

Reseñas

Teresa ORTIZ GÓMEZ; Gloria BECERRA CONDE (eds.). *Mujeres de ciencias. Mujer, feminismo y ciencias naturales, experimentales y tecnológicas*, Granada, Universidad de Granada [Colección Feminae], 1996, 220 pp. ISBN: 84-338-2242-X.

A partir de la década de los 60 adquirió relevancia la consideración de las influencias sociales en la actividad científica. Sin embargo, esto no se reflejó en la formación de los y las profesionales de la ciencia al no introducirse, de forma significativa, en los *curricula* de los estudios científico-experimentales y tecnológicos enfoques que contemplen aspectos de la realidad social. Así pues, los métodos de búsqueda del saber sobre la vida social carecen de interés en la formación de físicos, químicos y biólogos, a pesar de ser cada vez más ampliamente aceptado que lo sociocultural y lo natural se encuentran estrechamente relacionados en el mundo contemporáneo. Esta falta de interés se debe a la aceptación implícita de los dogmas del empirismo que lleva a considerar el método utilizado por la física como paradigmático, y conduce a que se pretenda trasladar al resto de los análisis de la realidad, incluyendo las ciencias sociales, un modo de obtención de conocimiento supuestamente neutral, objetivo y asocial. Consecuencias de esta perspectiva serían las dificultades para introducir la categoría analítica género, categoría que permitiría un mayor conocimiento sobre la vida social —concepto que abarca cualquier actividad vital—, en las ciencias experimentales y tecnológicas. Producto de estas dificultades es la escasez relativa, si lo comparamos con otros campos de la actividad académica, de trabajos que analicen desde una perspectiva de género estas disciplinas científicas. De ahí la importancia que adquiere la publicación de un trabajo que trate monográficamente el tema de las mujeres en las ciencias experimentales y tecnológicas desde una óptica feminista, como es el caso del libro editado por Teresa Ortiz Gómez y Gloria Becerra Conde: *Mujeres de ciencias. Mujer, feminismo y ciencias naturales, experimentales y tecnológicas*, primer trabajo de estas características que se publica en nuestro país.

La obra reseñada, como señalan las editoras en la Introducción, está estructurada en tres bloques: las mujeres científicas del pasado, las científicas en la actualidad y la crítica feminista a la ciencia. En el primero de ellos «Mujeres científicas e historias «científicas». Una aproximación», Monserrat Cabré i Pairet plantea el interés que tendría responder a las cuestiones de

cómo y por qué se han hecho invisibles las autorías científicas femeninas con objeto de recuperar una genealogía científica de mujeres. Ello, en opinión de la autora, haría posible legitimar una identidad profesional de las mujeres en su lucha por el acceso al ejercicio y a la producción de conocimientos científicos, estableciendo mediaciones históricas con las mujeres que sean rescatadas mediante este proceso de autorización. En «¿Extrañas en el paraíso? Mujeres en las ciencias físico-químicas, en la España de principios del XX», Carmen Magallón Portolés describe la incorporación de mujeres españolas a instituciones científicas modernas, así como la producción y la posición de estas mujeres en el Instituto Nacional de Física y Química en los años 30. Acompaña al trabajo un anexo en el que hace una semblanza de 11 mujeres que realizaron actividades de investigación en física y química. En el mismo sentido, Paloma Alcalá Cortijo en «Españolas en el CSIC. Presencia y status de las mujeres en la investigación científica española: el CSIC 1940-1993» realiza un análisis cuantitativo que se traduce en un significativo número de tablas en las que se distribuye el personal científico del CSIC por categoría profesional, sexo y disciplina. Las dos primeras variables son sometidas a un análisis cronológico para resaltar la evolución que, a lo largo de 23 años, experimentaron las mujeres en relación con la categoría profesional en comparación con los hombres. El análisis llega a mostrar la segregación horizontal y vertical de las mujeres existente en esta institución. Ambos tipos de segregación son también puestos de manifiesto en el trabajo de Otilia Mó Romero «La participación de las mujeres en Ciencias y Tecnología en Europa: Nuevas estrategias de la Unión Europea», para el ámbito más general de la Europa comunitaria. Otilia hace una tipología de la estructura social de la ciencia sobre dos modelos, considerando países desarrollados y países en desarrollo. En los primeros, donde la actividad científica alcanza un notable prestigio, la jerarquía establecida es la siguiente: hombre rico — hombre pobre — mujer rica — mujer pobre; mientras que en los segundos, el menor prestigio del profesional de la ciencia, da mayor relevancia a la clase sobre el género, de manera que la estructura sería: hombre rico — mujer rica — hombre pobre — mujer pobre. La autora apunta la posibilidad de cambio de esta tipología en los países más desarrollados por razones manifiestas en estudios prospectivos, referentes a la necesidad creciente de profesionales de la ciencia y la tecnología que no podrán ser cubierta sólo por hombres. El trabajo de Miguel A. Almodóvar «Mujer y ciencia en Iberoamérica. Invisibilidad y familia» es el resultado de una encuesta realizada por el autor a 196 científicas iberoamericanas que pretendía ser una autoevaluación respecto a su situación y problemas fundamentales en el ámbito profesional. A partir de los datos obtenidos se pone en evidencia que el problema fundamental que sienten estas mujeres como propio

es el que se ha dado en llamar la doble jornada y, por tanto, la asignación social de papeles según el sexo; y no parece que sea relevante para ellas, aunque el autor lo destaque, la ausencia de modelos a imitar. Sin embargo, en el estudio de Nuria Solsona y M. Carmen Alemany, «Estudiantes hoy, científicas del futuro», el eje del trabajo es la necesidad de un modelo femenino para las estudiantes de las Escuelas y Facultades técnicas. Tras una breve exposición de la segregación horizontal que sufren las mujeres en este tipo de carreras y lo que constituye la crítica a la racionalidad científica, describe la dificultad de las estudiantes de estas licenciaturas y diplomaturas para encontrar un modelo femenino a partir del cual puedan construir una identidad propia que posibilite el acceso y desarrollo de estas profesiones sin dificultades. Gloria Becerra Conde en su trabajo «Hacia una enseñanza no sexista de las ciencias naturales. Propuestas didácticas y bibliografía de materias curriculares» elabora una programación docente no androcéntrica de una unidad didáctica de biología en enseñanza secundaria. Plantea objetivos, contenidos conceptuales, procedimientos y actitudinales, materiales de apoyo y aspectos evaluables, terminando con una amplia e interesante bibliografía, de gran utilidad para el abordaje de una enseñanza no sexista en el ámbito de las ciencias naturales. En el tercer bloque al que hacíamos referencia se inserta la aportación de Evelyn M. Hammonds, «¿Existe una ciencia feminista?», a esta obra colectiva. Analiza Hammonds distintas corrientes existentes en el ámbito de la crítica feminista de la ciencia, y las aportaciones que desde estas perspectivas han ido configurando las visiones de la mujer en la ciencia y de la ciencia en la teoría feminista, las cuales ponen en cuestión los resultados y el proceso de producción de conocimiento científico. Por su parte, Mari Luz Esteban en «Relaciones entre feminismo y sistema médico-científico», además de sostener que el sistema médico-científico tiene un máximo protagonismo en la generación y mantenimiento de las desigualdades y discriminaciones para las mujeres en la sociedad contemporánea, realiza una interesante y fructífera labor de autocritica como mujer comprometida con las teorías y prácticas feministas. En esta línea pone en evidencia la falta de coherencia de críticas al ámbito científico que utilizan argumentos biologicistas o sacralizan el trabajo de los científicos. Apunta los problemas que pudiera tener el aceptar de partida una diferenciación entre sexos respecto a los problemas de salud, concediendo especial interés al debate acerca de la creación de un área específica de «Salud de las Mujeres», y señala los posibles e importantes inconvenientes y riesgos que conllevaría la creación de dicha especialización, así como la ventaja del previsible proceso de concienciación que aportaría. En el apartado que dedica a políticas asistenciales, indirectamente, plantea la dificultad de realizar cambios asistenciales a un solo nivel, sin cuestionar la organización y funcionamiento

del sistema sanitario en su conjunto y su papel en el mantenimiento de determinadas dependencias de las mujeres. Reconoce la necesidad, y la falta, de un debate que haga posible una síntesis global en los temas referidos a la salud y las mujeres. Termina este capítulo con una bibliografía seleccionada.

El último capítulo «Una bibliografía escogida sobre mujeres, feminismo y ciencias experimentales», de Teresa Ortiz Gómez y Gloria Becerra Conde, recoge trabajos publicados en los últimos 15 años en Europa y América de forma no exhaustiva, prestando especial interés a las obras escritas en castellano. Como las mismas autoras señalan, las referencias se agrupan en cuatro apartados: críticas feministas a la ciencia y epistemología feminista, historia de las mujeres y la actividad científica en ciencias y tecnología, las mujeres en la ciencia hoy, y bibliografías y revisiones bibliográficas. Termina la monografía con una Nota sobre las autoras y el autor y un índice de nombres.

La lectura de esta obra nos lleva a plantear en principio, cuestiones generales que, de alguna manera, están relacionadas con las sugerencias que, de forma transversal, recorren la misma. Una primera cuestión que, al hilo de lo ya señalado, debiera plantearse es si habría que seguir dando por supuesto, sin matizaciones y acriticamente, que el prestigio científico de un concepto o una categoría analítica es mayor si muestra su utilidad en los análisis realizados por las ciencias experimentales que son las, supuestamente, más prestigiosas. ¿No sería esto aceptar la bondad de unos modelos jerárquicos que se están cuestionando incluso desde las mismas ciencias experimentales, en las que cada vez es mayor la presencia de modelos interactivos? La aceptación de una epistemología jerarquizadora facilita la construcción de modelos basados en identidades en lugar de en solidaridades. Esta puede ser la explicación de que ciertas corrientes adopten como objetivo el resaltar elementos que, en términos de Sandra Harding, constituyen el género individual, dimensión socialmente construida que, a la vez que abarca la identidad de género, es un exponente de la *generización* de la vida social, en tanto que consiste en la aceptación de un modelo de comportamiento específico para cada género. El asumir lo «natural» de unos supuestos «valores femeninos» para determinadas actividades es un camino directo que conduce a diferentes grados de segregación, tanto horizontal como vertical. En relación a esto cabe señalar las dificultades de llegar a un acuerdo acerca de si lo positivo es constituir un grupo con identidad diferenciada, o bien, reivindicar como meta última la igualdad en su más amplio sentido. Estas dificultades llevan a que aparezcan afirmaciones contradictorias en las obras colectivas que tratan estos problemas. En el caso del trabajo que nos ocupa, en una de las aportaciones se considera en términos positivos que existan centros educativos específicos para mujeres y en otra se

alude a esta práctica como producto de un régimen político dictatorial (véase pp. 45-46 y 64). En relación a estos problemas, Evelyn M. Hammonds señala los conflictos existentes entre mujeres con diferentes perspectivas acerca de lo que es y lo que debe ser la ciencia.

Siguiendo en el ámbito de las contradicciones, es, sin duda, lo relativamente reciente de estos estudios lo que hace que se produzcan también ciertas paradojas en la formulación de hipótesis y explicaciones, que sólo una mayor producción de trabajos de las características del ahora reseñado podrá ir resolviendo, al igual que ocurre en cualquier otro campo de análisis científico. Así, pensamos que habría que preguntarse: si es en los países con tradición familiar más asentada donde hay más mujeres trabajando, ¿por qué sería un argumento pensar que la incompatibilidad del trabajo científico con el desarrollo de una vida familiar es el que disuade a las jóvenes a dedicarse a la ciencia?; o, ¿es posible mantener que las mujeres han sido educadas en lo útil y por eso es difícil que se integren en la actividad científica, cuando una de las características de la ciencia moderna es el utilitarismo? En el mismo sentido, tendríamos que reflexionar sobre lo que supone asumir que el pensamiento femenino funciona con un mayor grado de subjetividad y emotividad lo que limitaría la incorporación de las mujeres a una actividad considerada, fundamentalmente, objetiva y neutral. Siguiendo este razonamiento, sólo la demostración de que la ciencia tiene un elevado nivel de subjetividad permitiría una situación cómoda para las mujeres en el ámbito científico. ¿Es posible plantear a finales del siglo XX, con los avances en las investigaciones sociológicas, antropológicas, psicológicas... que se han desarrollado, la existencia de un modelo de pensamiento masculino-objetivo-neutral y otro femenino-subjetivo-emotivo?

Por otra parte, la legitimación de posiciones sociales y desempeño de determinados roles a través de la búsqueda de antecedentes, ya sean naturales o históricos, ¿podría llevarnos a establecer nuevos criterios de desigualdad? ¿Es conveniente considerar la falta de «un modelo de científica» y, por tanto, la necesidad de elaboración de una genealogía de mujeres de ciencia como una de las cuestiones más importantes a resolver en la ciencia contemporánea desde el punto de vista feminista, si las propias científicas consideran que es la doble jornada y las múltiples responsabilidades no compartidas el principal problema al que tienen que enfrentarse? Estos modelos, ¿no pueden resultar contraproducentes en el sentido que sólo pueden ser encontrados en grupos sociales privilegiados y, en no pocas ocasiones, siguiendo patrones muy androcéntricos?. Pero, yendo aún más lejos, ¿no existe un cierto peligro en contentarnos con argumentos de tipo economicista y estrictamente pragmáti-

cos, siempre ventajosos para el sistema socioeconómico vigente, para defender algunos avances en la posición social de determinados grupos de mujeres?; ¿consideramos más progresista la jerarquía hombre rico — mujer rica — hombre pobre — mujer pobre, que el orden hombre rico — hombre pobre — mujer rica — mujer pobre?, quienes así lo consideren debieran responder por qué y para quién es así. Sin duda, en este asunto subyace la cuestión de las clases sociales que algunas corrientes feministas, si bien cada vez menos, han hecho invisible. En este sentido, los resultados de los proyectos «mujeres notables» y «aportaciones de las mujeres», al no ofrecer un cuadro completo de la vida social, condujo a que se aceptara la necesidad de superación de estos enfoques pues, como señala Sandra Harding, «la situación de las mujeres que consiguieron convertirse en figuras históricas o en artistas y poetas reconocidas era, por definición, privilegiada, en comparación con la de las mujeres en general».

Las cuestiones planteadas han surgido, unas desde supuestos que se encuentran en la misma línea de los trabajos que componen la obra reseñada, y otras desde la reflexión crítica ante lo leído. De una u otra forma, queremos hacer resaltar, de acuerdo con Harding, que la falta de desarrollo de una teoría feminista para la crítica de las ciencias naturales no impide que sean valoradas las aportaciones de las líneas de investigación que van en este sentido, a partir de las cuales se irá tejiendo el entramado teórico necesario.

M.^a JOSÉ RUIZ SOMAVILLA
ISABEL JIMÉNEZ LUCENA

Horace Freeland JUDSON. *The Eighth Day of Creation. Makers of the Revolution on Biology*, New York, Cold Spring Harbor Laboratory Press (expanded edition), 1996, xxii + 714 pp. ISBN: 0-87969-478-5 (rústica).

Horace Freeland Judson es Research Professor de Historia en la Universidad George Washington en Washington DC donde dirige desde 1996 el *Center for the History of Recent Science*. Se define a sí mismo como escritor de oficio y académico por accidente. Nacido en 1931 en Nueva York, creció en Washington DC y se licenció por la Universidad de Chicago en 1948, pasando después un año en Berlín donde desempeñó el cargo de analista de la Office of Military Government (U.S.), antes de regresar a la Universidad de Chicago para graduarse en Filología inglesa. Tras unos años volcado en el mundo de la publi-