

# Género, saber y justicia:

Las promesas y peligros de las ciencias  
y las tecnologías miradas desde el feminismo

---

Siobhan Guerrero Mc Manus  
*siobhanfgm@gmail.com*

---

**P**articipar en el progreso científico es un derecho humano consagrado en el artículo 27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Esta declaración estipula que todo ser humano tiene derecho a los beneficios producidos por la ciencia. La razón por la cual el acceso a la ciencia se encuentra garantizado como un derecho humano debiera ser obvia, y tiene que ver con la capacidad emancipatoria y potenciadora que la ciencia ha jugado a lo largo de la historia (Guerrero Mc Manus, 2016b). La ciencia, por ejemplo, produjo tecnologías como la píldora anticonceptiva y, con ello, impulsó fuertemente los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres al hacer asequible una tecnología que permitía un control sobre la propia reproducción.

Asimismo, la ciencia fue un poderoso aliado en la construcción de una cosmovisión materialista que hizo retroceder a las visiones religiosas, en las cuales se solía fundamentar la subordinación de la mujer al colocarla como un sujeto tutelado siempre por varones; lo anterior permitió construir Estados laicos en los cuales tanto la educación como la vida pública empezaron a estructurarse en función de conceptos como la igualdad o el derecho.

Finalmente, no cabe duda de que el conocimiento en general, y el conocimiento médico en particular, han tenido un fuerte impacto en la calidad de vida de las mujeres. Comprender, por ejemplo, la base orgánica de numerosos padecimientos ha permitido abordarlos de formas más exitosas gracias a disciplinas como la salud pública. Y, en general, el conocimiento ha

**Cualquier reflexión seria en torno a las mujeres, la ciencia, la tecnología y los derechos humanos, debe resistir la simplificación positivista de una narrativa que sea únicamente celebratoria.**



permitido a numerosas mujeres ganar independencia económica y política al acceder a saberes tales como el derecho o la ciencia política.

Sin embargo, cualquier reflexión sería en torno a las mujeres, la ciencia, la tecnología y los derechos humanos, debe resistir la simplificación positivista de una narrativa que sea únicamente celebratoria y que pase por alto la complejidad histórica de la ciencia y la tecnología. No se puede pasar por alto que, si bien la ciencia puede y ha sido una aliada en la emancipación y potenciación de la agencia de las mujeres, también se ha dado el caso de que la ciencia misma ha tenido un rol importante en la legitimación de la subordinación femenina —en numerosas ocasiones justificada por las propias ciencias médicas—. De igual manera, la ciencia también ha sido partícipe en la violencia ejecutada sobre

los cuerpos de mujeres racializadas. Lo primero lo vemos con la historia de la eugenesia, la psiquiatría y la sexología, lo segundo gracias a la historia de la ginecología.

De allí que sea menester articular el tema de los derechos humanos y su relación con la ciencia, la tecnología y las mujeres de una forma sofisticada para asegurar que ambos dominios operarán en función del mejor interés de las mujeres. Las epistemologías feministas y los estudios sobre la ciencia y la tecnología con perspectiva de género han intentado contribuir a este objetivo, al señalar que no únicamente debemos garantizar el derecho a los productos de la ciencia, a sus beneficios, sino a la posibilidad misma de contribuir de forma activa en la conformación de dichos saberes. Esta aproximación se basa en la idea de que la justicia en el

#### **Resumen:**

Históricamente las ciencias han sido un sitio de exclusión en las cuales la participación de las mujeres ha tendido a ser invisibilizada. Como se señala en el presente texto esto es un hecho sumamente desafortunado pues ha conducido a la proliferación de sesgos que en su momento han legitimado la subordinación misma de las mujeres. Ello a pesar de que la propia ciencia, en sus mejores momentos, ha tenido un papel importante en la lucha por los derechos sexuales y reproductivos de las propias mujeres. Como se aborda en el presente texto, entender a cabalidad esta problemática requiere una perspectiva informada por los derechos humanos en la cual se haga efectivo el derecho al acceso a la ciencia. Empero, este derecho, como se explica, no debe entenderse únicamente en términos de sujetos beneficiarios que pasivamente reciben los productos de la ciencia sino bajo una perspectiva participativa en la cual se enfatice la relevancia de incorporar a las mujeres como agentes productores de conocimiento.

**Palabras clave:** género, saber, justicia, ciencia, feminismo.

#### **Abstract:**

Historically, science has been a site of exclusion in which the participation of women has tended to be erased. As shown in the present text, this is an extremely unfortunate fact since it has led to the proliferation of biases that have legitimized the very subordination of women. This despite the fact that science itself, in its best moments, has played an important role in the fight for the sexual and reproductive rights of women. As discussed in this text, to fully understand this problem requires a perspective informed by human rights wherein the right of access to science is made effective. However, this right, as will be explained, should not be understood solely in terms of beneficiary subjects who passively receive the products of science but from a participatory perspective in which the relevance of incorporating women as knowledge-producing agents is emphasized.

**Keywords:** gender, knowledge, justice, science, feminism.

ámbito del saber no debe ser únicamente *distributiva* sino que debe ser, así también, *contributiva*; i.e., fomentar la partici-

pación de las mujeres como sujetos del conocimiento y no solamente como beneficiarias de las ciencias (Guerrero Mc Manus, 2016b).

La importancia de esta distinción radica en la forma en la cual reestructura los ámbitos científico, educativo y tecnológico. Analíticamente podríamos distinguir cuatro niveles de análisis presentes en estos campos. Primero, el nivel de los contenidos de las teorías científicas, reflejado en los libros de texto, las monografías, los temarios de los cursos escolares, etcétera. Segundo, el nivel de las instituciones educativas y universitarias, así como de aquellas orientadas a la generación de tecnologías. Tercero, un nivel intermedio entre el primero y el segundo y que versa acerca de los mecanismos de validación, justificación y consolidación de los contenidos—sean estos teóricos, terapéuticos o tecnológicos— a través de mecanismos de arbitraje y evaluación por pares. Cuarto y último, la vida social de dichas instituciones, dimensión sin duda extra epistémica pero fundamental, ya que afecta en principio los mecanismos de validación de los conocimientos científicos, puesto que un espacio construido como masculino (o heterosexual o cisgénero o clasemediero) puede producir dinámicas de exclusión y discriminación al señalar la no pertenencia de cuerpos de mujeres o minorías (Guerrero Mc Manus, 2016a).

En todo caso, estos cuatro niveles son importantes no sólo porque proporcionan una herramienta analítica para pensar cómo se relacionan la ciencia, la tecnología y las mujeres, sino que, además, permiten elaborar una serie de estrategias interventivas que reorienten cada nivel en beneficio de las mujeres al ir eliminando posibles sesgos androcéntricos y misóginos. De igual manera, permiten aproximaciones diagnósticas para analizar qué tan incluyentes son los diversos campos científicos.

Analicemos con cuidado el por qué esto es así. Para ello habría que señalar que un efecto radical que tiene la exclusión de las mujeres de las instituciones educativas, científicas y tecnológicas es que esta ausencia tiene efectos en los otros niveles. Ello ocurre, como han señalado las epistemólogas feministas, porque los temas de interés para las mujeres no se ven incluidos en las agendas de investigación ni tampoco se ven reflejadas sus preocupaciones o perspectivas en torno a diversos fenómenos. Así, la exclusión de las mujeres de las instituciones va generando diversos grados de afectación que exceden la vida social de la institución y alcanzan a los contenidos mismos de las ciencias, debido a que se ignoran preguntas de interés para las mujeres, aproximaciones basadas en sus experiencias, los riesgos que les atañen y, en general, los puntos de vista asociados a las mujeres.

## La exclusión de las mujeres de las instituciones va generando diversos grados de afectación que exceden la vida social de la institución.

### Siobhan Guerrero Mc Manus

Estudió biología en la Facultad de Ciencias y es maestra y doctora en Filosofía de la Ciencia por la UNAM. Actualmente es investigadora Titular A en el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CIECH). Es nivel I del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). En 2018 fue galardonada con el Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos.



Es decir, la exclusión de las mujeres del ámbito institucional termina por engendrar un sesgo androcéntrico y masculinista que distorsiona los contenidos científicos y los productos tecnológicos al ignorar, en los procesos de validación y construcción del conocimiento, las experiencias y perspectivas de las mujeres. De allí, desde luego, que la demanda no sea únicamente acceder a los beneficios de la ciencia—como se sobreentiende bajo una óptica distributiva—sino que se exija una aproximación participativa—bajo una óptica contributiva— que no sólo permita que las mujeres se beneficien de las oportunidades laborales que los campos científicos y tecnológicos posibilitan, sino que, además, se busque que las mujeres sean un sujeto epistémico, ya que esto conducirá a una eliminación de sesgos y a un conocimiento científico más objetivo y democrático tanto en sus carácter de representación del mundo como en su dimensión de herramienta interventiva.

De lo anterior, se desprenden las siguientes tesis. Primero, es importante fomentar la participación de las mujeres en la ciencia, la educación y la tecnología; el lenguaje de los derechos humanos es sin duda una herramienta importante en esta tarea. Segundo, para ello es menester reconocer la existencia de techos y muros de cristal que limitan las posibilidades reales de incidencia de las mujeres. La noción de *techos de cristal*, mucho más conocida, remite a la existencia de mecanismos de exclusión que operan de forma tácita y que limitan la posibilidad de las mujeres para acceder a puestos de mayor jerarquía. Esto es desafortunado, ya que es en los niveles más altos de una institución donde se suelen tomar medidas para decidir las agendas de los órganos encargados de la investigación

científico-tecnológica de un país, Estado, institución o empresa, lo cual implica que una vez más se generan procesos de exclusión de las perspectivas de las mujeres.

Por otro lado, la noción de *muros de cristal* hace referencia a un proceso parecido pero no idéntico, y que refiere a la forma en la cual ciertos sectores de la población femenina se ven excluidos de estos espacios. Pensemos, por ejemplo, en las mujeres indígenas, afromexicanas o transexuales y reconozcamos cómo están ausentes de casi todos los espacios educativos, científicos y tecnológicos, su exclusión se da como resultado de un doble proceso de discriminación que no sólo las excluye por ser mujeres sino por ser indígenas, afromexicanas o transexuales. Como podemos anticipar, esto implica que sus voces y perspectivas se ven borradas de los niveles ya mencionados, lo que implica que muy seguramente sus necesidades e intereses serán ignorados.

De allí se sigue, tercero, que el lenguaje de los derechos humanos debe fungir como una herramienta que conduzca a la inclusión de las mujeres como sujetos epistémicos, pero reconociendo la diversidad de mujeres que existe y no únicamente a las mujeres urbanas, de clases medias, etcétera. Garantizar, en este sentido, mecanismos de equidad a través de los derechos, por ejemplo, de becas orientadas a estas poblaciones más vulnerables, genera una primera manera de aproximarnos a estos retos.

Una mejor estrategia, sin embargo, consiste en intervenir en el nivel cuatro ya mencionado, el nivel referido a la vida social de la institución. Este nivel es importante porque en las interacciones cotidianas se suele dar un proceso que



Es importante fomentar la participación de las mujeres en la ciencia, la educación y la tecnología.

## La ciencia, por ejemplo, produjo tecnologías como la píldora anticonceptiva y, con ello, impulsó fuertemente los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres.

construye a los espacios educativos, científicos y tecnológicos como espacios masculinos, heterosexuales, cisgéneros, urbanos, etcétera. Ello ocurre porque el grueso de la población allí presente suele habitar dichas identidades y corporalidades, pero también porque estos espacios se construyen ignorando la posibilidad de que diversos sujetos puedan ser, a su vez, sujetos epistémicos. Desmontar estas dinámicas requiere desmasculinizar, desheterosexualizar y, en general, deconstruir las dinámicas identitarias presentes en estos espacios. En la educación, por ejemplo, permite combatir el *bullying* o acoso escolar que sufren las minorías sexo-généricas y que suele llevar a que éstas tengan tasas de deserción escolar mucho más altas. Una forma de evitarlo es, precisamente, incluir en la educación temas referidos a las necesidades, intereses y diversidades de las mujeres y las minorías de tal modo que ya no se considere que estos cuerpos son intrusos en los espacios universitarios, científicos y tecnológicos.

Ahora bien, todo lo dicho sin duda es importante, ya que está orientado a fomentar la participación de las mujeres y a sugerir niveles de análisis, diagnóstico e intervención. Pero, como se dijo al comienzo, no es suficiente. Los derechos humanos también deben garantizar la dignidad y autonomía de los cuerpos y de las vidas de las mujeres. Ello requerirá en ciertas ocasiones el regular la investigación científica y tecnológica.

Un ejemplo, por demás claro, lo encontramos en las tecnologías de reproducción asistida, en especial con la renta de úteros con fines de concebir hijos para terceros, ya que en muchos de estos casos se observa la creación de verdaderos

mercados en los cuales las parejas ricas del primer mundo o de las grandes urbes del tercero se benefician de la pobreza y

vulnerabilidad de las mujeres del tercer mundo (Vela Barba, 2018). Ello demanda una regulación efectiva que evite la mercantilización del cuerpo femenino, una mercantilización propiciada de manera conjunta por el desarrollo científico-tecnológico, el patriarcado y la pobreza.

Esto último debiera, en todo caso, mostrar el por qué las ciencias y las tecnologías no son necesariamente emancipatorias y potenciadoras, ya que pueden operar dentro de lógicas propias del patriarcado, el neocolonialismo y el capitalismo más salvaje. De allí que todo enfoque basado en el lenguaje de los derechos humanos y que busque conectarse con los temas de mujeres, ciencia y tecnología deba buscar fomentar que las mujeres sean sujetos epistémicos activos pero, también, sujetos protegidos ante las configuraciones que ciertos desarrollos tecnológicos pueden tener en las sociedades actuales.

## Bibliografía

- Guerrero McManus, F. (2016). "Ciencia y Género". En H. Moreno y E. Alcántara (coords.). *Conceptos Clave en los Estudios de Género*. Volumen I. Ciudad de México: CIEG/UNAM. pp. 35-50.
- (2016b). "Los géneros del saber: feminismo analítico, filosofía de la ciencia y conocimiento científico". En *Interdisciplina*. Volumen 4, número 8, pp. 57-86.
- Vela Barba, E. (2018). "Nuevas Tecnologías Reproductivas". En H. Moreno y E. Alcántara (coords.). *Conceptos Clave en los Estudios de Género*. Volumen II. Ciudad de México: CIEG/UNAM. pp. 195-214.