



DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER

Desafiando la sombra de la inequidad en la ciencia: una reflexión de la Red Sembrando ConCiencias

Challenging the shadow of inequity in science: a reflection of the Sembrando
ConCiencias Network

America Vanoye Carlo • avanoyecarlo@gmail.com
Laboratorio de Neurociencias, Instituto Nacional de
Pediatria, Secretaría de Salud. Ciudad de México. México

Rocío Álvarez Román • roc_alvarez_r@yahoo.com
Facultad de Medicina, Universidad Autónoma
de Nuevo León. México

Marlen Hernández Ortiz • marlen_hernandez@uaz.edu.mx
Unidad Académica de Economía, Universidad
Autónoma de Zacatecas. México

Sheila Castellanos Martínez • scastellanos44@uabc.edu.mx
Instituto de Investigaciones Oceanológicas UABC.
Ensenada, Baja California, México

Azalia Ávila-Nava • zomi33@gmail.com
Hospital Regional de Alta Especialidad de la
Península de Yucatán, IMSS-BIENESTAR. México

Natalie Millán Aguiñaga • nmillan@uabc.edu.mx
Facultad de Ciencias Marinas, Universidad
Autónoma de Baja California. México

Perla D. Maldonado • pmaldonado@facmed.unam.mx
Departamento de Farmacología, Facultad de Medicina,
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Citlali Trueta • ctrueta@imp.edu.mx
Departamento de Neurofisiología, Instituto Nacional de
Psiquiatría. Ciudad de México, México

Marquidia Pacheco Pacheco • marquidia.pacheco@inin.gob.mx
Laboratorio de Aplicaciones de Plasmas, Instituto Nacional de
Investigaciones Nucleares, Estado de México, México

MOVIMIENTO

181

DERECHOS

2017

2024



DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER

Palabras clave: ciencia, mujeres, inequidad, machismo, misoginia

Keywords: science, women, inequality, machismo, misogyny

El camino que han recorrido las mujeres para que su valor sea reconocido dentro de la sociedad, ha sido extremadamente difícil. Y es que la sociedad patriarcal que predomina en el mundo parece tener sus orígenes hace más de 5000 años, es decir, entre los años 6000 y 3000 a.C, en la civilización mesopotámica, donde los hombres tenían el control absoluto sobre los niños y mujeres. Como es de esperarse, este sistema regido por hombres y reforzado durante miles de años, ha permeado en todos los aspectos de la sociedad. El caso de la ciencia no es diferente, por lo que la tenacidad y la pasión de muchas mujeres por generar conocimiento han sido las únicas herramientas para vencer las barreras que un sistema patriarcal les ha impuesto.

A lo largo de este camino, el esfuerzo de diversas mujeres en la ciencia no ha pasado desapercibido. Desde el asesinato de Hipatia de Alejandría (370–415DC) a manos de los cristianos hasta el caso de la zoóloga Diane Fossey, quien estudió y luchó por la conservación de los gorilas de montaña de Ruanda y el Congo, y que fue asesinada brutalmente en su cabaña por un cazador en los años 80, son referentes del hecho de que desafiar al sistema que nos rige, puede significar incluso perder la vida.

La historia también está plagada de casos de mujeres científicas, cuyo trabajo ha representado grandes avances en la ciencia, pero no han sido reconocidos en su momento, pues por mucho tiempo, la historia ha sido documentada por una mayoría masculina. Tal es el caso de la ginecóloga Trotula [Rossiter, 1993] en Salerno, Italia, quien durante el siglo XI fue famosa por sus investigaciones y tratamientos en mujeres y que, pese a sus contribuciones en el campo, la historia documentada por un monje del siglo XII la despoja de todo mérito, pues este monje asumió que tales aportaciones no podían deberse más que al esfuerzo de un hombre. Aunque el trabajo de Trotula fue reconocido posteriormente, se le discriminó al ser vista como “una partera” y su nombre no fue incluido en un compendio de biografías de la comunidad científica (i.e Diccionario de las Biografías de Científicos, DSB). Otro caso que ilustra la poca valía que se ha dado al trabajo de las mujeres científicas es el de Frieda Robsheit-Robbins, una notable patóloga quien fuera colaboradora durante 30 años en los trabajos de G.H. Whipple, y quien pese a ser una parte medular del equipo, no fue considerada en el año 1934 para ser reconocida con el Premio Nobel de Medicina concedido a Whipple. Sin embargo, el mencionado científico, afortunadamente y sin dudar, reconoció el trabajo de Frieda y compartió el premio con ella [Rossiter, 1993]. Otras mujeres científicas como la física Lise Meitner y la química Rosalind Franklin [Rossiter, 1993], no solo han padecido la discriminación de los organismos que reconocen el mérito de los avances científicos, sino también el menosprecio de sus colegas y, por ende, el robo de sus ideas y contribuciones por parte de sus colegas masculinos, como fueron el Dr. Otto en el caso de Lisa y los afamados Watson y Crick en el caso de Rosalind.

Hasta ahora, hemos ejemplificado la marginación de las mujeres científicas en el desarrollo de la ciencia en países primermundistas pero ¿Qué pasa en el tercer mundo o en los países en desarrollo? La documentación disponible al respecto es escasa, por no decir nula, pero lo que es seguro es que cada día en la historia de estos países hubo mujeres que se esforzaron por seguir adelante, pese a los obstáculos que les supone una sociedad patriarcal, donde la obligación de las



DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER

MOVIMIENTO

mujeres es servir a los hombres y criar a los hijos y las aspiraciones profesionales son mal vistas. En los países en desarrollo, caminamos la travesía que otros países han hecho antes, la defensa de los derechos de la mujer, el rescate del valor como humanos y personas que merecemos todas las niñas y las mujeres, la lucha por la igualdad de oportunidades y por el acceso a la educación. Una vez que esto se traduce en un logro personal, debemos seguir luchando, para que se nos considere y respete en las diferentes áreas laborales, en los diferentes campos de conocimiento, por la igualdad de oportunidades a puestos de mando, porque nuestros derechos laborales se respeten, por una igualdad salarial, porque nuestra voz se escuche y nuestro trabajo se valore.

Nuestra lucha inicia en casa, donde las creencias familiares nos señalan el camino reproductivo y la vida en pareja como la realización aspiracional para la mujer, a través de conductas machistas que perpetúan la subordinación de la mujer al hombre. En el siguiente párrafo una destacada investigadora nos comparte un fragmento de las batallas internas y externas que ha debido librar, que pudieran parecer insignificantes o fuera de la realidad para muchas personas, pero que se dan día a día en millones de hogares de América Latina.

Fui educada en una familia humilde y conservadora (1985-2007), hija de padres con nivel de estudios hasta primaria y altos deseos de apoyar a sus tres hijas en la obtención de su carrera profesional. Mi trayectoria de vida y académica se ha desenvuelto en un contexto machista, incluyendo a padre, maestros, maestras y suegra. El objetivo familiar era que las hijas obtuvieran una licenciatura para posteriormente casarse sin haber tenido relaciones sexuales (virgen) con un 'hombre perfecto', a quien debía pedir 'permiso' ante cualquier decisión propia por muy sana y satisfactoria que fuera; esta meta me daría el triunfo en la vida y el orgullo de mis padres. Sin embargo, pronto mi panorama se abrió al mundo de la investigación, lo que fue un desafiante desvío y por ende una alteración a la educación conservadora, un camino que he recorrido incitada y motivada por la esencia natural de todo ser humano: 'aprender y generar conocimiento'. Los estudios de posgrado abrieron mi vida a una lucha constante contra los estereotipos de género, la mujer y su papel de esposa y futura madre. Pese a tener un padre machista, los estudios de posgrado de su hija despertaron su apoyo dejando de lado la presión de estereotipos, sin dejar de incentivar cautelosamente la necesidad de seguir dejando un legado y cumplir con el ciclo de reproducción humana. Papá, fue el apoyo ante el acercamiento a la ciencia, pero mamá y suegra han creado un ambiente de culpa ante las relaciones de pareja.

Sin embargo, la lucha no termina en casa, se continúa día a día, en cada aspecto de nuestro andar como mujeres, y es en el ámbito laboral donde hemos de enfrentar retos continuos, muchas veces producto de la misoginia que permea esta sociedad. La misoginia es algo común en la vida de cualquier mujer en este país, tan normalizada que pasa desapercibida o intentamos minimizarla, para "llevar la fiesta en paz", evitar conflictos, no enemistarnos o "encajar". La misoginia es característica de las sociedades en donde la mujer es considerada inferior, designándole un papel reproductor y con menor valor que al hombre. Las conductas misóginas tienen un trasfondo de odio y muchas veces la misoginia y el machismo se mezclan, lo que se traduce en un rechazo hacia el papel de la mujer en el mundo profesional. Este comportamiento no es exclusivo de hombres, muchas veces es ejercido por mujeres hacia mujeres, creando obstáculos para

183

DERECHOS

2017

2024



DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER

nuestro desempeño y desarrollo profesional. Las experiencias aquí vertidas y expuestas en los siguientes párrafos, nuevamente nos ayudan a ejemplificar esta cotidianidad en la vida laboral para las mujeres, especialmente para las mujeres en la ciencia, quienes padecemos humillaciones, agresiones y desprecio por nuestro trabajo.

- En el ámbito laboral no he encontrado un camino fácil, durante mis estudios de posgrado recibo un ataque grupal justo días antes del galardón de la Beca Mujeres en la Ciencia 2015, por una colega con actitudes de competencia negativa, quien me pidió el video del evento días antes del mismo, para después acusarme de haber robado ideas y atribuirme el trabajo del grupo. Recientemente siento una gran decepción, pues me entero de que, quien fuera mi tutor en la maestría, ponía cámaras en el baño de mujeres. Sabemos que como mujeres debemos afrontar muchos obstáculos en la ciencia, que forman parte de los retos diarios, pero es necesario mantenernos firmes y recordar que, 'a pesar de las dificultades... ¡se puede! y no estamos solas, día con día se lucha por el respeto entre humanidad y ambiente'. Como mujer investigadora he pasado por eventos de discriminación por el simple hecho de ser mujer, además de ser joven con respecto a otros colegas y colaboradores, quienes han demeritado en diversas ocasiones mi trabajo y capacidades.
- Una vez terminado el doctorado tuve la oportunidad de comenzar a trabajar como investigadora en una institución de salud, lo que significó mudarme de ciudad y una serie de cambios a nivel personal pero que con mucho entusiasmo enfrenté para hacer lo que me apasiona: ciencia. Sin embargo, esta no fue una de las mejores épocas de mi vida, ya que en esta institución fui víctima de diversas humillaciones y abusos de autoridad, y lo más triste es que vino de otra mujer. Este momento me afectó en gran medida a nivel emocional y de autoestima, y también puso en riesgo mi estabilidad laboral, pero gracias al apoyo de mi esposo, amigos y colaboradoras pude salir adelante. Después de superar todo este proceso, tuve la verdadera oportunidad de comenzar a trabajar en mi línea de investigación acerca de los beneficios de los alimentos. No obstante, este camino no ha sido fácil, sabía que era un tema que no sería bien recibido por el área médica, lo cual se confirmó cuando uno de los directivos me hizo el comentario: "deja de jugar a la cocinita y ponte a trabajar", esto en el contexto social de estereotipos hacia las actividades que "las mujeres deben realizar". Sin embargo, él se lo decía a una mujer con grado académico de doctorado, por lo que el único impacto que generó esta frase en mí fue reafirmar la pasión por mi línea de investigación. Los proyectos de investigación que actualmente dirijo son las primeras evidencias científicas a nivel mundial. Las investigaciones que realizamos en mi grupo de trabajo nos permiten generar conocimiento para establecer estrategias nutricionales de bajo costo, fácil acceso y basadas en evidencia científica para la población. Durante todo este tiempo he tenido la oportunidad de formar y ser parte de un excelente equipo de trabajo, en su mayoría mujeres, lo cual me hace sentir muy orgullosa de ser parte de la formación de las que podrán ser las futuras mujeres de la Ciencia en México.

MOVIMIENTO

184

2024

DERECHOS

2017



DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER

MOVIMIENTO

- Formo parte de un departamento que está liderado por una mujer que también es investigadora. Esta situación ha facilitado mi desarrollo científico y ha evitado situaciones diarias de desigualdad en mi área de trabajo. Sin embargo, las prestaciones económicas que recibo son aproximadamente 20% menores a las de mis compañeros hombres, siendo que realizamos actividades de docencia, investigación y administrativas equivalentes. A pesar de ello, para mí es estimulante y satisfactorio realizar investigaciones que permiten la formación de estudiantes mujeres. Mi investigación está enfocada al desarrollo de nano formulaciones poliméricas de productos naturales para su aplicación biológica, con énfasis en: i) control de insectos vector, ii) tratamiento de enfermedades tóxicas, iii) disminución en la pérdida de productos hortofrutícolas y iv) disminución de contaminantes emergentes en efluentes.
- Elegir las batallas de lucha en un mundo de hombres puede llegar a ser complicado. Dentro de mi desarrollo académico he podido estar en diferentes coordinaciones de programas educativos al interior de la universidad. En particular, la coordinación de un programa de posgrado me dejó grandes satisfacciones, ya que logramos que fuera reconocido como programa de nivel internacional por parte de CONACYT, en su momento, y también que se aprobara la modificación del plan de estudios por parte del Consejo Universitario. Para ello, se realizaron diversas reuniones con el Comité de Estudios de Posgrado, que en ese momento estaba conformado por mayoría de hombres (8 hombres, 2 mujeres). En una de las reuniones presenté una propuesta de modificación del plan de estudios, para discutirlo. Terminé mi presentación y di lugar a las preguntas, comenzó la discusión centrada en críticas negativas a la propuesta, después de dos horas uno de los profesores planteó una propuesta, que para mi sorpresa era la misma que yo presenté. Los demás profesores mencionaron que estaban de acuerdo. Mi respuesta se limitó a decir, pero esa propuesta fue la que presenté al inicio. El profesor espetó, esta propuesta la estoy planteando yo. Fue un momento muy incómodo, parecía que en voz de un hombre mi propuesta cobraba valor, respiré y le sonreí diciendo, ya veo como son las cosas aquí, pero me da gusto que la propuesta haya gustado, por lo que podemos llegar a un acuerdo y seguir trabajando en avanzar con esta modificación. En ese momento, me llené de coraje porque no se reconocía mi trabajo, pero como mi propuesta se aprobó al final, y eso era lo importante, elegí continuar con mejorar el programa de estudios, a pesar del desafortunado comentario del investigador.
- Mi historia como investigadora tiene tintes de todos los colores, desde cosas muy buenas, ya que las autoridades de mi institución me apoyaron para que yo pudiera crecer profesionalmente. Incluso recuerdo que una década después de ingresar y trabajar arduamente tratando de establecer una línea de investigación, me ofrecieron ser la jefa del laboratorio al que estaba adscrita, oferta que decliné en su momento, ya que tenía metas muy claras que deseaba cumplir antes de ser responsable de un laboratorio. Con los cambios de autoridades, en algún momento sufrí violencia laboral, ya que me negaron cartas de apoyo para algunos premios o concursos en los que quise participar, con el argumento de ya se tiene otro candidat@, e incluso se me dijo que no era apta para ser la responsable del

185

2024

DERECHOS

2017



DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER

laboratorio que ya dirigía en ese momento. Pese a ello, seguí trabajando de manera ardua. He logrado mantener mi posición y continuar avanzando en mis investigaciones. Mi consejo es: autoridades vienen y van y nosotros permanecemos, aférrense a su trabajo y confíen en que están haciendo las cosas de forma adecuada. Nunca pierdan sus metas y sus ideales.

La violencia en la vida de pareja tampoco nos es ajena, siempre será difícil pasar por una separación de la persona con la que compartimos años de vida y muchos sueños, pero será más doloroso cuando la ruptura desata una guerra que afecta todos los aspectos de nuestra vida, incluido el ámbito profesional, principalmente cuando existen relaciones de poder directas o indirectas, como se ejemplifica en el siguiente relato.

- Soy investigadora en el Instituto Nacional de Psiquiatría. Durante años colaboré con quien fue mi tutor de doctorado y también mi pareja sentimental, que es investigador en la UNAM. La relación entre el investigador al que hago referencia y yo se caracterizó por un dominio de él sobre muchos de los ámbitos de mi vida. Finalmente nos separamos, porque decidí no seguir acatando sus decisiones. Tras la separación me declaró una guerra personal, académica y legal. Uno de los mejores ejemplos de esta guerra es el caso de una estudiante de doctorado bajo mi tutoría, quien realizó parte de su trabajo experimental en el laboratorio de él, bajo un protocolo de colaboración. La estudiante y yo sometimos un trabajo al Congreso de la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas (SMCF) y él insistió en hacer modificaciones al escrito. Como investigadora responsable decidí no incluirlas todas por no considerarlas pertinentes. Por supuesto, se respetó su coautoría, pues nunca se negó su calidad de colaborador. Cuando él leyó el resumen y vio que no habíamos incluido todas sus sugerencias, llamó al presidente de la SMCF, que era su amigo, le dijo que el trabajo era "insalvable" y le pidió que lo retirara del congreso. El presidente de la Sociedad, sin darme aviso o consultarme como autora de correspondencia, y sin hacer averiguación alguna, retiró el trabajo. Es destacable que las responsables del trabajo éramos mujeres (mi estudiante y yo), mientras que el presidente de la sociedad y el colaborador, eran hombres. Este hombre no se conformó con impedir que presentáramos nuestro trabajo en el congreso, también se dedicó a obstaculizar su publicación, al grado de que, para no seguir afectando el desarrollo de la estudiante, decidimos publicar otro artículo que permitiera su graduación del doctorado. En ese trabajo, ella y yo mostramos un mecanismo de secreción de neurotransmisores a lo largo del axón neuronal, fuera de las terminales sinápticas, que son las estructuras más conocidas donde las neuronas liberan neurotransmisores para comunicarse entre ellas. Este mecanismo de liberación extra-sináptica podría explicar muchos fenómenos de modulación de los circuitos neuronales, que le da al sistema nervioso la posibilidad de responder de manera distinta, dependiendo de la situación en la que se encuentra, pero poco ha importado el aporte al conocimiento que hacemos, pues ha pesado más el recelo de este investigador y sus amistades.

MOVIMIENTO

186

2024

DERECHOS

2017



DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER

Reflexiones finales

Nuestra aportación en este escrito no pretende reemplazar las historias de mujeres que han hecho aportes previos en la ciencia, sino contar historias de científicas actuales que se entretajan con la historia de resiliencia que han construido científicas excepcionales a lo largo de la historia mexicana y reconocer que cada mujer puede aportar con su esfuerzo, para abrir el camino de la equidad en esta sociedad. Las experiencias que se plasman enseguida son historias de la lucha diaria de mujeres científicas laborando en las instituciones de nuestro país y luchando tenazmente contra los estereotipos sociales, los ideales familiares y la visión misógina en sus instituciones, muchas veces encabezada por mujeres, para desarrollar su labor, contribuir a la sociedad en la que vivimos y alcanzar nuestros sueños.

Los casos de discriminación, marginación y violencia que han debido enfrentar a lo largo de su carrera las científicas que por este medio han compartido un poco de su experiencia, son ejemplo de las constantes batallas a las que nos enfrentamos día a día en el quehacer científico como mujeres, para finalmente desarrollar ciencia de calidad que, sin duda alguna, contribuye al conocimiento en los diferentes campos de la ciencia. Esta nota es a la vez un llamado a todas las mujeres para continuar abriendo camino hacia la equidad de género y construir un futuro de inclusión e igualdad de oportunidades, especialmente en la ciencia.

187

Referencias

Rossiter, M. W. (1993). The Matthew Matilda effect in science. *Social studies of science*, 23(2), pp. 325-34

NOTA ACLARATORIA: Las autoras indican que el trabajo aquí reportado se realizó de forma equitativa, por lo que el orden de autoría es aleatorio y todas formamos parte de la Red Sembrando ConCiencias