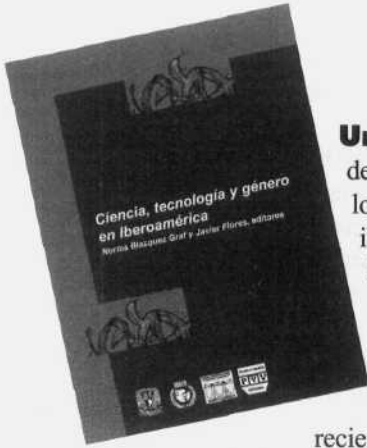


## Ciencia, tecnología y género en **Iberoamérica**

Norma Blázquez Graf y Javier Flores



**Un** primer esfuerzo, realizado desde México, para reunir lo mejor del pensamiento iberoamericano en el estudio de las relaciones entre la ciencia, la tecnología y el género, se ha plasmado en el libro *Ciencia, tecnología y género en Iberoamérica*. Este libro, de reciente publicación, es el resultado

del trabajo realizado en 2003 y 2004, en el que se logró convocar a especialistas de diferentes países de América Latina y España. El tema tratado, de aparición muy reciente en el mundo, ha alcanzado ya un lugar relevante dentro de los estudios sobre la ciencia. Su trascendencia radica en que aporta una nueva mirada sobre el proceso de creación de conocimientos y su aplicación. Resulta además de particular importancia, ya que la mayor parte de los estudios de este tipo se han publicado hasta ahora en inglés.

Las y los especialistas cuyos trabajos integran el presente volumen, dirigen una mirada crítica a la ciencia tradicional desde diferentes disciplinas, que abarcan los campos de la historia, la educación, la sociología, la economía, la psicología, la antropología, la biología, la medicina, la comunicación, la ecología, la tecnología y la filosofía. Pese a esta diversidad, tienen en común el estudio de la ciencia desde una perspectiva de género.

Los estudios históricos abordan diferentes aspectos, como la definición social de lo que en el pasado se consideraban cualidades femeninas, como la perfección, el cuidado y esmero; muy apreciadas, por ejemplo, en la confección adecuada de medicamentos en el México del siglo XIX. En algunas naciones de América latina, el acceso femenino a la educación se dio a través de las escuelas Normales y de Artes y Oficios, que conservaban una orientación hacia lo que se apreciaba como aptitudes femeninas. Destaca la separación tajante entre la elaboración de las teorías y los grandes descubrimientos con respecto al trabajo manual y técnico, actividades estas últimas en las que las mujeres

han tenido y tienen aún, frecuentemente un lugar. Otro de los enfoques presentes en los estudios históricos, consiste en preguntarse quiénes fueron las primeras mujeres en incursionar en diferentes disciplinas científicas, como en los casos de la física, la astronomía o las matemáticas, áreas en las que han realizado importantes aportaciones, aunque casi siempre invisibles.

Cuando se examina el proceso de incorporación de las mujeres a la ciencia, y su situación actual en Iberoamérica, puede decirse que si bien hay un crecimiento en el número de mujeres en las instituciones de educación superior, y cada vez es más evidente su participación en la formación de nuevos profesionales, sigue siendo reducida la proporción de mujeres dedicadas a la investigación científica. Pero el análisis en los artículos correspondientes a esta sección no se limita a la descripción de este hecho, sino que indaga en sus causas. A pesar de que la participación en la vida social y pública de las mujeres ha aumentado, persisten las condiciones que limitan su desarrollo profesional y social. Es interesante observar cómo estos hechos motivan estudios sobre las diferencias entre distintos países y aún entre regiones en una misma nación.

En este sentido, los enfoques son muy diversos, desde el examen de las razones ideológicas e históricas en las que se sustenta la desigualdad, hasta las condiciones derivadas de obligaciones sociales y familiares. Desde luego, un lugar importante lo ocupa la construcción de la identidad y la subjetividad en las mujeres dedicadas a las tareas científicas. Resulta relevante la identificación de los dispositivos externos que afectan las condiciones de orden subjetivo y alteran la cotidianidad, modificando distintos aspectos de la experiencia personal de quienes realizan investigación. Un lugar importante lo ocupa el diseño de las estrategias que posibiliten el crecimiento y la participación de las mujeres en la ciencia y su integración en el quehacer público, para propiciar cambios en los sistemas de valores y en las leyes orientadas al fomento de la equidad.

Uno de los aspectos más importantes en las relaciones entre la ciencia y el género, es la evolución de lo femenino dentro de las propias disciplinas científicas. En los siglos XIX y XX la visión del mundo positivista, a pesar de sus pretensiones de objetividad, era eminentemente clasista,

<sup>1</sup>Prólogo del libro *Ciencia, tecnología y género en Iberoamérica*, coordinado por Norma Blázquez Graf y Javier Flores, CEIICH-UNAM y Plaza y Valdés, México, 2005.

racista y misógina. Esto queda documentado en algunos de los trabajos que integran la presente obra, como los dirigidos al estudio de la prostitución. También puede verse en los textos sobre el valor epistemológico de la diferencia sexual en los tratados médicos o los cambios en la forma de entender la reproducción, como en la brecha entre las parteras y la medicina. El transcurrir del tiempo no ha eliminado algunas de estas visiones distorsionadas de lo femenino, como se analiza para el caso de la sociobiología.

Desde luego están presentes los trabajos que muestran cómo la participación de las mujeres influye en la creación del conocimiento. Lo anterior queda ilustrado por el papel de las investigadoras que revolucionaron el estudio de la conducta animal y establecieron nuevas metodologías para identificar la relación entre los primates y los seres humanos. Trabajos como éstos, obligaron a la comunidad científica a valorar las aportaciones de estas mujeres, que plantearon desde una perspectiva de género sus propios modelos de estudio. Lo mismo ocurre en las áreas de gestión ambiental, en las que se incorpora la perspectiva de género, observando que la participación femenina en la toma de decisiones y en las acciones ha potenciado la diversidad productiva y biológica de los ecosistemas. Destaca también el interés por el conocimiento tradicional de las mujeres, como los usos y costumbres del temazcal otomí, el manejo de plantas comestibles y medicinales para el tratamiento de algunos padecimientos, conjuntando las perspectivas de género y la etnobotánica.

Otros textos analizan la imagen de la mujer y su manipulación en los medios de comunicación, así como el papel de las mujeres en la difusión de la cultura feminista y científica. En el caso de los cómics para adultos, se muestra la manera en la que la presencia femenina ha sido distorsionada por una cultura patriarcal, y cómo esta imagen se transforma cuando se desarrolla un proceso en el que quienes realizan estas obras son mujeres. En el caso de la divulgación de la ciencia, se documenta su papel fundamental para acrecentar la cultura científica en la población femenina. A través de la radio, la televisión, las revistas, los libros y las páginas de internet, las mujeres pueden obtener ahora las herramientas científicas que requieren.

Se hace también en el libro una revisión de las principales aportaciones que se han hecho desde el feminismo a la filosofía de la ciencia, retomando lo que se ha denominado “*epistemologías feministas*”, posturas que han enriquecido sustancialmente los debates sobre los significados del quehacer científico, la relevancia del sujeto cognoscente en el proceso de conocimiento, los fundamentos de la ciencia, sus objetivos y las relaciones de poder al interior de la misma.

La crítica feminista a la ciencia desafía uno de los supuestos básicos más importantes de la filosofía tradicional de

la ciencia: la objetividad, entendida como neutralidad valorativa. Para ello, la ciencia debe ser sensible al contexto y a los sesgos culturales en el trabajo científico, debe estar alerta ante el antropomorfismo y el etnocentrismo, a la par que tiene que alejarse del reduccionismo. El pensamiento contemporáneo, del que el feminismo forma parte, ha criticado profundamente la pretensión de universalismo teórico, y ha señalado que la invención del método científico convierte en subalternas las formas de conocimiento de las mujeres, los indios, los orientales, los otros. La ciencia debe pasar al reconocimiento de otros sujetos.

La atención también se pone en el tratamiento de algunas feministas al tema de los valores epistémicos y la evaluación de teorías, derivados del reconocimiento del carácter situado de la ciencia, que pueden ilustrarse con algunos ejemplos de la biología y la psicología. En este caso, se propone que la filosofía no puede abrazar inconscientemente las consecuencias relativistas que podrían derivarse de algunos de los supuestos de la ciencia. Se discuten también algunos de los presupuestos que niegan valor epistémico a rasgos históricamente atribuidos a las mujeres. Se propone pensar un conocimiento donde los cuerpos, las emociones y las alteridades, puedan ser herramientas de una construcción que apunte a una sociedad más integrada y abierta.

Destaca el análisis de las relaciones entre tecnología y género, donde se abordan las tecnologías de reproducción asistida y sus efectos, considerando las dimensiones éticas y socioculturales; también se examina el papel doble de la tecnología, como parte de la socialización e integración de los roles de género como en el caso de los videojuegos; así como las importantes desigualdades en el acceso, el uso y la participación en las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Estos estudios son de crucial importancia si se toma en cuenta el contexto actual, en el cual el acceso a la información y al conocimiento suponen fuentes de poder real y simbólico.

Esperamos que esta obra contribuya a estimular la profundización de los estudios sobre las relaciones entre género, ciencia y tecnología en el mundo de habla hispana. ☐

---

**Norma Blázquez Graf.** Mexicana, psicóloga, maestra en Ciencias y doctora en Filosofía. Cuenta con la Especialidad en Género del Programa Interdisciplinario de Estudios de la Mujer de El Colegio de México, y del Programa Universitario de Estudios de Género de la Universidad Nacional Autónoma de México. Es Investigadora Titular y Secretaria Académica del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades de la UNAM. Entre sus publicaciones se cuenta: “La Ciencia desde la Perspectiva de Género” en *Mujeres Mexicanas del Siglo XX: La Otra Revolución*. UAM y Edicol, Tomo II, México, 2001.

**Javier Flores.** Mexicano, médico cirujano y maestro en Ciencias. Es Profesor de la División de Estudios de Posgrado e Investigación en la Facultad de Medicina de la UNAM. Ha trabajado en las áreas de la Fisiología Comparada y los Estudios de la Ciencia y la Tecnología. Realiza además actividades en el campo de la Difusión de la Ciencia, en el que se ha desempeñado como editor de diversas publicaciones y como coordinador del área de prensa y difusión en la Academia Mexicana de Ciencias. Entre sus publicaciones se encuentra el libro: *El Paradigma Sexual*, Lectorum, México, 2001.