



En Breve



Revista

Ciencia y Naturaleza

# Poder femenino para la ciencia

Norma A. Rodríguez Muñoz

1116



$$\begin{aligned} \lim_{\Delta z \rightarrow 0} \frac{f(z_0 + \Delta z) - f(z_0)}{\Delta z} &= \lim_{\Delta z \rightarrow 0} \frac{f(z_0 + \Delta z) - f(z_0)}{\Delta z} \\ &= \lim_{\Delta z \rightarrow 0} \frac{z_0 \overline{\Delta z} + \overline{z_0} \Delta z + \Delta z \overline{\Delta z}}{\Delta z} \\ &= \lim_{\Delta z \rightarrow 0} \left( \overline{z_0} + \overline{\Delta z} + z_0 \frac{\overline{\Delta z}}{\Delta z} \right) \end{aligned}$$

## Poder femenino para la ciencia

A

lo largo de la historia, las mujeres han estado presentes en el mundo de la ciencia demostrando con sus contribuciones, la trascendencia de su papel. Ellas han dejado un legado importante para la humanidad con su contribución en diversas áreas y desde todos los rincones del mundo.

**Cómo citar este artículo:** Rodríguez-Muñoz NA. 2024. Poder femenino en la ciencia. Revista Ciencia y Naturaleza (1116).





Numerosas mujeres han contribuido con avances invaluableles, entre ellas 64 mujeres han ganado el Nobel, 25 dentro de las categorías de química, física o medicina. Sin embargo, los premios Nobel otorgados a las científicas representan menos del 4% del total [1].

**En el mundo, el 35% de las personas que estudian una carrera universitaria, lo hacen en el ámbito STEM\*, en México esta cifra alcanza un 38% [2]**

A nivel global, 3 de cada 10 personas que se dedican a la ciencia son mujeres [3]. Según datos de junio de 2023 la membresía del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) alcanzó los 41,330; con un 39.7% representado por mujeres [4].



Dentro del sistema, existe una diferencia importante en la participación de las mujeres, en el primer nivel (candidato) se tiene un 45% de mujeres; mientras que el 39.7% son nivel I, 34% nivel II y en el nivel III son 26.8% [4]. Incluso hay diferencias importantes por área del conocimiento. Por ejemplo, en el área IV (Ciencias de la conducta y la educación) hay 57.7% de mujeres, en contraste, en el área VIII (Ingeniería y desarrollo tecnológico) son sólo el 21.9%.

Una manera de incentivar la participación de niñas y jóvenes en actividades científicas es a través de actividades de difusión. En primera instancia, informando sobre la existencia de mujeres en los ámbitos científicos y apoyar en la visualización de su trabajo.





Por otro lado, se pretende sugerir que las mujeres no participan en la ciencia no sólo por falta de capacidad, sino que también debido a un menor interés percibido o una supuesta carencia en el carácter necesario. Asimismo, se cree que la falta de capacidad es algo que viene con el hecho de nacer mujer, y que es algo natural.



No obstante, además de que la falta de interés aprendida en el transcurso de la vida y del paso por la fase educativa básica, existen contextos económicos desfavorables además del conocido techo de cristal [5].

Una investigación de Microsoft del año 2018 reveló que las mujeres jóvenes en Europa pierden interés en las carreras STEM cuando tienen 15 años [6]. Esto pudiera ser debido a que personas como familiares o algunos docentes tienen en mente diversos estereotipos de género y se les enseña a las niñas que la ciencia no es para ellas. Cuando se tendría que inculcar dentro de su crecimiento personal y profesional, que son capaces de hacer lo que deseen y que es posible desarrollarse en todos los ámbitos, a la par de cualquier persona.

Sucede que las mujeres se encuentran infrarrepresentadas en las áreas afines a la investigación científica, así como en niveles superiores, especialmente los relacionados a la toma de decisiones. En consecuencia, se percibe que no hay tantos espacios ocupados por las mujeres, lo cual ha traído como consecuencia la falta de referentes; esto también impacta en el hecho de que las mujeres elijan estudiar y trabajar en ámbitos científicos o se alejen. Esto debido a que tienen pocos modelos en los que reflejarse.



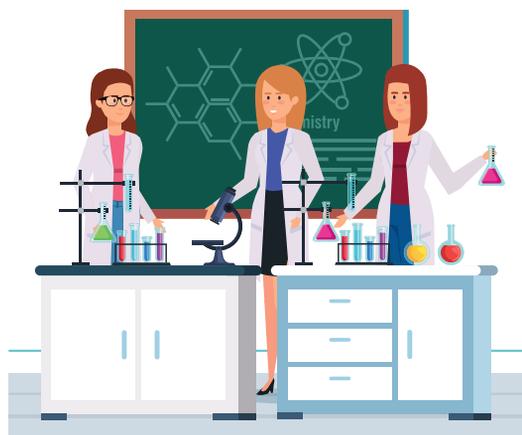


Otro punto relevante, es que existe la posibilidad de que las mujeres aporten no solo con conocimientos específicos, sino también con una perspectiva más amplia y diversa. Ya que los problemas y los retos actuales son complejos, son multidisciplinarios y la única forma de encontrar soluciones que nos beneficien a todos es actuando como sociedad en conjunto.

Actualmente, aún hay barreras institucionales cultivando la brecha de género en las áreas de ciencias [7]. Esto causa la pérdida de los aportes y visiones compartidas por, al menos, la mitad de la población. A nivel institucional, también hacen falta más gestiones, como las acciones afirmativas que propician la incorporación disruptiva de mujeres en todos los espacios.



Es una realidad que el hecho de que existan más mujeres en distintos ámbitos laborales y que sean más activas, genera roces y conflictos. Es un tema del que se evita hablar, porque resulta, cuando menos: incómodo. Pero, esto está ayudando a cambiar la percepción de que las mujeres aquí están para sumar y contribuir significativamente en todos los aspectos de la sociedad; aun estando conscientes de que falta mucho camino por recorrer hacia la paridad en la participación.



11 de febrero (Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia) y  
8 de marzo (Día Internacional de la Mujer)





En una nota reciente se publicó una cifra alarmante: a México le faltan 37 años para cerrar con la brecha de inclusión de mujeres en la ciencia y la tecnología [8]. Entonces, levantemos la voz para apoyar y seguir trabajando en estas causas, ya que es la forma para incluir más mujeres en la ciencia. La existencia de brechas de género hace que se reduzcan las posibilidades de innovación y perspectivas para resolver los problemas que tenemos como humanidad.



Los hashtags **#11F** y **#8M** se refieren a fechas conmemorativas, pero también representan una oportunidad de impulsar y visibilizar acciones en favor de la participación de las niñas y mujeres en la ciencia. Acciones como el gestionar el acceso a puestos laborales, financiar programas de tutoría en áreas con poca presencia, desarrollar estrategias que incrementen el interés por la ciencia, promover buen trato, generar ambientes libres de violencia y promover la educación científica con perspectiva de género. Se requiere de más y

más y mejor ciencia, más y mejores científicas y científicos. Finalmente, sería importante reflexionar y preguntarnos ¿Qué puedo hacer yo para ayudar a reducir la brecha de género en la ciencia? 🍀

## Conceptos

**\*STEM:** Science, Technology, Engineering, and Mathematics, — en español: Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas

**#11F y #8M:** 11 de febrero (Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia) y 8 de marzo (Día Internacional de la Mujer)



## Para Consulta

1. Nobel Prize awarded women 2023 Nobel Prizes. NobelPrize.Org [\[Link\]](#)
2. Inclusión de mujeres, niñas y adolescentes en el ámbito de la ciencia y la tecnología "central para el desarrollo sostenible de México". [\[Link\]](#)
3. Informe sobre la brecha de género en STEM en la formación técnico profesional en México | UNICEF. 6 de diciembre de 2023. [\[Link\]](#)
4. Presidencia de la República. Quinto Informe de Gobierno 2023. [\[Link\]](#)
5. Blazquez Graf, Chapa Romero. Inclusión del análisis de género en la ciencia. Universidad Nacional Autónoma de México. 2018. ISBN 9786073012348.
6. Changing the Face of STEM. Microsoft News Centre Europe, 25 de abril de 2018. [\[Link\]](#)
7. Equality for Women in Science: Not There Yet. Duke University School of Medicine, 7 de febrero de 2024 [\[Link\]](#)
8. Llaman a reducir la brecha de mujeres en ciencia, ingeniería y tecnología. Forbes México, 9 de marzo de 2023. [\[Link\]](#)

**Dra. Selene Ramos Ortiz**  
Editora Asociada Revista CyN

Crédito de imágenes en orden de aparición: Solstock (Getty Images Signature, GI), ismagilov (Getty Images, GI), SHOTPRIME, microgen (GI), STEEX (GI), Vesvocrea, metamorworks (GI), Polina Tankilevich, kentoh (GI), patil, Giuseppe Ramos S, sunnyrabbit, shironosov (GI), studioroman, THIS IS ZUN (Pexels).

*Diseño de publicación: Yareli Fiburcio*



## Norma Alejandra Rodríguez Muñoz

Investigadora en temas relacionados al ahorro de energía y emisiones asociados a la incorporación de materiales, recubrimientos y sistemas de aire acondicionado en edificaciones. También he desarrollado proyectos sobre normativa, electricidad, energía renovable y sobre la contribución hacia los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

Contacto: [norma.rodriguez@cimav.edu.mx](mailto:norma.rodriguez@cimav.edu.mx)