

UNA NIÑA Y LA MADRE CIENCIA

Alumno: **IGLESIAS, Lautaro Gabriel**

Escuela: Colegio Nacional de Monserrat, Córdoba

Profesor Guía: **TARBINE, María Elena**

Introducción

Es un hecho que a lo largo de la historia la mujer no ha sido reconocida por sus importantes trabajos en el marco de la ciencia y la tecnología, por no mencionar otros campos. Es el caso de Katherine Johnson, la “calculadora humana”, quien en el marco de la carrera espacial entre los Estados Unidos y Rusia durante la guerra fría, ayudó a determinar la trayectoria de los principales vuelos estadounidenses, como el *Redstone 3*, el *Friendship 7* y el famoso *Apollo 11* que llevó al hombre a la luna. Katherine, nacida en 1918, es una afroamericana física, matemática y científica espacial que, a pesar de sus brillantes aportes científicos, fue sistemáticamente desvalorada y criticada por su sexo y su color de piel. Sin embargo, hoy se erige como un grandioso ejemplo de superación y desafío constantes, después de haber luchado incansablemente contra la discriminación y los prejuicios de la sociedad de su época. Como Katherine hay muchísimas mujeres más, algunas de ellas son al fin reconocidas después de innumerables esfuerzos, mientras que otras quedan tapadas por los disimulados velos de una sociedad corrompida.

Hasta hoy, son muchas las problemáticas que enfrentan las científicas debido a la inequidad de género. Por un lado, vemos el difícil acceso a los cargos de responsabilidad y de toma de decisiones, así como tener que ganar un salario inferior que un hombre con la misma capacitación. Por el otro, enfrentar rutinariamente juicios de valor y comentarios machistas. Además, son las mujeres quienes, generalmente, realizan la mayor parte del trabajo doméstico y no remunerado. En este sentido, Érica Hynes, secretaria de Ciencia y Técnica en la Universidad Nacional del Litoral (UNL) afirma: “El 80% de estas tareas recae en las mujeres y provoca que dispongan de menos tiempo y energía para dedicarle a su actividad profesional...”¹

En una entrevista que realicé a Gabriela González, portavoz del proyecto de investigación de ondas gravitacionales LIGO, le pregunté si alguna vez había sentido que el hecho de ser mujer le había cerrado puertas, a lo que me respondió: “No, lo que sí veía es que algunas personas, en general gente mayor, no creían que mujeres podían hacer física o que mujeres podían llegar lejos, era más una desconfianza”. También mencionó: “otros profesores nos miraban, a pesar de que estábamos interactuando en un ambiente académico, como mujeres, más como posibles novias, a lo mejor, pero no como científicas, no como colegas. Tener confianza en una misma como científica me parece que fue más difícil que para otra gente”.¹

Desarrollo

Desde mi punto de vista, la inequidad de género, como tantos otros problemas que sacuden al mundo, es efecto de la cosmovisión imperante en la sociedad, es decir, la manera en que interpretamos el medio en el que vivimos. Considero que una cosmovisión está basada en una creencia y en una comprensión. La primera actúa como base de todos nuestros comportamientos, incluso del intelectual. Independientemente de cuáles sean nuestras creencias, sepamos o no que existen, allí están. A partir de

¹ La entrevista completa se encuentra en el anexo de entrevistas correspondiente al trabajo entregado.

estas formulamos todas nuestras ideas y juicios diarios. Podríamos decir que funcionan como una especie de lentes de sol por los cuales vemos la realidad teñida del color de nuestras creencias. En otras palabras, como dijo el filósofo español José Ortega y Gasset (1883-1955), “Las ideas se tienen; en las creencias se está”.

Por otro lado, nuestra comprensión representa lo que entendemos de la realidad, parados sobre el terreno de nuestras creencias. Lo que entiendo de la realidad parte de lo que creo como sujeto, mientras que mis creencias se sostienen por lo que comprendo del mundo exterior. Son aspectos inseparables de nuestra vida y se nutren mutuamente.

Pongamos este cúmulo de ideas en una situación concreta de la realidad. Un estudio publicado en la prestigiosa revista *Science*, realizado en enero de 2017 por Lin Bian, Sarah-Jane Leslie y Andrei Cimpian, mostró que, a partir de los 6 y 7 años, las niñas dejan de asociar la idea de brillantez con su propio género.ⁱⁱ

Para llegar a estos resultados los investigadores llevaron a cabo varios experimentos con niños y niñas que tenían entre 5 y 7 años. En uno de ellos se les relató una historia de una persona “muy inteligente” y frente a cuatro adultos, dos mujeres y dos hombres, tenían que adivinar quién era el protagonista de la historia. Tanto los niños como las niñas de 5 años veían a su género de manera positiva. Sin embargo, no ocurrió de la misma manera con las niñas de 6 y 7 años.

En otro de ellos, se invitó a los niños de 6 y 7 años a participar en dos juegos: uno para niños “realmente inteligentes” y otro para “los que trabajan muy duro”. Se observó que la mayoría de las niñas no estuvieron interesadas en el juego para niños “realmente inteligentes”, pero no hubo mucha diferencia en la elección del juego para “los que trabajan muy duro”.

Desde muy pequeños comenzamos a consolidar nuestras creencias, creencias que incluso pueden acompañarnos por el resto de nuestras vidas. Crecemos rodeados de estereotipos sociales, palabra esta que deriva del griego *stereós*: sólido, *typos*: molde. Un molde sólido impuesto a la figura más diversa que puede existir: la vida humana

Las niñas crecen en un mundo donde el 97% de los premios Nobel, premio en reconocimiento por haber contribuido notablemente a la sociedad, fueron dados a figuras masculinas. ¿Quiere decir esto que las mujeres han contribuido tanto menos que los hombres en el progreso de la humanidad? Claramente no. La historia nos demuestra que las mujeres han hecho impresionantes avances en todos los campos del saber humano, incluso a pesar de las rigurosas pruebas que tuvieron que atravesar y de las muchísimas ocasiones en las que no fueron reconocidas. Hasta en algunos casos, han sido los jefes, maridos y hermanos de estas mujeres quienes recibieron todo el mérito por sus trabajos.

Las niñas crecen en un mundo donde las científicas más prestigiosas son transparentes. ¿Cómo una niña va a animarse a seguir una carrera científica, si desde chica no le mostraron que alguien como ella lo pudo hacer? ¿Cómo va a animarse a dar el paso, si su crecimiento está rodeado de estereotipos que no hacen más que desalentarla?

Daisaku Ikeda, filósofo budista, escritor y poeta, expresa: “...Uno nunca está tan consciente de sus creencias como cuando se derrumban. En el orden individual, esto sucede cuando nos hallamos en una situación límite que nos obliga a revisar la forma en que hemos vivido hasta ese momento”ⁱⁱⁱ. Cuando vemos que nuestras creencias están obsoletas, cuando no responden a lo que comprendemos de la realidad, se derrumban para dar paso a la construcción de un nuevo terreno de creencias, sostenidas por una comprensión diferente. Aquí yace la clave de la transformación, dar lugar a una nueva manera de pensar el mundo. Incluso si cambiamos nuestro paradigma antes de llegar a esa situación límite donde decimos “basta, hasta acá”, podemos abrirnos paso hacia la creación de un cálido y esperanzador castillo de valores humanos. Significa que tenemos ganas de aprender y de autosuperarnos.

En un diálogo con Mirta Iriondo, decana de la Facultad de Matemática, Astronomía y Física de la Universidad Nacional de Córdoba, le pregunté cuál pensaba que era la mejor forma de combatir la inequidad de género. “La educación es una de ellas; cierto tipo de leyes es otra”, fue su respuesta.²

La educación tiene el poder de crear y modelar esas creencias; tiene el poder de construir y a su vez deconstruir, para luego rearmar esa cadena de conocimientos y comprensiones acerca de una realidad tan compleja como lo es la sociedad en la que vivimos. La dificultad reside en cómo la utilizamos. Así como se pueden formar personas de gran calibre humano, se pueden formar personas egoístas y mezquinas preocupadas únicamente por sus propios intereses. Muchas veces el problema no está en el qué sino en el cómo.

Conclusión

Es vital desarrollar una educación en la que cada niña y niño puedan pensar y reflexionar por sí mismos; que haga germinar en ellos un espíritu crítico que les permita discernir qué está bien y qué está mal. Una educación que les enseñe a considerar como un fin a la persona que tiene en frente, y no como un medio que puede utilizar para cumplir sus objetivos. Una educación que permita entablar diálogos de corazón a corazón y donde cada persona pueda apreciar la igualdad de capacidades, donde una niña pueda ser tan y tanto como un niño. Una educación que haga florecer un mundo donde los referentes masculinos sean tantos como los femeninos, un mundo donde la equidad sea un principio y no una utopía.

Me refiero a la educación humanista, aquella que hace hincapié en la transmisión de valores humanos, los cuales son esenciales para llevar una vida armónica en sociedad. Con respecto a esto, Daisaku Ikeda, presidente de la Soka Gakkai Internacional (SGI), destaca: “El mayor recurso que tiene la humanidad reside en la propia vida. Este tesoro puede ser extraído y desarrollado sin fin. Creer en la juventud y animarla, haciendo surgir su sabiduría y fuerza: este es el desafío y el propósito de la educación”.^{iv}

De hecho, el Dr. José Balseiro estudió en el Colegio Nacional de Monserrat, colegio secundario con orientación humanista, de donde egresó con el título de bachiller en 1938. Con todo, las labores y obras de Balseiro reflejan el más puro espíritu humano. De esta naturaleza es la brillantez con la que centellean las palabras del físico docente en su discurso para los estudiantes de la primera graduación del que, más tarde, iba a ser llamado Instituto de Física “Dr. José A. Balseiro”.

De esta manera, la educación humanista nos brinda la posibilidad de reconocer nuestro ilimitado potencial inherente a la vida humana. Somos capaces de revertir de raíz la situación en la que vivimos, solo tenemos que empezar a reconocer la dignidad de la vida y enseñar en valores. Para ello hay que estar dispuestos a aprender, lo que implica dejar el ego de lado. Hay que estar dispuestos a tomarse un tiempo para pensar, reflexionar, transmitir y ayudar. El que enseña aprende y el que aprende enseña.

En palabras de Vera Rubin:

Vivo y trabajo con tres suposiciones básicas:

- 1) No hay ningún problema en la ciencia que pueda ser resuelto por un hombre que no pueda ser resuelto por una mujer.
- 2) En todo el mundo, la mitad de todos los cerebros están en mujeres.
- 3) Todos necesitamos permiso para hacer ciencia, pero, por razones que están profundamente arraigadas en la historia, este permiso se otorga con más frecuencia a los hombres que a las mujeres.^v

² La entrevista completa se encuentra en el anexo de entrevistas correspondiente al trabajado entregado.

BIBLIOGRAFIA:

Melfi, T. (Dirección). (2016). *Hidden Figures* [Película].

Ikeda, D. (2017). *La sabiduría del Sutra del loto*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Azul Índigo.

<https://mujeresconciencia.com/2016/12/12/katherine-johnson-la-calculadora-humana/>

http://documenta.wi.csic.es/alfresco/downloadpublic/direct/workspace/SpacesStore/ac9b5045-bc94-463c-ba42-45f2fed3d2d5/Informe_MUJ_2017.pdf

<http://www.unsam.edu.ar/tss/rebelion-en-la-ciencia-mujeres-contra-el-techo-de-cristal/>

<https://www.agenciasinc.es/Noticias/Las-ninas-se-creen-menos-brillantes-que-los-ninos-desde-los-seis-anos>

<http://etimologias.dechile.net/?estereotipo>

<https://www.agenciasinc.es/Noticias/El-estereotipo-del-genio-cientifico-limita-las-carreras-academicas-de-las-mujeres>

<http://www.ib.edu.ar/instituto-balseiro/primera-graduacion.html>

<http://www.ib.edu.ar/instituto-balseiro/biografia-de-jose-antonio-balseiro.html>

<https://qz.com/873005/vera-rubin-quotes-wisdom-from-a-groundbreaking-astronomer-and-working-mother/>

ⁱ La entrevista puede ser visitada en: <http://www.unsam.edu.ar/tss/rebelion-en-la-ciencia-mujeres-contra-el-techo-de-cristal/>

ⁱⁱ <https://www.agenciasinc.es/Noticias/Las-ninas-se-creen-menos-brillantes-que-los-ninos-desde-los-seis-anos>

ⁱⁱⁱ Ikeda, D. (2017). *La sabiduría del Sutra del loto*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Azul Índigo. Pág. 283.

^{iv} <http://www.sgi.org/es/enfoque/2015/la-educacion-un-potencial-transformador.html>

^v <https://qz.com/873005/vera-rubin-quotes-wisdom-from-a-groundbreaking-astronomer-and-working-mother/>

Entrevista a Gabriela González, portavoz del proyecto de investigación de ondas gravitacionales LIGO.

Escuche la entrevista aquí: <https://soundcloud.com/lautaro-igleisas/entrevista-a-gabriela-gonzalez-portavoz-del-proyecto-ligo>

Entrevista realizada a Mirta Susana Iriondo, decana de la Facultad de Matemática, Astronomía y Física de la Universidad Nacional de Córdoba.

Escuche la entrevista aquí: <https://soundcloud.com/lautaro-igleisas/entrevista-mirta-susana-iriondo-decana-del-famaf>