Las mujeres y la ciencia

Esperanza Martínez Romero, FOTO: Expansión

La inmortalidad del cangrejo

Por Lorena Durán Riveroll

El mejor lugar para una feminista es el laboratorio de otra persona

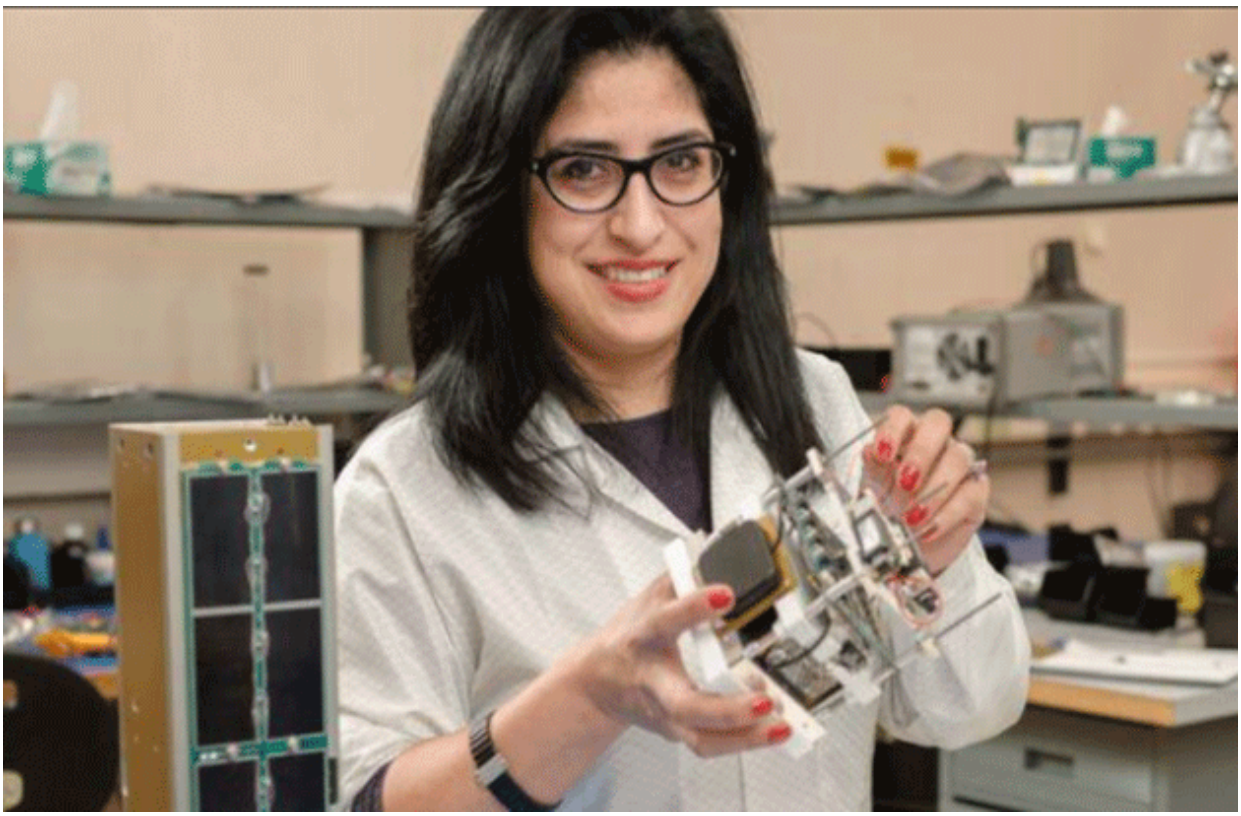
James Watson
(sobre Rosalind Franklin)

La Paz, Baja California Sur (BCS). Hace pocos días tuvieron lugar dos conmemoraciones importantes: el **Día Internacional de**

la Mujer y la Niña en la Ciencia, el 11 de febrero, y el **Día Internacional de la Mujer**, el 8 de marzo. Ambas conmemoraciones fueron designadas por la **Organización de las Naciones Unidas (ONU)**, y en ambas se busca **visibilizar** el largo camino pendiente para lograr la **equidad entre géneros a nivel mundial**. El primero, en el **trabajo científico**; el segundo, en la **vida diaria**.

> *Hoy quiero escribir sobre una pregunta que me han hecho repetidamente. Quiero pensar que, quienes me han preguntado esto lo han hecho sin dolo. Este cuestionamiento generalmente va de la mano con la idea de que, de alguna manera, las mujeres tenemos menor capacidad que los hombres para las actividades intelectuales y mayor sensibilidad para otras más acordes con nuestro género. Esta pregunta es: Si las mujeres son igualmente inteligentes y capaces que los hombres, ¿por qué hay muchos menos premios Nobel e inventos realizados por mujeres? ¿Por qué, en el caso nacional, hay muchas menos mujeres científicas y en el Sistema Nacional de Investigadores?. Y la respuesta no es tan sencilla como argumentar* ***diferencias fisiológicas*** *relacionadas con la inteligencia y ligadas a los cromosomas (las cuales han sido desestimadas en cientos de estudios científicos). La respuesta es, y sigue siendo, histórica y social.*

También te podría interesar: ***Ojos que no ven***



Ali Guaneros/NASA, FOTO: El Universal

Hoy, en **La Inmortalidad del Cangrejo**, hablaré sobre los **motivos históricos** que han impedido que las **mujeres** tengamos **pleno acceso a la actividad científica**, y cuyos resultados seguimos viendo hoy.

> ***Las científicas en números***
>
> *De acuerdo con datos de la **Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO),** para el 2013 solo un poco más del 25% de las personas involucradas en investigación en el mundo son mujeres, y esos datos no han cambiado mucho. En los Estados Unidos y Europa Occidental, las mujeres investigadoras eran entonces el 32% del total, mientras que en Etiopía tan solo el 13%.*

Hasta la preparatoria es muy común encontrar altos porcentajes de mujeres interesadas en las ramas **STEM** (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, por sus siglas en inglés, *Science, Technology, Engineering and Mathematics*). Sin embargo,

conforme aumenta el nivel escolar, este porcentaje disminuye.

*Uno de los **motivos** está relacionado con la **edad reproductiva y el cuidado de los hijos** (y, frecuentemente, de los padres). A menudo, el tiempo que las mujeres dedican al cuidado de la casa y la familia les impide dedicar tiempo a sus trabajos, justamente en el momento y la edad en que sus **pares masculinos** están enfocados en la construcción de sus carreras.*

FOTO: Internet

La riqueza invisible producida por las mujeres

*De acuerdo con el **Centro de Investigación en Política Pública** y con datos del **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)**, las mujeres dedican, en promedio, unas **50 horas a la semana a la tareas domésticas**, mientras que los hombres no dedican ni 20. Es decir, cada semana, las mujeres dedican **¡más de siete horas al día a estas actividades!** Y, prácticamente en todos los casos, este trabajo es **sin salario***

(datos aquí).

El **trabajo doméstico** incluye tener una casa habitable, ropa limpia, comida preparada con alimentos comprados en diversas tiendas y mercados, cuentas de luz, agua y gas pagadas, trastos limpios, cuidado de los hijos (que es otro tema completo: ayuda con las tareas, llevar y traerlos de las escuelas, las actividades vespertinas, su cuidado si se enferman y un larguísimo etcétera). ¿Qué pasa si nadie hace este trabajo? Simplemente no se puede realizar ningún otro.

> *Según datos del 2009, en México, **el trabajo doméstico** representó casi el **22% del Producto Interno Bruto** (PIB) (info aquí). Esto es 17% más que la industria manufacturera y 24% más que el comercio. Además, el 80% de esta riqueza fue producida por mujeres. Pero el **trabajo doméstico y la atención de los hijos** no es lo único que afecta el equilibrio entre hombres y mujeres en la ciencia. Existen otros factores ligados a la **percepción de las mujeres por los demás**.*

FOTO: Internet

El sexismo en la ciencia

En un estudio del 2012, un equipo de psicólogos de la **Universidad de Yale** exploró el sesgo de género al reclutar estudiantes para labores de investigación. Los investigadores enviaron *currícula falsa* a una oferta de empleo para responsable de un laboratorio. Las diversas solicitudes contenían ***datos idénticos***, salvo por un detalle: a la mitad le pusieron nombre femenino y a la otra mitad, nombre masculino. Los miembros de la facultad que participaron en la selección calificaron a los solicitantes masculinos como significativamente más competentes y, por lo tanto, mejores para el cargo que las solicitantes femeninas, aunque los datos ***eran idénticos***. La publicación científica con los resultados de este estudio se encuentra aquí.

> *Contrario a lo que se podría esperar, el género de los reclutadores no afectó las respuestas: mujeres y hombres investigadores que revisaron las solicitudes calificaron como menos capaces a las mujeres que solicitaron el puesto. Esto nos muestra que los **sesgos y prejuicios contra las mujeres** en actividades **STEM** se encuentran anclados tan profundamente en la **cultura,** que es demasiado común que estas cosas sucedan, independientemente del género de quien ejerce esta **discriminación.***

Acoso y hostigamiento sexual en las carreras científicas

El **acoso y el hostigamiento sexual** en las **universidades** y **centros de investigación** en el mundo, no solo en México, parece algo muy reciente, pero este comportamiento se ha normalizado desde siempre. Afortunadamente, cada vez escuchamos más sobre estos casos y la **búsqueda de justicia**, sin embargo, pocos son realmente atendidos. En nuestro país existen decenas de denuncias, y la mayoría de ellas han sido desestimadas.

> *Comentaré dos casos: El 8 de marzo del 2020, un grupo de*

*mujeres de **Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad (Langebio) del CINVESTAV**, un reconocido centro de investigación, denunciaron al investigador Jean-Philippe Vielle Calzada por una serie de conductas inapropiadas. En la queja se relata (con pruebas) cómo el investigador trataba de besar a sus alumnas y colaboradoras, cómo las tocaba sin su consentimiento, las presionaba para tener relaciones románticas con él, les hacía propuestas sexuales, y les enviaba poemas y regalos. Y si ellas no aceptaban sus avances, tomaba fuertes represalias que a menudo las obligaban a renunciar a sus carreras. Aquí está el reportaje de la **revista Science** sobre el caso. A pesar de que existen pruebas y testigos, la respuesta de las autoridades ha sido nula. Incluso, hace pocos días, el caso fue **archivado por las autoridades mexicanas** con el pretexto de que, cuando ocurrieron los hechos, estaban vigentes otras normas. Esta información se encuentra aquí.*

*Mi caso personal, que puede leerse aquí, ha sido un proceso largo y desgastante. Viví este **infierno de hostigamiento sexual y laboral** junto con mis estudiantes cuando trabajaba en la **UNAM.** No es de sorprender que, al finalizar sus tesis de licenciatura, mis estudiantes mujeres, brillantes, capaces y con un futuro muy prometedor, decidieron no continuar por el camino de la investigación: no querían pasar por lo que yo había pasado.*

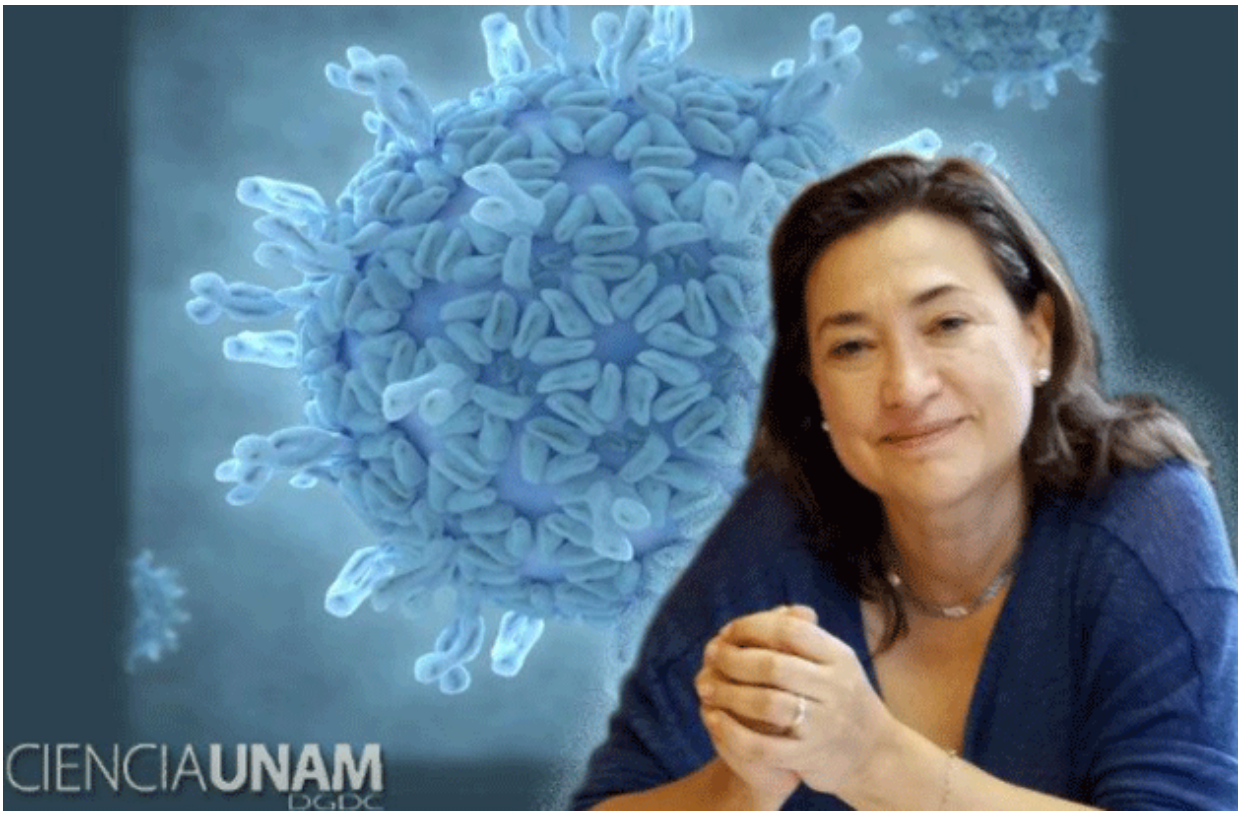
FOTO: Internet

En estos dos casos y en miles más, los **hombres que han acosado y hostigado continúan en sus puestos, protegidos por el silencio y el miedo.** Decenas de mujeres tienen historias que contar sobre ellos, pero no lo harán. El infierno al que nos someten es un mensaje muy claro para ellas: ***si hablas, así te va a ir*.**

> ***El acceso de las mujeres a la ciencia***
>
> *Antes del siglo XX, el acceso de las mujeres a las universidades era algo poco común. No era que ellas no quisieran aprender más, simplemente no se les permitía. Las razones eran variopintas, y muchas veces, de risa loca: argumentaban que el esfuerzo mental necesario para la* ***educaciónsuperior*** *podría desviar la* ***energía del sistema reproductivo femenino, y dañaría su fertilidad.*** *También se discutía que el solo hecho de tener mujeres cerca podría* ***distraer el trabajo intelectual de los hombres****.*

En **México,** la **primera mujer** que obtuvo un **título universitario** fue **Margarita Chorné y Salazar**, en **1886.** Ella era hija de un dentista, quien le enseñó su profesión y la Universidad únicamente le otorgó el título. La primera mujer que realmente accedió a la **educación universitaria en América Latina fue la mexicana Matilde Montoya**, a quien incluso al terminar sus estudios se le negó la presentación de su examen de grado por ser mujer. Solo con apoyo del general **Porfirio Díaz** pudo graduarse, en 1887. La historia completa se puede encontrar aquí.

> *Otras universidades famosas, como la **Universidad de Cambridge** y la **Escuela de Medicina Harvard** tomaron más tiempo. No fue sino hasta 1921 que la primera otorgó un grado a una mujer. La segunda se negó a admitir mujeres hasta 1945, aunque se habían hecho intentos y exámenes de admisión a mujeres desde unos 100 años antes.*



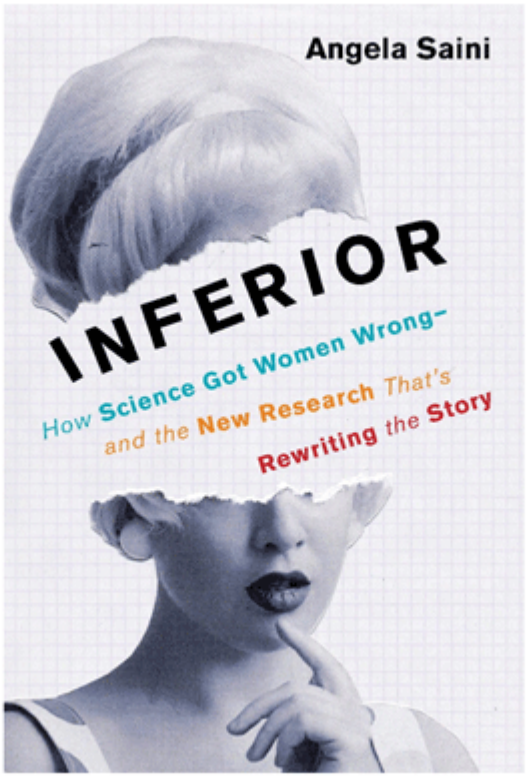
Susana López/UNAM FOTO: CIENCIA UNAM

A pesar de todo, sí existen algunas (pocas) **historias de mujeres científicas de tiempos pasados** que han sido reconocidas. El caso más famoso es el de la **física Marie Curie**, pero ellas a menudo eran tratadas como extrañas, forasteras en un mundo al que no pertenecían. A **Marie Curie** incluso le negaron ser miembro de la **Academia Francesa de las Ciencias** en **1911** por ser **mujer.** La **matemática Emmy Noether** consiguió un puesto en la universidad de Gotinga, en Alemania, durante la primera guerra mundial, y un profesor se quejó diciendo: ***¿Qué pensarán nuestros soldados cuando regresen a la universidad y encuentren que ahora deben aprender a los pies de una mujer?***. A pesar de esto, ella dio clases extraoficialmente por cuatro años, aunque nunca recibió paga por ello. **Lise Meitner, física** de origen **austriaco,** cuando finalmente consiguió un trabajo en la **Universidad de Berlín**, fue obligada a trabajar en un pequeño cuarto en el sótano y tenía prohibido subir a donde estaban sus colegas hombres. Y bueno, es conocida la historia de **Rosalind Franklin** y cómo sus análisis de difracción de rayos X fueron la base del trabajo de James Watson y Francis Crick, quienes se quedaron con todo el reconocimiento hasta hace muy poco. Un interesante artículo al respecto se puede leer aquí.

> ***Finale presto***
>
> *Esta pregunta se hace todo el tiempo (aquí le preguntan lo mismo a Neil deGrasse Tyson). Es válido preguntarnos por qué hay tan poca **representación femenina en ciertos sectores**, como la **investigación científica.** Es **válido, es pertinente y es urgente**. Sin embargo, la próxima vez deberemos todxs, como **sociedad,** por qué hemos permitido esto y qué estamos haciendo para cambiarlo. Sí, el cambio se está dando, pero demasiado lentamente. **Urge proveer de espacios seguros y oportunidades a las científicas**, pero también es urgente que no pasen inadvertidas las prácticas discriminatorias y violentas que por siglos nos han mantenido lejos de las universidades y los laboratorios. **Urge establecer programas de atención***

> ***accesibles a todas y que de verdad sirvan para algo****. Estamos siendo testigos de un cambio, pero podemos (y debemos) ser parte de él.*

Recomendación de lectura: Esta columna fue inspirada en el libro de Angela Saini, (2017). *INFERIOR*. Beacon Press, Boston 213 p.



—

AVISO: CULCO BCS no se hace responsable de las opiniones de los colaboradores, esto es responsabilidad de cada autor; confiamos en sus argumentos y el tratamiento de la información, sin embargo, no necesariamente coinciden con los puntos de vista de esta revista digital.