



Hijas de tigre... pintitas: las científicas del Colegio de Postgraduados

Emma Zapata Martelo y Elia Pérez Nasser

A pesar de la formación profesional que han alcanzado las mujeres científicas del Colegio de Postgraduados, a la fecha siguen enfrentando obstáculos y problemas que les impiden conciliar o hacer compatible su vida profesional y laboral con la personal o familiar. En este artículo se ofrecen al lector varios de los testimonios de estas profesionistas.

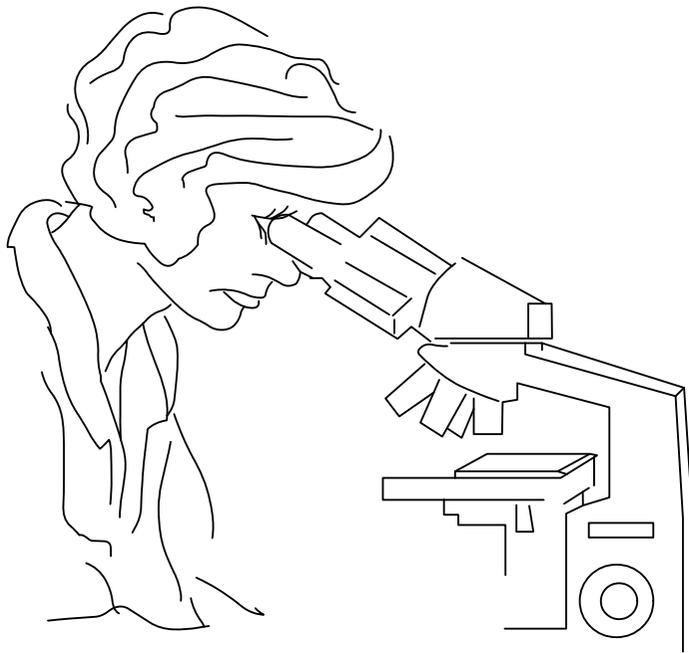
Introducción

Uno de los aspectos más importantes en las relaciones entre ciencia y género es el desarrollo de lo femenino dentro de las disciplinas científicas. Sin duda, durante el siglo XX la incorporación de las mujeres a la ciencia y la tecnología tuvo un gran avance, particularmente a partir de los últimos años de la década de los sesenta.

Se reporta que en México, en un lapso de 30 años (entre 1969 y 2000), el número de mujeres en el total de la matrícula en educación superior aumentó de 17 a casi 50 por ciento (SEP, 1991 y 1998, en Blazquez y Flores, 2005). Mientras, para el nivel de posgrado se observa un crecimiento en el ingreso de mujeres al final de este siglo, que ascendió en un 30 por ciento, hasta alcanzar el 43 por ciento del total de la matrícula de posgrado en el 2000. Estas fechas coinciden, específicamente en la década de los setenta, con el feminismo político y la consolidación de las mujeres en las universidades, es decir, su acceso tanto a las universidades como a los programas de doctorado. A partir de entonces, las mujeres no sólo empiezan a construir su propia historia, sino también su historia como científicas.

Este trabajo es parte de un estudio que realizamos con mujeres científicas del Colegio de Postgraduados (CP), campus Montecillo, con el interés de conocer por qué decidieron formarse profesionalmente dentro de las ciencias exactas en una época en que el ingreso a estas ciencias estaba sumamente limitado, o incluso prácticamente vedado para las mujeres.





Así, exponemos el caso de las mujeres científicas que forman parte del personal académico y de investigación del Colegio de Postgraduados, organismo público descentralizado del Gobierno Federal, reconocido desde el 2001 como Centro Público de Investigación dentro del marco de la Ley de Ciencia y Tecnología y por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Cuenta con siete campus localizados en los estados de Campeche, México, Puebla, San Luis Potosí, Veracruz y Tabasco. Es una institución de enseñanza, investigación y servicio en ciencias agropecuarias y forestales cuya misión es generar, promover y aplicar conocimiento para el manejo sustentable de los recursos naturales, la producción de alimentos nutritivos e inocuos y mejorar la calidad de vida de la sociedad.

Acerca de las académicas

Las mujeres que conforman este trabajo son doctoras con un posgrado dentro de las ciencias exactas, excepto una que tiene maestría; todas laboran en el campus Montecillo del CP, como ya mencionamos. Se trata de mujeres formadas dentro de las ciencias exactas, “duras” o “de punta”, como suele llamarseles; así, tenemos profesionistas matemáticas, biólogas, ingenieras agrónomas, químicas farmaco-biólogas y

actuarias, carreras científicas que se consideraban preferentemente de matrícula masculina, y por tanto de mayor demanda y prestigio social.

Son egresadas de distintas instituciones de educación superior como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad Autónoma de Tamaulipas, la Universidad Autónoma de Chapingo (UACH), el Tecnológico de Monterrey (TEC) y la Universidad Autónoma de Nuevo León. La mayoría de ellas, menos dos, han realizado un posgrado o estancias académicas en el extranjero, en países como Estados Unidos, Francia, Alemania e Inglaterra; otras, cuentan con dos maestrías. Pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI); es decir, son académicas investigadoras que mantienen un alto nivel de productividad, reflejada a través de la enseñanza, la investigación y la divulgación; están contratadas de tiempo completo, con una antigüedad de por lo menos 20 años. Algunas han fungido como coordinadoras en los estudios de posgrado, subdirectoras de institutos, directoras y responsables de áreas.

En su conjunto están casadas o han estado casadas con compañeros científicos del propio Colegio o de la Universidad Autónoma de Chapingo, y tienen de uno a tres hijos o hijas; solamente tres de ellas no han tenido descendencia.

Influencias familiares en la formación profesional

Con los estudios de género se ha evidenciado, entre otras cosas, que la identidad de género se construye a partir de los procesos de socialización en los que se transmiten los principales estereotipos, roles y otras pautas. A través de ellos se inculcan valores y modos de actuar, pensar y sentir como mujeres y hombres, contribuyendo así a la formación de nuestra subjetividad. Por ello, se sostiene que el destino para cada persona está fundamentalmente construido por la sociedad y la cultura, y que puede ser *rectificado* o *ratificado* por cada uno de nosotros; no obstante, los primeros contactos que realizan las personas con los “otros”, desde su primer ciclo vital, la infancia, establecerán las bases de su desarrollo emocional y social (Rosete, 2005).

Entre los agentes o instituciones de socialización formal están la familia, básicamente los padres y las madres, y las escuelas, con los maestros y maestras. Sin embargo, estos procesos de socialización han sido desiguales para mujeres y hombres, pues imprimen patrones apropiados y exclusivos para cada uno. La familia, como institución, asienta la personalidad y formas de actuar de mujeres y hombres, por identificación, diferenciación o imitación, y "...a la vez hace posible que una persona se convierta en un sujeto social capaz de asumir los símbolos sociales y culturales, encargándose de referenciarla y orientarla sobre lo que debe hacer y debe ser para vincularse a la sociedad" (García, 2004, p. 31).

La formación profesional y ocupacional de los padres y las madres de las académicas es muy variada: unas descienden de profesionistas en ingenierías, como la agronomía y la química; otras, de médicos, o bien de agricultores, ganaderos, comerciantes y empresarios; algunas de origen más humilde, provienen de obreros y trabajadores del campo, de comerciantes y de amas de casa, entre otros.

En la mayoría de las académicas, fueron sus padres quienes las encaminaron e influyeron en su formación profesional. Por ejemplo, está el caso de una especialista en nutrición de cultivos que aspiraba a estudiar psicología; su padre se opuso y le expresó su inconformidad:

"Yo no te voy a pagar para que vayas a la universidad a estudiar psicología", dijo mi padre, pues obviamente eran puras escuelas particulares. "Yo te voy a pagar solamente si estudias para química farmacobióloga"; y como química farmacobióloga me costó muchísimo trabajo sacar mi carrera, porque yo quería cursar psicología, pero no me quise quedar sin estudiar. Ésa fue la opción: o estudiaba química y así estudiaba algo, o me quedaba en casa. Entonces por eso me fui a estudiar química, no contenta tan abiertamente...; entonces realmente estudié por no quedarme sin estudiar.

El padre se empleaba como obrero, y una de sus hermanas mayores ya era química bióloga. En los años setenta esta carrera era muy bien pagada, razón por la cual fue obligada a estudiarla. Reconoce que su papá influyó mucho en las profesiones de sus hermanas: con

la intención de asegurarles su futuro, las "orientaba", ya que "en aquellos tiempos pues era la obediencia". Además, señala que hubo más preferencia y apoyos por parte de su padre a los varones. Refiere que cuando le solicitaban algo que necesitaban ella y sus hermanas, la respuesta inmediata era un "no", independientemente de que después se los dieran. Todo esto refleja que "la familia, a la vez que hace, vigila el cumplimiento de tales orientaciones, e impide y castiga las transgresiones" (García, 2004, p. 31).

Una destacada científica comenta que su madre, dedicada al hogar, hubiese preferido que se quedara en casa para apoyar el cuidado de los "chiquillos"; la concibe como una madre muy tradicional en la crianza de los hijos. Pero su padre, que truncó su carrera de ingeniería, insistía en que tenían que educarse, tanto hom-



bres como mujeres, y aspirar a estudiar lo más que se pudiera, y como “lo que decía mi papá era lo que se hacía, estudiamos”.

Independientemente de la influencia paterna para la formación profesional, a las madres se les otorga un reconocimiento importante y determinante para su fortalecimiento y motivación. Así lo refiere otra entrevistada:

Yo creo que estoy aquí [se le quiebra la voz y llora] porque tuve una mamá que siempre nos enseñó a darnos nuestro lugar, y decía: “Mira, si se te cierra una puerta, vete a la ventana; si te cierra otra ventana vete, pero tú tienes que salir adelante.” Y de las cinco mujeres, las cinco tenemos –algo muy curioso–, tenemos familias muy sólidas. Dos de mis hermanos son divorciados..., pero las cinco mujeres tenemos familias muy sólidas.

Otros miembros de la familia también median o inciden; así, las inquietudes profesionales de una de las científicas despiertan a raíz de la formación de sus her-

Entre los obstáculos y problemas que estas mujeres hallaron para ejercer al mismo tiempo su profesión como científicas y la maternidad están la pérdida de oportunidades para salir al extranjero y mejorar su formación académica

manos en la Universidad Autónoma de Chapingo (UACH), a pesar de que le decían: “Tú no tienes ninguna posibilidad, tú jamás has cogido una pala, tú jamás has hecho algo de eso...”

Influencias académicas en la formación profesional

Las personas que influyeron en la formación de estas científicas son, en la mayoría de los casos, varones, académicos y asesores de sus tesis de licenciatura y de maestría. Las motivaron e impulsaron, ofreciéndoles un abanico de posibilidades en las ciencias agronómicas, y específicamente en el Colegio de Postgraduados. Así, hubo quien se involucró en las matemáticas aplicadas a la agronomía, a “problemas reales”; o bien, en los futuros prometedores de las ciencias, como la aplicación de la computación; a trabajar en laboratorios de análisis clínicos o en la industria farmacéutica, o a optar por la microbiología de suelos. Sólo una de las académicas identifica a mujeres científicas, externas al CP, que incidieron de modo importante en su formación de posgrado.

La influencia preponderante de varones en la formación de las mujeres tiene una explicación normal, sobre todo en áreas o carreras de concentración masculina. Hay que tomar en cuenta que sólo hasta finales de los ochenta y principios de los noventa del siglo XX los puntos porcentuales de la matrícula femenina lograron valores cercanos o superiores en relación con los varones, y que en las ciencias y la tecnología la matrícula ha variado muy poco, aunque con avances importantes (Blazquez y Flores, 2005). Esta misma fuente refiere que en casi todos los países, en las carreras de ingeniería y agropecuarias, las mujeres tienen porcentajes inferiores o de alrededor del 30 por ciento.

Obstáculos para ejercer la profesión y la maternidad

Entre los obstáculos y problemas que estas mujeres hallaron para ejercer al mismo tiempo su profesión como científicas y la maternidad están la pérdida de oportunidades para salir al extranjero y mejorar su formación académica; gozar de los tres meses de



incapacidad que otorga la ley por maternidad; sacrificar fines de semana para realizar trabajo de campo o de laboratorio; falta de tiempo y de energía, ya que conlleva mucho esfuerzo; considerable estrés; falta de comprensión por parte de sus jefes o autoridades superiores; falta de guarderías; falta de tiempo para hacer ejercicio y actividades de ocio; y, principalmente, el trabajo extenuante.

Declara una de las académicas: “tiene uno que hacerle al malabarista”; o bien, señala otra: “a una le cuesta mucho más porque tenemos que arreglárnoslas por todos lados; se siente uno como un titiritero, con todos los hilos en los dedos”. Compaginar la maternidad con la carrera científica implica dobles jornadas de trabajo, de mucho cansancio y responsabilidad; obstáculos y problemas que varían en relación con el ciclo vital de los hijos, como dejarlos en la guardería a partir de los primeros meses de vida, situación que, por un lado, causa dolor a las madres y, por otro lado, les ocasiona sentimientos de culpa, pues estiman que los abandonan.

También mencionan reclamos y presiones por parte de los hijos e hijas, por la falta de dedicación hacia ellos; o bien, críticas de las progenitoras de las científicas por no “cumplir” con los roles tradicionales de género como madres. Un ejemplo es el testimonio de una de ellas, a quien se le reitera constantemente que: “todo lo que no hagas ahora lo pagarás después; te arrepentirás, después, cuando llegues a mi edad...”. Sin embargo, reconoce que últimamente, en menor medida, su padre también la presiona, por lo que le crean conflictos existenciales.

Al respecto, otro testimonio también señala que: “Los hombres no se sienten igual que las mujeres porque la situación es diferente; se preocupan solamente por si hay los recursos necesarios, no se preocupan de los sentimientos de los hijos, si tienen problemas en la escuela; los varones no se involucran tanto, es malo.”

Esta situación suele justificarse cuando la descendencia son mujeres; por tanto, quienes las educan y asumen su responsabilidad son las madres, ya que “difícilmente un varón se involucra en tratar de educar a

una mujer...”. Esto obedece a la creencia de que las madres son las principales portadoras y responsables de la educación y de la cultura.

Pero, además, refleja la desigualdad de condiciones, como en el caso de esta pareja en la que ambos se dedican a la ciencia y ocupan puestos de dirección. Ella asume que es su responsabilidad llevar a su hija a la escuela e ir por ella; siempre cede, aun cuando los dos tienen algún compromiso o actividad a la misma hora; alude que su pareja la apoya agendando con mucha anticipación, de modo que este apoyo es circunstancial; considera que esto es debido a que “son roles no escritos”. Ser madre y científica a la vez tiene un alto costo, pues a ellas se les duplica el trabajo y se les responsabiliza mucho más que a los hombres sobre la crianza, cuidado y educación de hijos e hijas, independientemente de sus cargos, procesos de formación, responsabilidades laborales, etcétera.

Entre las ventajas de no ser madres identifican la facilidad para moverse y el no retrasarse en su formación profesional.

Si pudiera, lo volvería a hacer

Respecto a si volverían a formarse en las áreas de conocimiento que actualmente ejercen, manifestaron que lo repetirían. Las razones: satisfacción, pasión por lo que hacen, por su actualización profesional, por ampliar conocimientos, y por lo que reciben, entre otros factores. La respuesta de una matemática fue contundente: “volvería a hacer lo mismo, no cambiaría nada de lo que he hecho”. Cree que para las mujeres es más fácil estar más contentas con lo que hacen, “porque si estudiaste es porque te dejaron; a los hombres los fuerzan más a estudiar lo que necesita la familia o los demás”. En cambio, otra matemática lo duda: reconoce la utilidad de su formación, afirma que le llaman mucho la atención los temas de actualidad y de mayor aplicación, con más campo, como la ecología. Estima que cuando estudió su licenciatura, la biología no se apreciaba con mucho futuro.



Conclusiones

A pesar de la formación profesional que han alcanzado las mujeres científicas del Colegio de Postgraduados, siguen enfrentando obstáculos y problemas que les impiden conciliar o hacer compatibles su vida laboral y su vida personal o familiar.

Una constante que se observó en las entrevistas es que los padres son la principal influencia en su formación profesional. Además, para las científicas con padres que se dedicaban a actividades correspondientes al sector primario –agropecuarias– o bien que tenían formación agronómica, la influencia o socialización fue determinante: la mayoría de estas mujeres culminó como agrónomas y con posgrados en ciencias afines.

Emma Zapata Martelo obtuvo la maestría y el doctorado en sociología en la Universidad de Texas, en Austin. Es profesora investigadora en el Colegio de Postgraduados. Impulsó la especialidad sobre estudios de género en la institución, atendiendo la problemática de la mujer rural. Recibió el Premio Internacional de Investigación en Países en Desarrollo, otorgado por la Universidad Justus Liebig, en Alemania. Numerosos artículos de su autoría sobre las relaciones de género en el ámbito rural han aparecido en revistas nacionales y extranjeras. Perteneció a la Academia Mexicana de Ciencias y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores. En 2006 obtuvo el Premio Nacional María Lavalle Urbina.
emzapata@colpos.mx

Elia Pérez Nasser es doctora en ciencias por la Universidad Complutense de Madrid, que le otorgó el reconocimiento *cum laude* a su tesis de doctorado por su investigación sobre las masculinidades indígenas. Trabaja como profesora investigadora en el Colegio de Postgraduados en el área de género: mujer rural. Ha investigado temas como masculinidades indígenas, empoderamiento de mujeres, financiamiento rural, organización campesina y desarrollo rural, entre otros. Actualmente participa en dos líneas prioritarias de investigación: género y educación, y género y territorio. Es autora de artículos y capítulos de investigación y divulgación.
epnasser@colpos.mx



Lecturas recomendadas

Blazquez, Norma y Javier Flores (2005), “Género y ciencia en América Latina. El caso de México”, en Blazquez, Norma y Javier Flores (editores), *Ciencia, tecnología y género en Iberoamérica*, México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México/Plaza Valdés.

García, Fabián (2004), *Ser hombre. Construcción de identidades masculinas en hombres jóvenes que desempeñan roles sociales en el centro de Medellín*, tesis de grado para optar al título de trabajador social, Universidad de Antioquía, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Departamento de Trabajo Social, Medellín, Colombia.

Rosete, Ma. Guadalupe (2005), “Mujeres con estudios de posgrado. La construcción de su identidad y subjetividad”, en Blazquez, Norma y Javier Flores (editores), *Ciencia, tecnología y género en Iberoamérica*, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México/Plaza Valdés.