



Ciencia UANL

Universidad Autónoma de Nuevo León

ciencia@mail.uanl.mx

ISSN (Versión impresa): 1405-9177

MÉXICO

2005

Nohemí Waksman Minsky

EL PAPEL DE LA MUJER EN LA CIENCIA

Ciencia UANL, enero-marzo, año/vol. VIII, número 001

Universidad Autónoma de Nuevo León

Monterrey, México

pp. 3-6



El papel de la mujer en la ciencia

NOHEMÍ WAKSMAN MIINSKY

El acelerado avance científico y tecnológico ha sido uno de los rasgos característicos del siglo pasado y uno de los principales desafíos que la comunidad mundial debe afrontar en este nuevo milenio. Frente a esto surgen las siguientes preguntas: ¿Cuál ha sido y es el papel de las mujeres en estas transformaciones? ¿Cuáles son los obstáculos aún vigentes para que las mujeres opten por el campo científico y el campo tecnológico; y para que logren en éstos un pleno desarrollo?

Cuando se habla de mujeres y ciencia, la reacción inmediata es la de indicar la poca presencia de éstas en el desarrollo de aquella. Sólo once premios Nobel en física, química y medicina se otorgaron en el siglo pasado a mujeres;¹ se encuentran otros casos documentados de mujeres científicas exitosas en siglos anteriores, en los cuales, los patrones de éxito se medían con distintas varas;² sin embargo, aparece de forma notoria y consistente una diferencia numérica respecto a los hombres de ciencia exitosos. Alice Rossi, creadora de toda una rama de investigación feminista en historia de la ciencia, discute acerca de las diversas barreras que han obstaculizado el acceso de las mujeres a la ciencia.

Una parte importante de los primeros esfuerzos por reconsiderar el papel de las mujeres en la ciencia y la tecnología lo constituye la reescritura de la historia para recuperar del olvido mujeres que, pese a haber hecho contribuciones destacables en el ámbito científico-tecnológico, han sido silenciadas por la historia tradicional, debido ya sea a distintos tipos de sesgos o a concepciones estrechas de la historia de la ciencia que reconstruyen la disciplina sobre los nombres de grandes personajes y teorías o prácticas exitosas, y dejan de lado otras actividades y contribuciones consideradas colaterales al desarrollo de la ciencia. Un caso paradigmático de figura femenina olvidada y recuperada para la historia de la ciencia es el de Rosalind Franklin. Sus fotografías por difracción de rayos X fueron claves para que Watson y Crick pudieran proponer el modelo de doble hélice del ADN, con el que obtuvieron el Premio Nobel en 1962. Sin embargo, silenciada por la historia de la ciencia y por una temprana muerte, su contribución no tuvo ningún reconocimiento hasta la publicación de la biografía que escribe Anne Sayre,³ en la que se cuenta una historia muy distinta: la difícil situación de una científica, mujer y judía, en una institución (el *King's College* de Londres), tradicionalmente masculina y claramente anglicana.

La historia pone de manifiesto cómo las oportunidades de las mujeres han variado con el tiempo y con las barreras estructurales e institucionales existentes desde el nacimiento de la ciencia moderna. El nacimiento de las universidades europeas, en los siglos XII y XV, redujo las oportunidades de las mujeres pues, debido a su carácter clerical, vetaban su ingreso. En las universidades suizas no se les aceptó hasta la década de 1860, en las francesas hasta 1880, en las alemanas hasta 1900 y en las inglesas hasta 1870. Las academias científicas tardaron más aún en admitir

mujeres. Marie Curie perdió, por dos votos, la posibilidad de entrar en la *Academie de Sciences* de París un año antes de que le concedieran su segundo Premio Nobel, en 1910.

De esta manera, el acceso a las instituciones científicas estuvo restringido a las mujeres hasta fechas muy recientes. En la segunda mitad del siglo pasado, las mujeres accedieron a espacios antes vedados para ellas, son cada vez más las que trabajan fuera del hogar; las que se convierten en proveedoras o contribuyentes absolutas de sus familias; las que se independizan económicamente; las que ocupan responsabilidades y encuentran legítimos espacios de realización en la vida laboral. Son muchas ya las mujeres que sienten en sí mismas la necesidad de realización social, incluso con tanta o más fuerza que la asunción de la gestión de un grupo familiar.

En nuestros días, ya no se puede hablar de exclusión explícita de las mujeres de las universidades y los centros de investigación. Ni siquiera del peso ideológico de la convicción de que la mujer sea intelectualmente inferior al hombre, en términos generales. A su vez, se aprecia un hecho de especial intensidad: la creciente presencia de las mujeres en el ámbito de las ciencias, especialmente en las sociedades modernas y de mayor desarrollo. Esto constituye un elemento novedoso por su magnitud y uno de los sucesos más revolucionarios del siglo que finalizó. No obstante, existen aún mecanismos sutiles, implícitos, que contribuyen a mantener y legitimar la segregación de la mujer.

En primer lugar, cabe plantearse si las mujeres llegan a la educación superior en igualdad de condiciones que los hombres, dada la distinta socialización que experimentan. Cuando niños y niñas son criados de manera diferente, como lo son aún en la mayoría de las naciones, adquieren distintas perspectivas y percepciones. Las diferencias biológicas son reales, sin embargo, debemos ver la fuerza en estas diferencias y no el factor limitante. Desde el inicio, los diferentes juguetes que se dan a niños y a niñas conforman parte de su mundo, y dirigen en cierto modo su futuro. Los preconceptos de que las actividades de la mujer deben estar confinadas al hogar, y las esperanzas de que una mujer casada no trabaje fuera de su casa, contribuyeron al acceso restringido de las niñas a la educación. Si las niñas llegan a la escuela, diversos factores apuntan en contra de su acceso a la educación científica, se les desalienta de estudiar ciencia y tecnología, consciente o inconscientemente, como resultado de prejuicios de los padres y maestros; ciencia y tecnología no es considerada una ocupación adecuada para mujeres. Los libros de texto y las lecturas tienden a considerar la ciencia y la tecnología como dominios de los hombres. Como resultado de esto, en educación superior las mujeres tienden a enrolarse mayormente en disciplinas no científicas. De esta manera, la ciencia y la tecnología tienen una imagen masculina no sólo porque aún los hombres dominan el campo, sino porque dominan el lenguaje y las imágenes en la literatura científica.

En segundo lugar, los estereotipos sexuales, presentes en nuestras vidas desde el momento en que nacemos, asocian a los varones con características tales como: competitividad, agresividad, racionalidad, dominación y objetividad, necesarias para ser exitosos en una carre-

ra científica o tecnológica. Pero el mismo comportamiento es considerado inapropiado para una mujer: las cualidades *necesarias* para hacer ciencia son las “masculinas”.

Por otro lado, también existe la discriminación jerárquica, según la cual, científicas capaces y brillantes son mantenidas en los niveles inferiores en la escala de la comunidad o topan con un techo que no pueden traspasar en su profesión. Es sabido, y sobran ejemplos, que una mujer tiene que ser el doble de buena, o realizar el doble del trabajo de un hombre, para ser considerada como par por sus colegas masculinos. Esto no es anecdótico, sino que fue recientemente documentado en un estudio realizado en Suecia en 1997 y luego repetido en Inglaterra, Finlandia y Dinamarca.

Aun en campos donde actualmente la participación de las mujeres parece alta, una inspección más cercana permite descubrir que están marginadas o concentradas en los rangos más bajos del campo, es decir, las mujeres están estadísticamente bien representadas en medios bajos y medios (por ejemplo, docentes e instructoras en las universidades), pero están subrepresentadas en los niveles altos de tomas de decisiones e influencias.

Si nos detuviéramos a pensar en cómo han sido culturalmente diseñados los roles de género, comprenderíamos que justamente el saber y el poder han resultado históricamente dos espacios a los cuales las mujeres no hemos tenido fácil acceso. Conquistar un saber, mantenerlo y ejercerlo dota de un poder del cual son justamente portadoras las mujeres académicas. En estas mujeres probablemente se sintetizan, al menos potencialmente, las rupturas y discontinuidades más significativas con respecto a los roles de género patriarcales y en ellas se expresan importantes emergentes de cambio.

Hoy en día las mujeres comprenden más de la mitad de la población de los Estados Unidos y conforman cerca de la mitad del total de la fuerza laboral, pero son solamente un tercio de la fuerza de trabajo científico. El MIT admitió en un documento elaborado en 1999 que, sin desearlo, habían discriminado a las mujeres. La UNESCO admite inequidad en hombres y mujeres dedicados a la investigación. A su vez, la Unión Europea tiene entre sus acciones promover la excelencia mediante la integración de la igualdad entre géneros; la Comisión de las Comunidades Europeas encuentra que las mujeres obtienen casi 40% de todos los posdoctorados, pero sólo el 15% de las investigadoras industriales en Europa son mujeres; un informe sobre el papel de las mujeres en la ciencia encargado por la Comisión Europea afirma en sus conclusiones: “Las científicas europeas ocupan muy pocos puestos de decisión; sus trabajos a menudo se evalúan peor; obtienen menos fondos y becas para investigar; y están peor remuneradas que sus colegas masculinos. Y ello a pesar de que al principio de su carrera igualan en número a los hombres”.

¿Cuál es la realidad en México? En las biografías de los personajes más importantes en la ciencia y la tecnología, en el siglo XX en nuestro país, de 63 menciones sólo una corresponde a una mujer. Sólo hay un 20% de mujeres entre los miembros del Sistema Nacional de Investigadores; cifras semejantes aparecen en la AMC. Los números de las diferencias de

género se acentúan en los altos niveles de la carrera. En general, los mejores lugares de cada generación son obtenidos por mujeres; los últimos premios otorgados por la AMC a tesis de doctorado, en casi todas las áreas, correspondieron a mujeres; la proporción de hombres y mujeres estudiantes de doctorado es similar, pero los grupos de investigación están mayoritariamente dirigidos por hombres. ¿Por dónde se escapa el talento femenino? Si observamos la composición del Consejo Consultivo de Ciencia y Tecnología de la Presidencia de la República, esto se agrava: sólo cuatro de sus 88 miembros son mujeres.

Ahora que el país necesita tanto del desarrollo científico y tecnológico es más necesario que nunca aprovechar el talento de hombres y mujeres para aportar ideas que hagan de la ciencia y la tecnología el motor para el desarrollo económico del país. La diversidad entre quienes hacen ciencia puede conducir al conocimiento de alternativas. Cuando un grupo que pueda tener diferentes perspectivas y visiones del mundo se excluye en masa, ya sea en forma intencional o coincidente, la profesión se empobrece y se convierte en un club exclusivo. Cuando los científicos usamos anteojeras, fallamos. El éxito de la ciencia nunca ha dependido de un solo punto de vista, de una sola herramienta, del pensamiento de una sola persona, o de mirar en una sola dirección o camino.

Para concluir, quisiera compartir algunas reflexiones sobre el papel activo que debemos tener las mujeres para continuar abriéndonos paso, con base en la preparación, la iniciativa, el liderazgo y la solidaridad, en un mundo tradicionalmente dominado por los hombres. Mucho se ha avanzado, pero mucho queda por hacer para alcanzar esa igualdad, sobre todo en términos de posiciones del más alto nivel. Pese a que las universidades propician y facilitan mejor que cualquier otra institución esa igualdad de género, en 70 años de existencia de la UANL ninguna mujer ha sido electa como rectora. Hay directoras en algunas facultades, pero son las menos. Participar en la investigación científica implica una entrega profesional y personal que no todo mundo está dispuesto a hacer, a pesar de sentir una fuerte vocación. Si además quien aspira es una mujer, el esfuerzo es mayor, no sólo por introducirse en un entorno tradicionalmente masculino, sino por tener que compaginar ese trabajo con el de ama de casa y de madre; a veces ello implica que, ante la abrumadora carga, nos autodescartemos. No es un lujo tratar de estimular a las mujeres para que empiecen; el problema aún es que en ciencias entran pocas y muchas abandonan el camino.

Invito a las jóvenes a que se detengan a tratar de contestar los cómo y los porqué que las conducirán a revelar los misterios e incógnitas de nuestro planeta; las invito a avivar la curiosidad por lo nuevo y a experimentar el gozo del hallazgo. Les aseguro que no se arrepentirán.

Referencias

1. <http://www.nobelprizes.com/nobel/women.html>
2. 4,000 years of women in science. <http://crux.astr.ua.edu/4000WS/newintro.html>
3. Anne Sayre, Rosalind Franklin and DNA, W W Norton & Co;1978