entenderse que esta disputa por la ciencia no es solo por los bienes que produce, sino también por quiénes tienen la oportunidad de producirlo, pues dentro de ella (y en realidad, según Harding, en cualquier actividad social) opera una *generización*, i. e., una división de los individuos mediante categorías de género que regulan e imponen conductas, límites y posibilidades a los sujetos cognoscentes (Harding, 1993b: 49), por lo que no solo la agenda del trabajo científico está guiada por proyectos sociales específicos al contexto histórico-cultural (Harding, 1993a: 9), sino que su sistema de formación de individuos científicos y el reconocimiento de los sujetos cognoscentes aptos para participar en la creación del conocimiento científico es codependiente de los movimientos políticos vigentes (Harding, 1993a: 10). Por consiguiente, si la ciencia está modulada, guiada y en relación tensa con lo político-cultural, los conflictos

más agresivos de la sociedad se encontrarán también en todo el universo de la ciencia, como sea el clasismo, el racismo, el imperialismo y el machismo (Harding, 1993b: 14). En otros términos, los problemas sociales son problemas de las ciencias (Harding, 1993a: 35). Respecto a cómo resolver estas problemáticas, Harding postula cinco líneas de investigación al respecto: i) sobre los mecanismos de discriminación informal en la formación, ii) sobre los usos del conocimiento científico al servicio de proyectos sociales sexistas, homófobos, racistas y clasistas, iii) sobre los valores, criterios y métodos para diseñar investigaciones científicas, iv) sobre la dicotomía entre lo objetivo y lo subjetivo, y v) sobre las formas alternativas de experimentar al mundo y de fundamentar al conocimiento (Harding, 2002).

Para Harding, todas estas líneas de investigación convergen en la necesidad de constituir una nueva manera de entender al conocimiento científico en donde se modifiquen las nociones de *objetividad científica*, pues históricamente ha desconocido (o ha ignorado) los proyectos de control social en los que ha estado inmersa (Harding, 1993b: 60), y de *metodología científica*, ya que ha obviado (o dejado de lado) su conexión con los movimientos e intereses políticos (Harding, 1993b: 205). Así, por un lado, la cuestión metodológica busca resolver una doble dificultad: i) responder a la detracción que se le ha hecho a las reflexiones feministas por no haber ofrecido una alternativa epistemológica eficaz para la ciencia que se criticó como sexista, y ii) dar una serie de características identitarias de la investigación femenina que desafíe o complemente a las metodologías científicas tradicionales (Harding, 2002: 9), en otras palabras, se está considerando la cuestión de una Ciencia Feminista que cambie el discurso científico paternalista (Harding, 1993a: 160). Por otro lado, la cuestión de la objetividad busca ofrecer un nuevo criterio de conocimiento válido y razonable, que esté en contacto con las experiencias de los sujetos con el mundo y que también ofrezca conocimiento empírico aplicable (Harding, 1993b: 2010). Para Harding, la metodología para una Ciencia Feminista debe cumplir tres rasgos estructurales: i) modificar los recursos teóricos-empíricos tradicionales, i. e., abandonar el discurso masculino abstracto e hiper-racionalizado y adoptar la perspectiva femenina respecto al mundo (Harding, 2002: 20); ii) modificar los criterios de elección de los objetos de estudios, i. e., dejar de lado los intereses masculinos y primar los femeninos (Harding, 2002: 24); iii) modificar la metáfora del sujeto productor del conocimiento científico, i. e., ya no separado del objeto de estudio sino como alguien que forma parte de él (Harding, 2002: 25). Claramente este cambio metodológico trae el problema de la objetividad, pues aparenta defender un relativismo que volvería inútil a la ciencia. No es el caso, pues lo que se propone es una *objetividad fuerte*, cuya característica principal es tomar el principio común del trabajo científico: *la cooperación mediante la repetición*. Se entiende que la objetividad científica en sí se obtiene mediante la corroboración de hipótesis investigativas realizada por distintos grupos de científicos, ahora, cuando los grupos que repiten las investigaciones (para darles mayor peso empírico) comparten las mismas necesidades, intereses y perspectivas de la realidad, todo éxito obtenido no dará tanto apoyo epistemológico como si tal repetición y éxito fuese alcanzado por grupos que no comparten necesidades, intereses y perspectivas. Luego, se puede entender que hay una *objetividad débil*, que es la corroboración

empírica por parte de grupos de sujetos que comparten una misma cosmovisión de la realidad, y una *objetividad fuerte*, que es la corroboración empírica por parte de sujetos que tienen una alternativa cosmovisión de la realidad. En otras palabras, para que la ciencia ofrezca un conocimiento objetivo fuerte debe incorporar la investigación científica femenina (Harding, 2015: 35), pues históricamente las investigaciones científicas han sido guiadas por las preocupaciones masculinas. La Epistemología Feminista de Harding tiene como meta abandonar la metáfora de la ciencia y del sujeto cognoscente abstracto e incluirlo en su entramado socio-político en pos de construir mejores prácticas (Harding, 2015: 31), i. e., pretende construir un conocimiento fiable a la vez que resolver los problemas sociales de los grupos oprimidos al permitirles ser parte de la configuración del discurso epistémico.

En consecuencia, en Harding, las metáforas tienen un rol *fundador del sujeto que conoce y del objeto de estudio*, estableciendo criterios y valores sobre cómo entender a la realidad y, consecuentemente, cómo estudiarla científicamente (Harding, 1993a: 84). Las metáforas no son parte de las teorías científicas, sino que dan una imagen del sujeto cognoscente y del objeto de estudio que termina por definir al horizonte de posibilidades de las teorías científicas a proponer (Harding, 1993a: 251). Según la epistemóloga, las metáforas operan en la cosmovisión científica de forma implícita e invisible, dando un modelo de la realidad y de sus condiciones, definiendo qué tipo de afirmaciones son posibles de realizar, qué modelos teóricos pueden postularse y qué experimentos deben desarrollarse (Harding, 2015: 97). Esto es posible porque las metáforas se dividen en dos tipos de ejecuciones: i) aquellas que operan como *raíces*, en tanto que son la base de las teorías y racionalizaciones de la realidad y ii) aquellas que operan como figuraciones posibles y consecuentes de las *metáforas raíz*, pero que se adaptan al contexto particular en el que se usan (Harding, 2015: 86). De esta manera y siguiendo la Historia de la Ciencia, se han dado un número específico de metáforas raíz, principalmente sobre la naturaleza y sobre el humano, que han llevado a que se desarrollen distintas líneas de investigación, promoviendo un conjunto específico de modelos de la realidad y justificando ciertos métodos y conductas de trabajo científico (Harding, 1993b: 100). Desde el surgimiento de la ciencia moderna, los modelos de la práctica científica han tenido una metáfora del género, consecuente a la metáfora raíz de qué es lo natural y lo humano (por ejemplo, una máquina, un programa, un organismo, etc.), promoviendo actitudes misóginas y machistas, no solo al nivel de las relaciones intersubjetivas, sino también al nivel del desarrollo de las teorías científicas (Harding, 1993b: 102). La consecuencia es clara para Harding: el modelo de discurso de las ciencias persiste, a pesar de las importantes críticas que realizaron las teorías feministas tradicionales, porque se desarticularon y evidenciaron las metáforas secundarias y no a las metáforas raíces (Harding, 1993a: 44) que ignoran las necesidades y perspectivas de las mujeres. En otras palabras, las metáforas dicotómicas del género y su jerarquización son, en realidad, consecuencia de otras metáforas fundadoras que están ocultas en las prácticas científicas cotidianas, y de allí la persistencia y poder de las metáforas de género sobre el machismo característico en la ciencia contemporánea (Harding, 1993b: 187). Lo que hace necesario revisar las metáforas sobre lo que es natural, lo

que es el conocimiento y cómo es el sujeto cognoscente para realizar un cambio significativo en la práctica científica que permita ampliar i) el dominio de las teorías científicas, ii) las regularidades que deben esperarse encontrar, y iii) las preguntas que realizarle al mundo (Harding, 1993a: 45).

La Epistemología Feminista de Keller y el rol de las metáforas en las ciencias

La Epistemología Feminista de Keller tiene dos tareas claras, por un lado, distinguir lo que es *parroquial*³ de lo que es *universal* en el impulso científico para recuperar lo que históricamente se ha negado a las mujeres y, por el otro lado, legitimar los elementos de la cultura científica que fueron negados por haber sido constituidos por mujeres (Keller, 1996: 68-69). Inicialmente, dos expresiones llaman la atención aquí: la primera es el uso de “parroquial”, este sentido de dividir a la práctica científica entre lo parroquial y lo universal implica tanto un carácter localizado de la práctica científica como un carácter de proyección de las perspectivas subjetivas de la naturaleza que terminan imponiendo o determinando una interacción dominante del “yo” hacia el “otro” (Keller, 1991: 126) y que, para Keller, esto está comprendido en la actitud científica de identificar objetividad con agresión, control y masculinidad (Keller, 1996: 77). La segunda expresión que llama la atención aquí es la idea de “impulso científico”, con ello, la epistemóloga hace referencia a la forma en que los sujetos cognoscentes toman consciencia de la disciplina científica y de su labor dentro de ella, en donde se operan visiones no-científicas que proponen condiciones del mundo a partir de las cuales se construirán hipótesis y proyecciones (Keller, 1991: 45), básicamente es la idea que se tiene de la ciencia como un proyecto unificado orientado tanto a dominar como a comprender a la naturaleza (Keller, 1991: 50; Keller, 1996: 76).

Desde la perspectiva de Keller el impulso científico guiado por la práctica parroquial es algo recurrente en la Historia de la Ciencia se presenta como parte de una relativa personalidad científica que contribuye a un círculo en el que se expulsa, niega o ignora cada vez más la labor científica de las mujeres (Keller, 1991: 98). En otras palabras, es consistente con una dinámica sociocultural e institucional contemporánea, en donde se refuerza la idea de práctica científica como una labor masculina, lo que conduce a la mencionada relación objetividad, agresión y control respecto al conocimiento y a la naturaleza (Keller, 1991: 100), y que deja de lado a la posible labor científica femenina. Esto va unido con la forma en que se han definido y construido los discursos sobre el género y la objetividad, lo cual, en última instancia, refieren a la manera en cómo se comprende a la naturaleza. Keller advierte que el discurso científico ha combinado constantemente las ideas de

³ “As I see it, the task of a feminist theoretic in science is twofold: to distinguish that which is parochial from that which is universal in the scientific impulse” [Tal como yo lo veo, la tarea de una teórica feminista en la ciencia es doble: distinguir lo que es parroquial de lo que es universal en el impulso científico] (Keller, 1996: 32). El sentido de “parroquial” aquí es el de prestarle atención a los asuntos propios y/o pequeños que interesa a un grupo reducido de personas, como se explica más adelante, el hombre científico habría tenido una actitud parroquial respecto al trabajo científico.

género y objetividad, a pesar de que ambas nociones han cambiado sus implicancias históricamente, por lo que la relación no es inicialmente conceptual-empírica, sino que es emotiva (Keller, 1991: 107). Así, respecto al género, la autora entiende que ha sido una poderosa metáfora inhibitoria para el trabajo científico en el que los valores socioculturales terminaron por producir conocimientos científico-técnicos inexactos (Keller, 1996: 26), mientras que la objetividad es una forma de ambición y presentación de cómo se experimentan individualmente las competencias y autonomías subjetivas (Keller, 1991: 114) sobre la cual, el sentido de gratificación que ofrece el ser autónomo y competente, ha conducido a crear normas e interpretaciones sobre la naturaleza que aumenten dicha gratificación de unos sujetos cognoscente sobre otros (Keller, 1991: 115), lo cual, en definitiva, tiene su claro paralelismo con la historia de dominación del hombre hacia la mujer en lo cultural-científico. En consecuencia, la propuesta de Keller es estudiar críticamente a la idea de objetividad y las nociones con las que se conecta (por ejemplo, autonomía, control, poder, género, etc.) para obtener una comprensión racional, empírica y auto-reflexiva de ella. La meta es resignificar la pretensión de universalidad de la propia ciencia (Keller, 1996: 69), en donde se entienda que lo objetivo es producto de una relación cognitiva, afectiva y de género de los sujetos entre ellos y entre la naturaleza (Keller, 1996: 71). Dicho brevemente: la ciencia no es el dominio objetivo de la naturaleza, sino el modelo de la naturaleza que permite la “supervivencia productiva de diversas concepciones de mente y naturaleza y de sus correspondientes estrategias” (Keller, 1991: 190).

Lo anterior, conduce a que Keller considere a las metáforas con un rol *constitutivo del conocimiento científico*, pues establecen la manera de ver a la realidad mediante la definición de identidades que llevan a prestar atención a ciertas similitudes y a obviar ciertas diferencias (Keller, 2015: 114): “sin ellas la ciencia no existiría” (Keller, 1996: 126). Las identidades metafóricas son las teorías de la realidad que buscan validarse y, por ello, i) guían a la construcción de categorías o familias naturales, ii) motivan a realizar experimentos que otorguen datos de confirmación, y iii) predisponen a diseñar dispositivos tecnológicos específicos (Keller, 1993: 13). Keller aclara que no toda metáfora es una candidata a ser una metáfora científica, pues depende de la convención social y de la autoridad que posea quien la proponga y, en la Historia de la Ciencia, esto es palpable en las metáforas sobre el sujeto productor del conocimiento y sobre el objeto cognoscible que aparecen durante el surgimiento de la ciencia moderna con las figuras de lo masculino y de la naturaleza (Keller, 1991: 52). La epistemóloga comprende que hubo un tipo específico de metáforas que constituyeron al impulso científico de la ciencia moderna, las cuales establecieron una identidad y una diferencia entre el conocimiento y el género, en donde lo masculino sería el ejemplar de una correlación razón-mundo y lo femenino sería el ejemplar de una correlación emoción-mundo. Dicho de otra forma, la metáfora del conocimiento científico se generó invocando a un supuesto correlato entre *duro-masculino* y *blando-femenino*, sobre el cual la ciencia se dedicaría a estudiar los aspectos *duros* de la realidad, i. e., los *hechos* (Keller, 1991: 85). Estas metáforas que forjaron al impulso científico moderno se incorporaron en los procesos de institucionalización de la ciencia y llegaron a la actividad investigativa contemporánea. Lo anterior obligaría a repensar al discurso actual de la ciencia y

a las metáforas que constituyen a sus teorías, pues, a través de ellas, se han dejado de lado experiencias y percepciones válidas del mundo. Esto es sí, porque las metáforas científicas no solo establecieron la relación entre el conocimiento y el objeto conocido, sino que también determinan quién puede conocer y cómo debe conocerse (Keller, 1996: 109). Por este motivo, Keller comprende que es necesario realizar un cambio en las metáforas eje de la ciencia, pues sus efectos performativos permitirían el surgimiento de nuevas agendas de investigación científica, como también posibilitarían una transformación en lo que se entiende como sujeto cognoscente válido (Keller, 1993: 15). En otras palabras, las metáforas son las que constituyen el programa de investigación científica (Keller, 1996: 131), pues involucran al sujeto investigador en una selección de la realidad que estabiliza o conserva un conjunto de categorías, nociones y experiencias en términos familiares que pueden obtener confirmación empírica (Keller, 2015: 119).

Discusión

Como se deja entrever, los proyectos epistemológicos de Haack, Keller y Harding tienen claras divergencias respecto a lo que es ciencia, cómo debe entenderse al sujeto productor del conocimiento científico y al discurso que se constituye por él.

En primer lugar, para Haack la ciencia es una labor ardua y constante que presenta dificultad a cualquier individuo que quiera ocuparse de ella, pero si alguien quiere participar en la constitución del conocimiento científico debe esforzarse por construir las mejores justificaciones y explicaciones que permitan actuar en el mundo. Este carácter pragmático y empírico la acercaría a las Epistemologías Feministas empiristas, aunque teniendo en cuenta que la propia autora considera un sinsentido la unión de los dilemas políticos con los dilemas científicos.

En segundo lugar, para Harding la ciencia tiene una deuda reflexiva y epistemológica respecto a sus organizadores sociales, principalmente los del género, lo que demanda la necesidad de otra forma de pensar a la práctica científica y al conocimiento comprobado, acercándose claramente a las Epistemologías Feministas del punto de vista, pues se apoya en gran parte en el criterio metodológico que prima la validez de las experiencias de los sujetos, debido a que pueden construirse discursos cognitivos que ofrezcan una interpretación más afortunada o exacta de la realidad.

En tercer lugar, para Keller el impulso de la ciencia históricamente ha reforzado la idea de la producción científica como una labor masculina, y por ello considera necesario rever a la práctica científica, corregir al criterio de objetividad, abandonar la idea de dominio de la naturaleza, y adoptar la idea de supervivencia productiva desde diversas estrategias. Esta necesidad de incorporar una multiplicidad de perspectivas, que deben entenderse como tácticas y no como fundamentos, la acercaría a las Epistemologías Feministas posmodernistas, considerando la posibilidad de que, en

vez de darse la opción de resituarse epistémicamente de forma continua, los sujetos tienen la opción de comprender las otras situacionalidades de sus compañeros productores de conocimiento científico.

Para los tres proyectos epistemológicos, las metáforas científicas tienen un lugar relevante, principalmente en la manera en cómo funciona y cómo se constituye el conocimiento científico. Para las autoras la reflexión sobre las metáforas es algo necesario en términos epistemológicos, pues permite no solo entender qué hace que la ciencia sea lo que es, sino que marca los centros teóricos y prácticos sobre los que se debe trabajar y reflexionar para transformar o mantener al conocimiento científico como algo provechoso para todos los individuos. Este dato no se ha visto aún profundizado en las publicaciones recientes, a pesar de que se reconoce que las Epistemologías Feministas han puesto, como parte de su centro analítico, a la cuestión de las metáforas en las ciencias (Leys Stepan, 1986: 261; Roca, 2007: 2), los estudios recientes no ponen en relación o no han provisto de un debate detenido sus lecturas sobre lo figurativo y lo cognitivo siendo, como se muestra en cada apartado dedicado a las epistemólogas, una cuestión central de su reflexión. Así, a continuación se detallan las relaciones y distancias entre las corrientes epistémicas, las epistemólogas y sus interpretaciones de la metáfora en las ciencias.

En primer lugar, en el Empirismo Feminista, la metáfora representa la carga teórica de la experiencia, es lo que manifiesta la conexión entre el hecho en sí y las valorizaciones que se realizan sobre ello, y este punto específico será sobre el cual operan lógicas y articulaciones sexistas que ya forman parte de las comunidades e instituciones científicas que están analizando a la realidad. Asimismo, Haack comprende que las metáforas en las ciencias tienen un rol práctico al influir en la creatividad de los científicos en su estudio con el mundo, incentivándolos o conduciéndolos a primar ciertas relaciones de similitud sobre otras y a considerar cierto tipo de modificaciones sobre otras, dicho de otro modo, la autora comprende que las metáforas en las ciencias cumplen un rol anticipatorio, organizan las teorías, las ponderaciones y los hechos constatados en términos de *qué se puede esperar* de lo real y, cuando los científicos son partícipes de comunidades e instituciones que anteponen valores que tradicionalmente y culturalmente se han emparentado con una imagen de lo masculino (por ejemplo, racional, objetivo, preciso, etc.), esto “esperable” de la realidad termina por fomentar a una imaginación sobre otras posibles, es aquella imaginación que naturaliza a la discriminación y que atenta contra la intención fundherentista de la ciencia, i. e., la búsqueda de un conocimiento que sea coherente y fundamentado acorde a lo que es la realidad y no condicionado a lo que se quiere que sea.

En segundo lugar, en la Teoría del Punto de Vista la metáfora es una parte vital del discurso científico orientado a la construcción de modelos de la realidad, es decir, hace a las representaciones de cómo es, cómo actúa y cómo interactúan los fenómenos del universo, teniendo como cuestionamiento el hecho de quienes han elaborado y ejercido este discurso sobre lo real han sido sujetos

epistémicamente privilegiados identificados con la representación del “hombre de ciencias”, y al ser este tipo de subjetividades las que dan las interpretaciones respecto de cómo son las cosas, ejercen directamente una estrategia de dominación sobre los otros sujetos afectados por el estado de tales cosas posibles y/o existentes. En breve: poder decidir qué interpretación de lo natural es válida y verificable permite definir la suerte de las personas que se ven afectadas por dicha naturaleza. En consonancia, Harding comprende que las metáforas en las ciencias no hacen a las teorías en sí, sino que hacen a los grandes esquemas de representación de la realidad sobre los cuales se ejecutan tales teorías científicas, estos esquemas están constituidos por concepciones generizadas del sujeto y del objeto de conocimiento, determinando la viabilidad y efectividad de un tipo de prácticas y pensamientos sobre otras. La epistemóloga comprende que estos esquemas son complejos sistemas de cosmovisiones asentados y distribuidos en niveles metafóricos, pero que, al fin y al cabo, existe un conjunto de metáforas básicas o principales (funcionando como *raíces*) que configuran a los dos principales elementos de la ciencia, su pretensión de objetividad y su acción metodológica, como actividades sociales discriminatorias (en términos sexistas y androcéntricos) que, en consecuencia, promueven una lectura inexacta, desafortunada o abusiva de la realidad. Haciendo que la ciencia no sea solamente un conocimiento confiable del universo, sino que, por ello mismo, sea un recurso político disputable cuyo control habilita a limitar o potenciar las actividades y proyecciones de los distintos grupos sociales.

En tercer lugar, en el enfoque Posmodernista Feminista la metáfora es el resultado de la actividad científica, dado que esta (como todas las actividades productoras de saber) se caracteriza por producir un tipo de discurso y práctica determinado sobre una dimensión o un aspecto de lo real. De este modo, la ciencia ha creado un complejo entramado de metáforas del mundo que colocan a las subjetividades en una serie de categorías con poca flexibilidad, llevándolas a pensar y actuar en tal mundo desde situacionalidades que no las representan y/o contienen. De modo similar, Keller comprende que las metáforas en las ciencias tienen una acción performativa sobre la actividad de quienes hacen ciencia, pues dirigen a sus identidades hacia unas lógicas de relaciones entre el conocimiento, lo afectivo y el género que igualan comprender con dominar y que distinguen entre la labor entre del “yo” y del “otro”. Dichas lógicas de relaciones, en primer término, guían a la construcción de categorías sobre la naturaleza que limita sus modulaciones y conjuntos, en segundo término, predisponen a que se diseñen un tipo o formato de tecnologías y técnicas que atienden a un conjunto específico de usuarios sobre otros y, en tercer término, motivan a ponderar las experiencias y expectativas las subjetividades que están situadas en las categorías de “persona científica” antes que aquellas que no pueden o no se representan por dichas categorías. La filósofa termina por reconocer que este producto de las ciencias tiene un valor táctico, pues constituye lo que se entiende como universal, como personal y como práctico bajo una perspectiva única que, finalmente, ofrece una comprensión sesgada e incompleta no solo de la realidad, sino de las formas de experimentar a lo real.

Dada su labor epistemológica, la cuestión de la objetividad científica y la metáfora, en cada autora se muestra la necesidad de una reflexión cuidadosa. Con Haack, la objetividad está dada por el desarrollo de la racionalidad, la aplicación del método científico y la justificación del conocimiento en términos fundherentistas, siendo las metáforas uno de los elementos principales (pero no únicos) que garantizan el cumplimiento de estas exigencias. En cambio, para Harding y Keller, la cuestión de la objetividad está más conectada en cómo las metáforas que las constituyen promueven percepciones sesgadas (principalmente sexistas) de la realidad, lo que atentaría contra la meta de la propia ciencia: conocer lo real tal como es; por lo que, si bien cada autora parte de presupuestos y métodos de crítica distintos, acuerdan en la necesidad de revisar las metáforas que hacen posible el discurso y la práctica científica para encontrar (o crear) una alternativa que fortalezca el desarrollo del conocimiento científico en términos amplios y no discriminatorios. En este último punto, se puede ver un mínimo acuerdo entre las tres epistemólogas, pues su empresa no es anular el quehacer científico sino posicionar al trabajo epistémico en un lugar que ofrezca las mejores preguntas e incentive las mejores prácticas posibles (o pensables) para obtener los beneficios de las ciencias, sin fortalecer sus daños y tomando consciencia de las consecuencias de su aplicación.

Conclusión

Finalmente, podemos decir que estas pensadoras se preocupan por quién hace ciencia y qué caracteriza al discurso científico de otras formas de proponer conocimiento fiable. Aunque es fácil hacer una rápida separación entre la propuesta de Haack por un lado y la postura de Harding y Keller por el otro, ya que la primera defiende la separación entre epistemología y política, mientras que las segundas ofrecen sino una fusión una estrechez entre ambas, lo cierto es que sus objetos de estudio son similares, no así la forma de categorizarlos ni el universo de análisis o la dimensión en que los sitúan. Es esta similitud en lo que se estudia, la que les da lugar a ser partícipes del debate epistemológico actual, en términos generales y en términos feministas, pero, más importante para este artículo, las hace partícipes, las presenta como estudio obligado y obliga a considerar a sus producciones como aportes epistemológicos significativos en la cuestión respecto al rol de las metáforas en las ciencias, cuestión que demanda una mayor profundización y detenimiento. Pues cada una concibe que, si no existe una comprensión epistemológica de cómo operan las metáforas en el universo de las ciencias, estas no pueden entenderse en su estado actual, sea en términos de Haack, en donde solo así podremos entender cómo se sistematizan y se proyectan las teorías de la realidad, sea en términos de Harding, en donde solo así podremos comprender cómo se perpetúan y naturalizan prácticas cognitivas sexistas, o sea en términos de Keller, en donde solo así podremos reconocer qué hace que el conocimiento científico sea como es. Ψ

BIBLIOGRAFÍA:

ANDERSON, Elisabeth (2018). "Feminist Epistemology and Philosophy of Science" [Epistemología Feminista y Filosofía de la Ciencia]. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2017 Edition), Recuperado de: <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/feminism-epistemology>>.

ARRIETA DE GUZMÁN, Teresa (2018). "Sobre el pensamiento feminista y la ciencia". *Letras-Lima*. Lima. Vol. LXXXIX, N° 130.

BARAHONA, Ana (1994). "Genes y Mutación: Una visión histórica". *LLULL*. La Rioja: Universidad de La Rioja. Vol. XVII.

BLAZQUEZ-GRAF, Norma (2011). *El retorno de las brujas: incorporación, aportaciones y críticas de las mujeres a la ciencia*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

BLAZQUEZ-GRAF, Norma (comp.) (2012). "Epistemología feminista: temas centrales". En *Investigación feminista: epistemología, metodología y representaciones sociales*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

CARDONA-LOZADA, Danelia (2014). "Mujeres y anticonceptivos, ¿liberación femenina?". *Persona y Bioética*. Colombia: Universidad de la Sabana. Vol. XVIII, N° 1.

HAACK, Susan (1988). "Surprising Noises: Rorty and Hesse on Metaphor" [Ruidos sorprendentes: Rorty y Hesse sobre la metáfora]. *Proceedings of the Aristotelian Society*. Oxford University Press. Vol. LXXXVIII, N° 1.

HAACK, Susan (1993). *Evidencia e Investigación. Hacia la reconstrucción de la epistemología*. Madrid: Tecnos.

HAACK, Susan (1994). "'Dry Truth and Real Knowledge': Epistemologies of Metaphor and Metaphor of Epistemologies" ["Verdad seca y conocimiento real": epistemologías de metáforas y metáforas de epistemologías]. En Jaakko Hintikka (ed.). *Aspects of Metaphor*. Boston: Kluwer Academic Publishers.

HAACK, Susan (1997). "The Puzzle of 'Scientific Method'" [El rompecabezas del "método científico"]. *Revue Internationale de Philosophie*. Bélgica. Vol. IV, N° 202.

HAACK, Susan (1998). *Manifesto of a Passionate Moderate: Unfashionable Essays* [Manifiesto de una Apasionada Moderada: Ensayos Fuera de Moda]. Chicago: University of Chicago Press.

HAACK, Susan (1999). “Defending Science-Within Reason” [Defender la Ciencia dentro de la Razón]. *Principia: an international journal of epistemology*. Florianópolis. Vol. III, N° 2.

HAACK, Susan (2003). *Knowledge and Propaganda. Reflections of an Old Feminist* [“Conocimiento y propaganda. Reflexiones de una vieja feminista”]. Chicago: The University of Chicago Press.

HAACK, Susan (2008). “El crecimiento del significado y los límites del formalismo: en la ciencia, en el derecho”. Conferencia, invitada en *X Jornadas Rolando Chuaqui Kettlun. Filosofía y Matemáticas*. Chile: Facultad de Matemáticas Pontificia Universidad Católica de Chile.

HAACK, Susan (2010). “Seis signos del cientifismo”. *Discusiones Filosóficas*. N° 16.

HAACK, Susan (2019). “The Art Of Scientific Metaphors”. *Revista Portuguesa de Filosofia*. Estados Unidos de América: Miami University. Vol. LXXV, N° 4.

HAACK, Susan (2020). “حوار مع الفيلسوفة سوزان هاك – حاورها: وائل عبدالله” [Una entrevista con la filósofa Susan Haack, por Wael Abdullah], en *Mana*, 23 de diciembre. Recuperado de: <<https://mana.net/12302>>.

HAACK, Susan (2021). “After my own heart. Dorothy Sayers feminism”. [Según mi propio corazón. El feminismo de Dorothy Sayers]. *The New Criterion*. Vol. XXXIX, N° 10. Recuperado de: <<https://newcriterion.com/issues/2001/5/after-my-own-heart-dorothy-sayers-feminism>>.

HARAWAY, Donna (1991). “A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century” [Manifiesto Cyborg. El sueño irónico de un lenguaje común para las mujeres en el circuito integrado]. *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*. New York: Routledge.

HARDING, Sandra (2002). “¿Existe un método feminista?”. En Bartra, Eli (comp.). *Debate en torno a una metodología feminista*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

HARDING, Sandra (1993a). *Whose science? Whose knowledge? Thinking from women's lives*. [¿De quién es la ciencia? ¿De quién es el conocimiento? Pensando desde la vida de las mujeres]. Estados Unidos de América: Cornell University Press.

HARDING, Sandra (1993b). *Ciencia y Feminismo*. Madrid: Morata.

HARDING, Sandra (2015) *Objectivity and Diversity. Another Logic of Scientific Research*. *Objectivity and Diversity. Another Logic of Scientific Research* [Objetividad y diversidad. Otra lógica de la investigación científica]. Chicago: University of Chicago Press.

KELLER, Evelyn (1983). *A Feeling for the Organism: The Life and Work of Barbara McClintock* [Un sentimiento por el organismo: la vida y obra de Barbara McClintock]. San Francisco: W. H. Freeman and Company.

KELLER, Evelyn (1991). "Reflexiones sobre Género y Ciencia". *Asparkia*. Castellón de la Plana. Vol. XII.

KELLER, Evelyn (1996). *Feminism and Science Oxford Readings in Feminism* [Lecturas de Oxford sobre feminismo y ciencia sobre feminismo]. Oxford: Oxford University Press.

KELLER, Evelyn (2015). "Cognitive functions of metaphor in the natural sciences" [Funciones cognitivas de la metáfora en las ciencias naturales]. *Philinq*, Vol. III, N° 1.

LEYS Stepan, Nancy (1986). "Raza y Género: el Rol de la Analogía en Ciencia". *Isis*, Vol. XLVII. N° 2. Chicago: University of Chicago Press.

MASSÓ Guijarro, Ester (2004) "Género y ciencia. Una relación fructífera". *Gazeta Antropológica*. N° 20. Recuperado de: <<http://www.gazeta-antropologia.es/?p=2852>>.

MIES, Maria; SHIVA, Vandana (1998). *La Praxis del Ecofeminismo. Biotecnología, Consumo y Reproducción*. Barcelona: Icaria.

POTTER, Elizabeth (2006) *Feminism and Philosophy of Science. An Introduction* [Feminismo y Filosofía de la Ciencia. Una Introducción]. Reino Unido: Routledge.

ROCA, Alejandra (2007). “Metáforas y analogías en la construcción de conocimiento: el género y el problema de la neutralidad y autonomía en C&T”. *Gênero, Ciência e Tecnologia: Desafios Contemporâneos*. Brasil: VII RAM – UFRGS.

ROSE, Hilary y ROSE, Steven (comps.) (1979). *Economía Política de la Ciencia*. México: Nueva Imagen.

STRUTT, Suzanne (1987). *Framing feminisms: feminist critiques of patriarchal news media* [Enmarcando Feminismos: Críticas Feministas de Noticias Patriarcales]. New York: Universidad de Columbia.

WHITE, Suzanne y MARKS, Lara (2002). “Women’s Trials: The Approval of the First Oral Contraceptive Pill in the United State and Great Britain” [Ensayos de mujeres: la aprobación de la primera píldora anticonceptiva oral en los Estados Unidos y Gran Bretaña]. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*. Vol. LVI. N° 2.



Acceso Abierto. Este artículo está amparado por la licencia de Creative Commons Atribución/Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0). Ver copia de la licencia en: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>