

LA MUJER EN LA CIENCIA CUANDO LA DIFERENCIA ES SOLO UNA LETRA

Alumno: **GALLANO, Carolina Nélica.**

Escuela: Instituto Siglo XXI, Mar de Ajó, Buenos Aires

Profesor Guía: CALO, Sabrina.

Es de público conocimiento que desde tiempos inmemorables han sido impuestos estereotipos por la sociedad que inhibían a las mujeres para desarrollarse en el campo de la ciencia. Sin embargo, gracias a movimientos feministas¹, y la influencia en el acceso a la información por medio de las nuevas tecnologías², se fue demostrando que la mujer tiene la misma capacidad que los hombres para llevar adelante investigaciones científicas de gran calidad y aportar así nuevos conocimientos al mundo científico. Pese a lo anteriormente expresado, quedan problemáticas por resolver, para lo cual se necesitará el compromiso de toda persona que habite en este mundo.

Según declaraciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU): *“La ciencia y la igualdad de género son elementos vitales para el futuro de la sociedad [...] y son la base fundamental para lograr un mundo pacífico, próspero y sostenible.”*

Dicha declaración, lleva a plantearse interrogantes tales como: *¿Por qué en el siglo XXI se sigue cuestionando la aptitud de las mujeres de formar parte de la comunidad científica? ¿Cuál es la situación actual de la mujer en la ciencia? ¿Acaso bastará el esfuerzo, la dedicación y la calidad de las investigaciones que las futuras científicas realicen para acceder a puestos de alta jerarquía y dejar de estar relegadas a papeles secundarios? ¿De qué modo influiría en el campo de la ciencia lograr la igualdad de género? ¿Qué beneficios podría obtener la sociedad en consecuencia?* A partir de una investigación exhaustiva y un gran interés por la temática planteada, se buscará desarrollar respuestas a las preguntas formuladas precedentemente; dándole particular enfoque a la discrepancia existente entre los géneros en la ciencia, remarcando la importancia de la participación de la mujer en este campo, desde una visión actual y generacional.

Revolución Femenina

Históricamente, la mujer ha sido marginada en todos los ámbitos, por lo tanto su rol en la sociedad es un fenómeno complejo y no aislado, se podría tomar la dimensión de cuan antigua es esta problemática utilizando como ejemplo a la antigua Grecia, donde se interpretaba a la mujer como creadora de guerreros e intelectuales, y se les asignó esas cualidades a los hombres. De esta forma se fue difundiendo y acentuando a lo largo de los siglos dicha ideología que proponía la cosificación sexual de la mujer y la exclusión de la participación ciudadana.

La historia de la ciencia nos muestra como desafortunadamente las mujeres que han intervenido en ella, no han obtenido el reconocimiento debido por parte de la comunidad científica. Unos de los tantos ejemplos de esto es la vida de Rosalind Franklin (Inglaterra, 1920-1958) una química y cristalógrafa que capturó la foto que demostró que el ADN era una doble hélice, pero quienes recibieron el Premio Nobel de la Medicina en 1962 por dicho descubrimiento fueron James Watson, Francis Crick y Maurice Wilkins.

¹El feminismo es un conjunto heterogéneo de movimientos políticos, culturales, económicos y sociales que tiene como objetivo la búsqueda de la igualdad de derechos entre hombres y mujeres, y eliminar la dominación y violencia de los varones sobre las mujeres y de los roles sociales según el género.

²La Era de la información (1985-2000), es una expresión aplicada al período en el que el flujo de información se volvió más rápido que el movimiento físico, y se empezó a utilizar a partir de 1990. Empezó en la segunda parte del siglo XIX con la invención del teléfono y la telegrafía y explotó con la fundación del internet global.

La consecuencia directa de las problemáticas mencionadas en el análisis histórico son los estereotipos de género³, que desde la perspectiva científica y utilizando términos de Edgar Morin ha instalado en los niños, un imaginario colectivo que forma al personaje científico masculino encarnado en la figura de Albert Einstein⁴. Si indagamos por un personaje científico femenino notamos que no hay tal imaginario colectivo, ya que desafortunadamente los medios masivos de comunicación y la escuela no han promovido ni enseñado de igual forma, la contribución y participación de las mujeres en la ciencia.

No obstante, celebro que este hecho progresivamente esté cambiando, lo cual lo fundamento desde una visión objetiva, en cuanto a mi experiencia de estudiante, donde evidencio que a lo largo de mi trayectoria en la secundaria, distintos profesores nos han inculcado a esta nueva generación de alumnos, lo importante que es la equidad de género en todos los aspectos de la sociedad, entendiendo que lo hacen, no sólo por convicción sino también porque la Ley de Educación Nacional⁵ así lo indica. Y en cuanto a los medios masivos de comunicación, desde mi lugar de joven indagadora, noto que gracias a las nuevas tecnologías, hay mucha disponibilidad y fácil acceso a información acerca de la mujer, ya sea en la política, ciencia, economía, entre otras. Inés Pérez⁶ que afirma que: *“La perspectiva de género es clave en términos sociales. La demanda, por ejemplo, de profesionales de la salud, operadores jurídicos, docentes y otros agentes estatales tengan una formación en género es central porque permitiría que al acudir al estado las mujeres encuentren una respuesta más amigable [...]. También lo es a la hora del diseño, la implementación y la evaluación de distintas políticas públicas, porque su ausencia implica reproducir, y a veces intensificar, las desigualdades”*.



“(...) Y ¡PAF! Contra todo pronóstico la burbuja del sueño de Susanita se rompe y nace en ella una nueva ilusión. Susanita: la ingeniera.”

³Los estereotipos de género son el conjunto de ideas preconcebidas utilizadas para explicar el comportamiento de varones y mujeres, generadas en torno a la idea sobre cómo deben comportarse y los papeles que deben desempeñar en el trabajo, la familia, el espacio público además de cómo deben relacionarse entre sí

⁴Albert Einstein (1879-1955) físico alemán de origen judío, nacionalizado después suizo, austriaco y estadounidense. Es considerado el científico más conocido y popular del siglo XX.

⁵LEY N° 26.206 (LEY DE EDUCACIÓN NACIONAL) CAPÍTULO II FINES Y OBJETIVOS DE LA POLÍTICA EDUCATIVA NACIONAL. “ARTÍCULO 11.- Los fines y objetivos de la política educativa nacional son: (...) f) Asegurar condiciones de igualdad, respetando las diferencias entre las personas sin admitir discriminación de género ni de ningún otro tipo. (...) u) Coordinar las políticas de educación, ciencia y tecnología con las de cultura, salud, trabajo, desarrollo social, deportes y comunicaciones, para atender integralmente las necesidades de la población, aprovechando al máximo los recursos estatales, sociales y comunitarios.”

⁶Inés Pérez es investigadora adjunta de CONICET Mar del Plata y desarrolla sus tareas en el Grupo de Estudios sobre Familia, Género y Subjetividades de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

⁷“El día que Susanita decidió convertirse en ingeniera” viñeta realizada por un seguidor de la historieta “Mafalda” que muestra el quiebre del estereotipo del personaje “Susanita” de casarse con un hombre millonario porque el trabajo se le atribuía al género masculino, para buscar la equidad de género.

Derechos sin derecho

Actualmente, las mujeres representan menos del 30% de los profesionales de investigación y desarrollo en el mundo, (según las estimaciones del Instituto de Estadística de la UNESCO), y a su vez constituyen menos del 10% de quienes obtienen cargos de alta jerarquía. Dichos datos son el fundamento de los fenómenos estadísticos denominados “efecto tijera” y “techo de cristal” que describen la barrera que se les impone y no les permite acceder a cargos superiores. Esta barrera surge a partir de que el período reproductivo de la mujer, que ocurre aproximadamente entre los 25 y los 35 años de edad, coincide con el período de más competencia de la trayectoria laboral de una persona que ejerce su trabajo como científico.

Siguiendo con las cifras estadísticas nacionales podemos destacar que en Argentina, desde el 2015 la comunidad científica alcanzó un 52 por ciento de investigadoras mujeres; lo cual llevó a que se recibiera una distinción de la UNESCO. Sin embargo, sólo el 25,8 por ciento es representado por mujeres en las categorías de alta jerarquía, como lo son la de investigador principal y superior.

En lo referente a lo laboral, al momento de postularse para un empleo existe una tendencia al fomento de la desigualdad, ya que si bien hay licencias por embarazo, equivalentes a 90 días, las licencias por paternidad, en el marco legal, solo otorgan dos días, lo que conlleva a que las empresas opten por contratar a hombres ya que los mismos cuentan con mayor disponibilidad horaria. Pudiendo fundamentar esto desde una experiencia propia: cuando mi madre, la ingeniera Marcela Bentín⁸ se presentó para obtener un empleo en la empresa Microsoft, a través de una consultora en el año 2001, superando las diferentes etapas y quedando seleccionada, siguiendo el protocolo que indica la realización de estudios médicos (exámenes pre ocupacionales); los mismos evidenciaban un embarazo, lo cual motivó que la excluyeran de la selección.

Una situación similar a lo antes expuesto, le ocurrió a la científica Paula Casati⁹ expresando su experiencia en una entrevista realizada por el diario Infobae (27/11/2017) donde declara: *“En cuanto a la maternidad, por ejemplo, en esta profesión si decís “me tomo un año sabático” o “una licencia larga por maternidad”, te cuesta mucho retomar. De hecho, a los dos meses de mi hija yo ya estaba trabajando de nuevo. No es fácil hacerte un lugar en la comunidad científica. Además, no existen los horarios rígidos: necesitás flexibilidad. Quizás largás un experimento a la mañana y se te hacen las doce de la noche y no podés irte. O tenés que ir el sábado o el domingo entero porque querés ver cuándo florecen unas plantas. No podés decir mi horario es de 8 a 16, la voy a buscar a mi hija al colegio y se acabó.”* A su vez, la científica Alejandra Molina¹⁰, quien vivió en Alemania durante un tiempo, afirma que *“es imposible no comparar al país europeo con la Argentina y ver las desventajas que se viven aquí. [...] En Alemania las organizaciones son obligadas a tener un 50% de su personal de planta femenino y el otro 50% masculino, ya que el Estado así lo indica”*.

A pesar de tantas desigualdades estructurales, que las científicas argentinas han padecido, se observan logros en pos de achicar la brecha, gracias al trabajo conjunto de *la Red Argentina de Género, Ciencia y Tecnología en conjunto con el Conicet*. Así lo expresa Dora Barrancos¹¹ en diálogo con LA NACION, enumerando algunos de ellos:

- *“Una investigadora embarazada dispone de un año más para presentar el informe obligatorio anual.*

⁸ Marcela Paola Bentín es ingeniera en informática. Titular de Matemática Discreta y Coordinadora de Asuntos Académicos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Atlántida Argentina.

⁹ Paula Casati es doctora en Ciencias y licenciada en Biotecnología y hace años investiga las consecuencias de la radiación solar UV-B en el crecimiento de las plantas, un tema clave para la agricultura en nuestro país. En el año 2017 fue reconocida con el Premio Nacional L'Oréal-UNESCO, que estimula y valora la labor de las mujeres en la ciencia.

¹⁰ Alejandra Molina es parte del Departamento de Química de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicoquímicas y Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto, en Córdoba, reconocida con el Premio Nacional L'Oréal-UNESCO que le otorgó una beca que la usará para desarrollar “nanogeles” que puedan liberar selectivamente antibióticos contra las bacterias.

¹¹ Dora Beatriz Barrancos es una socióloga, historiadora y feminista argentina. Directora por Ciencias Sociales y Humanidades del Conicet.

- *Se amplió la edad límite de aplicación a la beca doctoral del Conicet de los 30 a los 32 años y la posdoctoral de los 32 a los 35. Si tienen hasta tres hijos, la edad de aplicación se aplaza un año por cada hijo.*
- *El directorio del Conicet no avala reuniones científicas que no tengan equidad de género. Esto se planteó a partir de que había numerosas reuniones científicas en áreas disciplinarias saturadas de mujeres y en los Congresos y otras reuniones no se reflejaba.”.*

“Igualdad para las mujeres es progreso para todos” Ban Ki Moon

La necesidad de alcanzar la equidad entre mujeres y hombres dentro del campo de la ciencia es inminente para toda la sociedad, ya que para hacer frente a las problemáticas a las que la población mundial se enfrenta, sean orientadas a la salud, el cambio climático, hambrunas, extrema pobreza, entre otras. Se requiere de gran diversidad en la investigación, lo que conllevaría a la introducción de más mujeres en los distintos ámbitos de la ciencia para aportar nuevas perspectivas e investigaciones de mayor calidad, para así erradicar el sesgo de género existente, que condiciona al conocimiento científico desde la definición de los problemas a investigar, los datos que pueden considerarse válidos, y las metáforas a partir de las cuales se construye el mismo. Argumentando lo anterior, uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), incluidos en la Agenda 2030¹² de la ONU; es el objetivo 5, que hace referencia a la igualdad de género como motor de un mundo sostenible y denota la importancia que abarca esta temática no sólo para la mujer y la ciencia sino para el mundo en su totalidad.

Para lograr dicho objetivo, se precisa del compromiso de cada miembro de la comunidad internacional, en la implementación de políticas que promuevan la igualdad, y la creación de más proyectos como “Premio L’Oréal-UNESCO¹³” “Science dating¹⁴” “Alianza contra los estereotipos¹⁵” “Contemos Historias¹⁶” que fomenten el empoderamiento de la mujer. Es importante destacar una vez más que en este proceso los medios de comunicación, las nuevas tecnologías y la escuela adquieren un rol protagonista por lo que su participación es determinante.

Conclusión

Los estereotipos de género delimitaron la capacidad de las mujeres para participar en la ciencia. Sin embargo, gracias a los movimientos feministas, las nuevas tecnologías, políticas del Estado, proyectos a nivel nacional e internacional, y el rol de la escuela y los medios de comunicación, se ha concientizado a la población acerca de la necesidad de incluir a las mujeres en el mundo científico no sólo por lograr la equidad de género sino también por beneficiar a toda la comunidad internacional.

Vivimos en un mundo que se caracteriza por los avances científicos y tecnológicos. Es imprescindible alcanzar la equidad de género para terminar de derribar las dificultades que históricamente les presentaron obstáculos a las mujeres para integrarse y desarrollarse en la ciencia. Con la ayuda de todos, podremos terminar de construir un martillo enorme que rompa con el techo de cristal, y así, garantizarle a la humanidad que las investigaciones científicas dependan del esfuerzo y el talento que cada ser lleva dentro, sin importar si su par 23 de cromosomas es XX o XY.

¹² En 2015, la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre Desarrollo Sostenible, que cuenta con 17 objetivos que incluyen desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de la mujer, la defensa del medio ambiente o el diseño de nuestras ciudades. Con la finalidad de mejorar las condiciones de vida.

¹³ El Premio, que se entrega desde 1998, se ha convertido en un elemento de referencia de la excelencia científica a nivel internacional, que pone de manifiesto la importante contribución de la mujer a la ciencia.

¹⁴ Proyecto creado por la directiva de L’Oréal-UNESCO, en el que las jóvenes conocen a las científicas premiadas en su programa.

¹⁵ Iniciativa encabezada por ONU-Mujeres que alienta a las agencias de publicidad, empresas de tecnología, y personas influyentes a desterrar de la publicidad los estereotipos que podrían menoscabar y limitar la función de las mujeres en la sociedad.

¹⁶ Proyecto creado por la investigadora adjunta del Conicet, Valeria Edelsztein que recopila los trabajos de mujeres científicas de todo el mundo para divulgarlos y derribar los estereotipos.

Bibliografía

Webgrafía:

<http://www.conicet.gov.ar/ser-mujeres-en-la-ciencia/>

<https://www.lanacion.com.ar/2108306-dia-internacional-de-la-mujer-en-la-ciencia-como-impacta-la-desigualdad-con-los-hombres>

<http://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/ciencia/2018/02/10/5a7d7984e5fdea4b718b462e.html>

<http://www.un.org/es/events/women-and-girls-in-science-day/>

<http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/68/227>

<http://www.unwomen.org/es/news/stories/2016/2/women-and-girls-imperative-to-science-and-technology-agenda>

<https://es.unesco.org/women-and-girls-in-science>

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/gender-equality/>

<http://www.unwomen.org/es/what-we-do/post-2015/why-goal-5-matters>

<https://es.unesco.org/women-and-girls-in-science/message>

<http://www.un.org/es/events/women-and-girls-in-science-day/resources.shtml>

<https://elpais.com/especiales/2018/mujeres-de-la-ciencia/>

<https://elpais.com/especiales/2018/mujeres-de-la-ciencia/rosalind-franklin.html>

<https://www.infobae.com/tendencias/2017/12/27/mujeres-en-la-ciencia-solo-el-28-de-los-investigadores-cientificos-en-el-mundo-son-mujeres/>

<http://www.conicet.gov.ar/cientificas-del-conicet-recibieron-el-premio-loreal-unesco-por-las-mujeres-en-la-ciencia/>

<https://www.infobae.com/parati/news/2017/11/27/paula-casati-cientifica-premiada-por-loreal-unesco-siendo-mujer-es-mas-arduo-destacarte-y-trabajar-de-esto/>

<https://blogs.iadb.org/puntossobrelai/2016/01/14/561/>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Feminismo>

https://es.wikipedia.org/wiki/Revoluci%C3%B3n_tecnol%C3%B3gica

https://es.wikipedia.org/wiki/Albert_Einstein

http://www.me.gov.ar/doc_pdf/ley_de_educ_nac.pdf

https://es.wikipedia.org/wiki/Estereotipo_de_g%C3%A9nero

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

<http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/priority-areas/gender-and-science/loreal-unesco-partnership/>

<https://www.argentina.gob.ar/trabajo/buscastrabajo/licencias>