

Rosa María Valles Ruiz (coordinadora),
Voces diferentes.
Mujeres científicas en México

Por *Leticia Martínez Eslava**

Un foro plural, crítico, incisivo e incluso de denuncia; pero también de sabiduría y sabor femenino es este libro. Espacio propicio donde las mujeres toman la palabra para evaluar su propia presencia en la ciencia, para examinar sus aportes, para valorar sus hallazgos; pero también para cuestionar una realidad donde añejos obstáculos han boicoteado su crecimiento como científicas y negado el merecido reconocimiento.

En México, de hecho, son las mismas mujeres quienes históricamente se han ocupado de rescatar la destacada labor de sus iguales en el ámbito científico, toda vez que entre los varones, por mucho tiempo, se mantuvo la idea de que las mujeres carecían de capacidad para el pensamiento racional o abstracto y creativo.

A través de cinco capítulos, cuyo contenido combina los datos duros con la reflexión profunda, esta obra deja claro que en la historia de la ciencia en el país, hasta hoy, es común no hablar del trabajo de las mujeres, acción que, paradójicamente, al despertar sospechas y la gran duda de que ellas no sean creadoras y productoras de conocimiento, ha llevado al propio sector femenino a indagar, revelar y probar una realidad distinta.

Premisa clara de esta obra es, pues, que el hecho de excluir a las mujeres de los anales científicos nacionales sólo da lugar a informes verídicos a medias, a documentos cuestionables, o en el mejor de los casos, a una monografía “incompleta” en la que se elude nada menos que a la mitad de la población. “Si la mujer está esfumada como protagonista de la historia de la ciencia, se está ante una ‘distorsión histórica’” (p. 11).

* Maestra en Comunicación, con orientación en Cultura, por el Posgrado de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM. Académica de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Líneas de investigación: estudios sobre recepción y teoría y práctica del periodismo escrito. E-mail: <martilet2004@yahoo.com.mx>.

Un primer gran objetivo que consiguen las autoras de esta obra es rescribir la crónica científica mexicana, en la cual se demuestra la relevante participación y desempeño de las investigadoras en sus diferentes nichos de estudio.

Históricamente las indagaciones sobre la ubicación de la mujer en la ciencia son más amplias en Estados Unidos y más escasas en los países iberoamericanos. Según estudios, la incursión sistemática de las mujeres en el medio científico y tecnológico se ubica en el siglo XIX, aunque en épocas anteriores se registraron historias de mujeres singulares, por ejemplo: las llamadas “token” (o excepciones), como el caso de Marie Curie (1867-1934).

El acceso de las mujeres a la educación de manera amplia y específicamente al nivel superior ha sido elemento determinante para romper las barreras históricas de su participación en todos los ámbitos. Pero el ingreso de ellas a las universidades no fue inmediato; por el contrario, se caracterizó como un proceso lento y errático. Se presentó a finales del siglo XIX cuando Estados Unidos abrió los recintos universitarios a la población femenina (1833). Le siguieron Inglaterra (1869), México (1880) y Noruega (1884) (ver p. 18).

En México, la población femenina se fue incorporando a la educación media y superior de modo gradual en áreas como la enseñanza, enfermería o farmacéutica, para llegar después a las carreras de las llamadas ciencias duras. De este modo, para el siglo XX las científicas dejaron de ser excepciones, situación vinculada, primero, a los movimientos de emancipación de las mujeres, y después, a la corriente feminista y al pensamiento filosófico de la diferencia sexual.

Precisamente, algunos de los temas abordados en este libro son los relativos, en primer término, a la teoría feminista, representada durante varias décadas por dos importantes tendencias: el feminismo de la igualdad y el feminismo de la diferencia; segundo, a la documentación y reflexión sobre la categoría “género”, y tercero, a la incidencia de estos hechos en el aumento de la presencia femenina en la investigación.

La línea de avance de las científicas muestra que para la década de los noventa del siglo pasado, 50 por ciento de los universitarios en el país ya eran mujeres. Hoy por hoy su participación en la labor científica es insignificadamente menor que la de los hombres. Aún más, en la actualidad el número de las que están matriculadas en cursos de doctorado supera ligeramente al de varones. Las áreas de estudio en las cuales se concentran las mujeres en México son tres: Educación y humanidades (66.7 por ciento), Ciencias de la salud (61.7 por ciento) y Ciencias sociales y administrativas (58 por ciento). Las ramas más masculinizadas como las ingenierías tienen un porcentaje de entre el 5 y el 10 por ciento de estudiosas (p. 28).

Conforme se asciende en los niveles de la formación científica disminuye el número de universitarias, aún así, muchas de ellas forman parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), uno de los colectivos científicos de mayor altura y prestigio, mismo que integra a investigadores y tecnólogos. La normatividad de éste define al menos cuatro condiciones comunes a todos su integrantes: deben ser doctores o estar inscritos en un programa doctoral definido como de calidad por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt); estar activos en las tareas de investigación; tener obra publicada de calidad y trascendencia, y un contrato de al menos 20 horas/semana en alguna institución de educación superior o de investigación pública o privada. Sólo en casos excepcionales alguno de estos requisitos puede ser obviado a juicio de la comisión evaluadora.

El SNI se compone sobre todo de hombres. Las mujeres que se incluyen representan a quienes cumplen con los méritos académicos y exigencias de productividad idénticas a las existentes para ellos. El incremento del sector femenino ha pasado de un 19 por ciento en 1984, a un 30 por ciento en 2003, porcentaje mantenido hasta 2006. El SNI reconoce cinco categorías: candidato a investigador, niveles 1, 2, 3, y más arriba los eméritos. Aquellos que han cumplido varios periodos como nivel 3 son líderes de grupo, ejemplo de disciplina y demuestran un amplio prestigio nacional e internacional en su área, por ello su nivel es de carácter vitalicio.

Un elemento de gran calidad de la presente obra es que con base en sendas entrevistas de semblanza, las autoras se dan a la tarea de reconstruir la biografía, el perfil, la trayectoria, la obra y la vida misma de tres mujeres científicas mexicanas, calificadas por el SNI nada menos que como investigadoras eméritas: Graciela Calderón Díaz-Barriga; Herminia Pasantes Ordóñez, y Josefina Zoraida Vázquez Vera.

La primera, doctora en Botánica por el Instituto Politécnico Nacional, ha recibido más de 27 distinciones por su trabajo y contribuciones al desarrollo de líneas de investigación relacionadas con la sistémica de plantas vasculares y florísticas de México. La segunda, licenciada en Biología y maestra en Bioquímica por la UNAM, así como doctora en Ciencias por la Universidad de Estrasburgo, Francia, y especializada en Fisiología, es precursora mundial en el estudio de la “taurina”, el edema cerebral y la “trombina”, una proteína de la sangre que interviene en la coagulación de las heridas. La tercera, doctora en Historia por la Universidad Nacional Autónoma de México, así como en Historia de América por la Universidad Central de Madrid y con una especialización en Historia de Estados Unidos por la Universidad de Harvard, es una investigadora de lo mexicano y del significado de América en la historia.

Con un desarrollo científico logrado en un contexto histórico de hostilidad hacia las mujeres y sus saberes; con una formación universitaria conseguida en la primera mitad del siglo pasado, cuando en México las restricciones familiares, sociales y cul-

turales obstruían los intentos de las jóvenes por cursar una educación superior; cuando se pensaba que ellas podían estudiar cualquier cosa sólo mientras se casaban, las tres eméritas, cuya sabiduría nos comparten en las páginas de este libro, no se creen ni exigen ser iguales a los hombres, reconocen y valoran las diferencias, y a partir de ahí defienden la capacidad, el talento, el esfuerzo y el aporte de unas y otros.

Herminia Pasantes, quien en 2010 cumplió 50 años de labor ininterrumpida en la investigación, 17 en el Instituto de Biología y 33 en el de Fisiología Celular de la UNAM; galardonada en México con el Premio Nacional de Ciencias y Artes (en el campo de las ciencias físico-matemáticas y naturales), no se concibe feminista. Bajo una lógica racionalista, la investigadora sostiene que la concentración de mujeres en determinadas áreas disciplinarias se debe a una diferencia biológica cerebral y no a una cuestión cultural. “Ese es el pleito que tengo con todas las mujeres”, afirma.

Esta mujer, encubierta en un campo científico que se cree restringido para los hombres, es un claro ejemplo, aún sin ser feminista, de uno de los principales objetivos que orienta la reflexión teórica y la praxis de una importante parte del feminismo académico: el de que las mujeres se erijan como sujetos; sujetos con derechos y, en casos específicos como el de ella, en sujetos cognoscentes, científicos.

Su “experiencia con los aminoácidos” la condujo a iniciar su línea de investigación (que lleva hasta ahora), hecho que le valió ser invitada a un proyecto de gran envergadura para estudiar la bioquímica de la retina, lo que la convirtió en la pionera mundial en el estudio de la “taurina”. Su hallazgo sobre la “taurina” y el edema cerebral la introdujo, también, en el estudio de la “trombina”, una proteína de la sangre. Gracias a su investigación se detecta que la “trombina” hace que las neuronas liberen “taurina” para recuperar su volumen.

El Instituto de Fisiología Celular, donde se desempeña Herminia Pasantes, tiene como objetivos primordiales la generación de conocimiento original a través del desarrollo de investigación científica de alta calidad y la formación de recursos humanos para la investigación. Sin ir muy lejos, en 2008 este instituto, de primer nivel en la UNAM, registró una planta de 53 investigadores, de los cuales siete son eméritos, 30 titulares C, tres titulares B, 10 titulares A y tres asociados (p. 110). Éste es el elevado mundo en el que se desenvuelve a plenitud la académica.

Con una inteligencia que supera todo estándar, la especialista en Fisiología constantemente desafía la normatividad del género. Considera que el cerebro es el que rige la emoción amorosa y no el corazón como popularmente se cree, y de acuerdo con sus conocimientos sobre el funcionamiento cerebral, sostiene que el amor es un proceso semejante a una adicción. Maneja la idea de que la maternidad es una cuestión biológica y no producto del “ambiente”, y menos aún una construcción

histórica y cultural, por eso, “definitivamente no por nada tenemos millones de años de maternidad”.

Para ella, la biología, específicamente la biología cerebral, y no el “medio” o lo social, juega un papel central en la condición de “ser mujer”. De esta manera también explica la concentración de mujeres en ciertas áreas disciplinarias o científicas en las universidades. “¿Sabes cuántas mujeres hay ahorita estudiando física?, ¿Qué porcentaje? Un 20 por ciento; que no vengan a decir que es una cosa cultural, es una cosa cerebral, ‘una cuestión de receptores hormonales en el cerebro’. No es que no puedan las mujeres, es que no les interesa este tipo de razonamiento” (p. 124).

Pasantés Ordóñez manifiesta, además, su molestia de que se utilicen ciertas condiciones, por ejemplo, “la condición de mujer o la condición de pobre para justificar la falta de esfuerzo”. Así como cuestiona a las amigas que la conciben como “radical de derecha”, manifiesta su derecho a formar parte de una minoría de estudiosas que ha luchado por transformar y cambiar la situación de opresión de las mujeres.

Para las otras dos investigadoras eméritas: Graciela Calderón Díaz-Barriga y Josefina Zoraida Vázquez, la respuesta a la pregunta: ¿Hombres y mujeres somos iguales?, es un ¡No! ¡Nunca somos iguales!, dicen. “Somos diferentes; los cuerpos son diferentes, las actitudes son diferentes, el cerebro tiene sus diferencias”, pero al final del día todos tenemos la capacidad para crear conocimiento.

Una herramienta para encontrar los hilos conductores de la relación ciencia-mujer, para comprender el mundo que habitamos, el país y la época que nos toca vivir es la historia. “La historia nos da sensibilidad para no repetir los errores del pasado y para poder juzgar la complejidad de cualquier hecho”, señala aquí Josefina Zoraida, y precisa: “la historia sirve para que los mexicanos nos respetemos y no andemos tirando las casas viejas porque sí, o tratando de convertir las pirámides en centros comerciales”.

La autora de una fructífera y vasta producción de libros de texto de historia y ciencias sociales en México, para quien siempre fue inaceptable divulgar una historia eurocéntrica que margina lo demás, nuestro país tiene mucha historia. Sin embargo, para ella es preocupante el “presentismo” de las nuevas generaciones. “El pasado es pasado y no podemos cambiarlo, pero sí podemos estudiarlo para transformar el hoy”, enfatiza.

El factor educativo sin duda ha permitido potencializar las capacidades de las mujeres no sólo en la ciencia sino en la política, las artes, la literatura; empero, hacia 2005, en puestos altos de esas carteras en México sólo se encontraban entre un 5 y un 10

por ciento de ellas. A nivel mundial se estima que hoy alrededor de 30 por ciento de mujeres se desempeña en espacios científicos; no obstante, este porcentaje se reduce en los niveles de toma de decisiones (p. 5).

La recuperación de muchas batallas ganadas por las mujeres con esfuerzo, preparación, participación, talento y estudio –aristas que son la única punta de lanza de sus avances, logros y éxitos, ya que nada les ha sido regalado, al contrario, todo les ha costado enorme trabajo– es lo que el lector encontrará en las páginas de este libro, en el que ellas, con sus grandes anhelos, pero principalmente con toda su sabiduría, son las protagonistas.

Rosa María Valles Ruiz (coordinadora),
Voces diferentes. Mujeres científicas en México,
México, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2012.