

UNA MIRADA A TRAVÉS DEL CRISTAL: REFLEXIONES SOBRE LA INCLUSIÓN DE LA MUJER EN LA CIENCIA

Alumno: **CARO BOLDRINI, Juan Andrés**

Escuela: Escuela De Educación Técnica N° 4-117 "Ejército De Los Andes", San Rafael, Mendoza

Profesor Guía: PAPINI, Marisa Estela

“No hay barrera, cerradura ni cerrojo que puedas imponer a la libertad de mi mente”.

Virginia Woolf

La creación de conocimiento a través de la ciencia es fundamental para encontrar soluciones a los grandes desafíos sociales, económicos y ambientales de nuestro tiempo. La humanidad no puede prescindir de la ciencia en la búsqueda de un desarrollo sostenible para todos. Para lograr que los resultados de este conocimiento sean equitativos, con el fin de satisfacer las necesidades del conjunto y no de particulares, es importante que los grupos de personas encargados de su producción sean diversos.

Ha sido, precisamente, el escaso reconocimiento de los aportes femeninos en un campo de trabajo en el que impera la cultura androcéntrica, lo que ha determinado de qué manera tiene que ser contada la historia. Por ello, el binomio mujer - ciencia se entiende como una historia de desigualdades.

Ciertamente a través de un recorrido cronológico, el papel de la mujer en el ámbito científico se fue entendiendo por ciencia, conocimiento y saber en un sentido amplio. Estas diferencias de género en las ciencias se vinculan, también, con la falta de reconocimiento de los saberes teóricos y prácticos que desarrollaron las mujeres a lo largo de la historia como agricultoras, jardineras, en la cría de animales, producción de alimentos, en el manejo del agua y otros recursos en sus comunidades; y también como innovadoras tecnológicas.

La desigualdad de género en la ciencia no es una cuestión de percepción. Las estadísticas desagregadas en género muestran una realidad muy similar en gran parte del mundo. Si bien en los últimos años las científicas han mejorado sus condiciones y posibilidades laborales, las dificultades de las mujeres para lograr el acceso a los puestos más altos de investigación y toma de decisión en el ámbito científico - tecnológico no solo persisten, sino que parecen aún más perniciosas en una sociedad que afirma que nada detiene a las mujeres de alcanzar el éxito en cualquier campo más que su propia capacidad. Esta situación se acentúa aún más en las ciencias exactas, naturales e ingenierías.

La Argentina es uno de los países de Latinoamérica con el mayor porcentaje de mujeres en la ciencia. Representan un 52% del total de los investigadores (frente al 30% a nivel mundial) y el 60% del total de becarios del Conicet (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), según los últimos datos que publicó el organismo en diciembre de 2016. A primera vista, estas cifras parecen ser positivas para las científicas, pero cuando se analiza en profundidad se revela otra realidad: solo el 25% del total de investigadores superiores son mujeres, mientras que representan el 60% entre los investigadores asistentes (Chernov, 2018). Sin embargo, a pesar de

abundar en puestos de científicos investigadores, en el ámbito privado se encuentra la mayor diferencia dentro de los géneros en nuestro país. Allí, las mujeres están presentes en un 18%, mientras que los hombres poseen el 83% de los cargos, según datos proporcionados por el Instituto de Estadísticas de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura).

Las circunstancias socioeconómicas y culturales de la vida de las mujeres científicas, así como su desarrollo personal se han tenido en cuenta a la hora de explicar en qué aspectos reside su contribución a la historia de la ciencia desde la antigüedad.

La ciencia sigue siendo uno de los pocos sectores donde el sesgo de género es común y considerado aceptable por algunos. La metáfora de “techo de cristal” describe la situación de muchas mujeres que están igual o mejor calificadas que los hombres, pero no pueden acceder a los cargos de mayor jerarquía debido a las barreras socioculturales invisibles que limitan su crecimiento profesional. Una combinación de factores reduce la proporción de mujeres sistemáticamente en cada eslabón de la carrera científica. Los estereotipos y roles de género subyacentes, la maternidad, la desigual distribución de las tareas del hogar y los prejuicios en su evaluación se anotan como los principales.

En los ambientes de trabajo e investigación científicos y tecnológicos, las mujeres deben pagar un precio por la inclusión. Para desarrollar una carrera exitosa, tienen que adaptarse para encajar en un sistema que las incita manifiestamente a ser uno más de los hombres.

Las mujeres son aceptadas y alentadas a participar en instituciones académicas y científicas que no se acomodan a sus situaciones de vida. Los valores culturales imperantes que determinan el rol que tradicionalmente se les ha otorgado a las mujeres en la sociedad las obliga, muchas veces, a postergar su desarrollo profesional para ajustarse a un mandato social preestablecido entre los que cuentan las tareas del hogar y la crianza de hijos, cuestión que sus pares varones no están obligados a hacer. La fórmula del éxito es un trayecto biográfico igual al de un hombre sin responsabilidades domésticas y familiares, con el agregado de tener que estar más calificadas para aspirar a las mismas posiciones y oportunidades que ellos.

Estas dificultades para las mujeres se contraponen con la suposición implícita de que la ciencia, sus instituciones y, especialmente, los saberes que esta desarrolla son neutrales.

Pero este es un problema que no se soluciona solo con estadísticas y que no está acotado al mundo de las ciencias. Tiene que ver con la forma en la que se construye nuestra sociedad, en los valores que se transmiten y en los que no, y en la manera en que esto afecta tanto a hombres como mujeres, en distintos planos de la vida. El sistema científico es un mero reflejo de una problemática general.

La ciencia y la tecnología han tenido una falsa objetividad y neutralidad valorativa. No han reconocido su imbricación con determinados valores, intereses y relaciones de poder a lo largo de las distintas fases históricas (Bonder, 2015).

Este manifiesto androcentrismo en las instituciones tiene explicación en las características que nuestra cultura determina para los “roles de género”. En este sentido se esgrime que el hombre, por naturaleza, es un ser racional que posee la rigurosidad y capacidad lógica para desarrollar la labor científica. Por otro lado, las mujeres, dentro de este modelo construido, poseen cualidades como la sensibilidad y la subjetividad, a las que se les niega cualquier valor epistémico.

El encasillamiento y jerarquías basadas en estereotipos como las de las ciencias “duras” y “blandas” son los responsables de que en la mayoría de los países las mujeres se concentran en las ciencias sociales y permanecen subrepresentadas en ingeniería y en carreras tecnológicas.

De este modo la ciencia solo puede ser transmitida entre pares. La mente que produce el nuevo conocimiento debe plasmarlo en un lenguaje absolutamente despojado de artificios y emocionalidades. Debe ser claro, objetivo y neutral, cualidades que el sujeto hegemónico de hombre occidental, blanco y poseedor de conocimiento personifica por excelencia.

Su conocimiento es sinónimo de imparcialidad, por tanto, los aportes que provengan de las perspectivas de cuerpos distintos automáticamente son descreditados y vistos como inferiores. Este conocimiento está reflejando un punto de vista también, solo que un punto de vista dominante.

Las propias instituciones que estos varones crean, legitiman y justifican la falta de condiciones indispensables del resto de los sujetos para participar en ellas. El éxito masculino en la ciencia es la norma, y el femenino la excepción. Asimismo, las mujeres quedan anuladas e invisibilizadas como creadoras de conocimiento relevante. Las científicas son excepcionales, anómalas, maravillosas y excéntricas, es decir, que son hechos aislados que no crean conocimientos ni genealogías.

Las excepciones funcionan como una advertencia de que no hay barreras si se esfuerzan lo suficiente, y ayudan a preservar la institución científica sin cambios. Mujeres y hombres poseen evidentes diferencias. Sin embargo, es esencial que esas diferencias no se traduzcan en jerarquía.

Esto nos incita a pensar la importancia de develar los sesgos androcéntricos en las premisas que sustentan las investigaciones, en la confección de las muestras, las metodologías, y en los impactos sociales de una ciencia y tecnología que al no reconocerlos se concibe como objetiva, neutral y representativa de las necesidades, intereses y problemáticas del conjunto social.

“Debemos preguntarnos quién produce conocimiento, financiado por quién, para beneficio de quién, desde la perspectiva de quién, en la lengua de quién, no sólo en términos de sexo sino también de clase, de etnia, de color, de identidad” (Maffía, 2012, p.2).

Es inquietante pensar cuantos inventos y desarrollos tecnológicos nunca vieron la luz por la escasa presencia de las mujeres en el ámbito de la investigación, o qué consideraciones importantes desde una perspectiva de género equitativa están siendo ignoradas en la actualidad.

Encontrar una solución a esta problemática requiere un enfoque holístico basado en años de investigación y experiencia. Los esfuerzos para alcanzar una participación justa de la mujer en CTI (ciencia, tecnología e innovación) no serán exitosos si solo se enfocan en promover la educación de las mujeres en carreras donde escasean, otorgándoles más dinero, educación y oportunidades para que se asemejen a los modelos tradicionales masculinos. Esto implica una aceptación de que las instituciones de ciencia y tecnología son ambientes de género neutral donde las mujeres no se destacan por los límites que impone su propia capacidad para desenvolverse en grupos mixtos.

Consecuentemente, este enfoque falla en mirar en profundidad qué es lo que ocurre dentro de dichas instituciones y cuáles valores socioculturales socavan las posibilidades de las mujeres en la ciencia. Alcanzar la igualdad requiere examinar profundamente las divisiones de género del trabajo en la sociedad en general y en la ciencia específicamente, así como también considerar cómo se conceptualiza y lleva a cabo la investigación.

Las instituciones de CTI deben ser reestructuradas atendiendo estas necesidades para promover la paridad, pero sin olvidar que el conocimiento y la investigación que se desarrolla dentro de ellas, por lo tanto, no es neutral tampoco (Schiebinger, 2010).

Las personas abocadas a la ciencia independientemente del sexo que poseen son sujetos atravesados por determinaciones de las que no es posible desprenderse, que es necesario reconocer, y que se vinculan a un sistema social más amplio. Por este motivo, reformar las instituciones es importante, pero debe ser complementado también con esfuerzos para eliminar los sesgos de género de la investigación y el diseño en busca de una ciencia que pueda mejorar la vida tanto de hombres como de mujeres alrededor del mundo.

La diversidad en la construcción del saber es mucho más rica y beneficiosa para las necesidades del conjunto. La ciencia no puede seguir privándose del potencial científico de más de la mitad de la población mundial. Es importante y positivo plantear que la igualdad de acceso a la ciencia no solo es una exigencia social y ética, sino que también es una necesidad para explotar plenamente el potencial de las comunidades científicas de todo el mundo, orientando el progreso científico hacia la satisfacción de las necesidades de la humanidad. Se trata de una cuestión de principios, un derecho humano básico.

El desafío de la inclusión reside en afirmar el modo de las mujeres de ver el mundo e interpretarlo para hacer aportes valiosos a la ciencia, rompiendo con los estereotipos que indican que las cualidades que portan las mujeres son sistemáticamente inferiores. Es vital fortalecer su autoridad epistémica y no permitir que las exigencias de igualdad se interpreten como un empobrecimiento de las exigencias de la ciencia o una pérdida de calidad del conocimiento.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y CITADA

- BONDER, G. (2015) *Hacia la Innovación de la Educación Científica y Tecnológica con Enfoque de Género*. Cátedra Regional UNESCO Mujer, Ciencia y Tecnología en América Latina. Recuperado de https://issuu.com/catunescomujer.org/docs/bonder_g_ed_syt_unesco
- CHERNOV, S. (10 de febrero de 2018) Día Internacional de la Mujer en la Ciencia: cómo impacta la desigualdad con los hombres. *La Nación*. Recuperado de <https://www.lanacion.com.ar/2108306-dia-internacional-de-la-mujer-en-la-ciencia-como-impacta-la-desigualdad-con-los-hombres>
- DEL BOCA, Frances. K. (2016) Addressing sex and gender inequities in scientific research and publishing. *Addiction*, 111: 1323–1325. doi: 10.1111/add.13269.
- FAUSTO-STERLING, A. (1992). Building two-way streets: The case of feminism and science. *NWSA Journal*, 4(3), 336-349. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/292778416_Building_two-way_streets_The_case_of_feminism_and_science
- HUYER, S. (2015). *Is the gender gap narrowing down in science and engineering?*. En *UNESCO science report: towards 2030*. (Cap. 3). Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235406e.pdf#nameddest=235447>
- JÖELS, M., MASON C. (2014, 18 de junio). A tale of two sexes. *NeuroView*, 82(6), 1196–1199. doi: 10.1016/j.neuron.2014.05.021
- LOPEZ-NAVAJAS, A. (2015). *Las mujeres que nos faltan: Análisis de la ausencia de las mujeres en los manuales escolares* (Tesis doctoral). Universitat de València, Valencia, España. Recuperado de <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/50940/Ana%20L%C3%B3pez%20Navajas-TESES-Las%20mujeres%20que%20nos%20faltan.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- MAFFÍA, D. (2014). Epistemología feminista: la subversión semiótica de las mujeres en la ciencia. *Revista Feminismos*, 2(3). Recuperado de <http://www.feminismos.neim.ufba.br/index.php/revista/article/viewFile/127/129>
- MAFFÍA, D. (Enero de 2012). *Contrato moral, género y ciencia*. Documento presentado en Memorias IX Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología y Género, Sevilla, España. Recuperado de <http://www.oei.es/congresoctg/memoria/pdf/AmparoGomez.pdf>
- MARTÍNEZ PULIDO, C. (6 de julio de 2015). Las mujeres en la revolución científica: un injustificado olvido. [Blog]. *Mujeres con ciencia*. Recuperado de

- <https://mujeresconciencia.com/2015/07/06/las-mujeres-en-la-revolucion-cientifica-un-injustificado-olvido/>
- MILLER, D. I., Eagly, A. H., & Linn, M. C. (2015). Women's representation in science predicts national gender-science stereotypes: Evidence from 66 nations. *Journal of Educational Psychology*, 107(3), 631-644. doi: 10.1037/edu0000005
 - MONTERO, R. (2014). *La ridícula idea de no volver a verte* (1ª ed.). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Booket.
 - ONU MUJERES. (1995) *Educación y capacitación de la mujer*. En *Declaración y Plataforma de Acción de Beijing*. (Cap III. B.). Recuperado de http://beijing20.unwomen.org/~media/headquarters/attachments/sections/csw/bpa_s_final_web.pdf#page=55
 - SCHIEBINGER, L. (Septiembre de 2010). *Gender, science and technology*. Documentado presentado en Expert Group meeting. United Nations Division for the Advancement of Women (DAW), París. Recuperado de http://www.un.org/womenwatch/daw/egm/gst_2010/Schiebinger-BP.1-EGM-ST.pdf
 - *Ser mujeres en la ciencia* (7 de marzo de 2018). Recuperado de <http://www.conicet.gov.ar/ser-mujeres-en-la-ciencia/>
 - SINGTON, D. y HEATHER, W. (2018). *Mercury 13* [Película]. Estados Unidos: Fine Point Films.