



Científicos galardonados con el Premio Nobel en los últimos años. Nobel Prize

## Siempre los mismos: ¿por qué los Nobel siguen invisibilizando a tantas científicas?

Publicado: 10 octubre 2024 19:17 CEST

**Lorena Fernández Álvarez (@loretahur)**

Directora de comunicación digital, Universidad de Deusto

**Anabel Forte Deltell**

Doctora en Matemáticas y profesora en la Universidad de Valencia, Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Universitat de València

**Conchi Lillo**

Profesora titular de la Facultad de Biología, investigadora de patologías visuales, Universidad de Salamanca

**Raquel Villacampa Gutiérrez**

Doctora y profesora de Geometría y Topología, Universidad de Zaragoza

**Teresa Valdés-Solís Iglesias (@tvaldessim)**

Científica titular del Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono (INCAR-CSIC), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)



### Traducciones

Portuguese

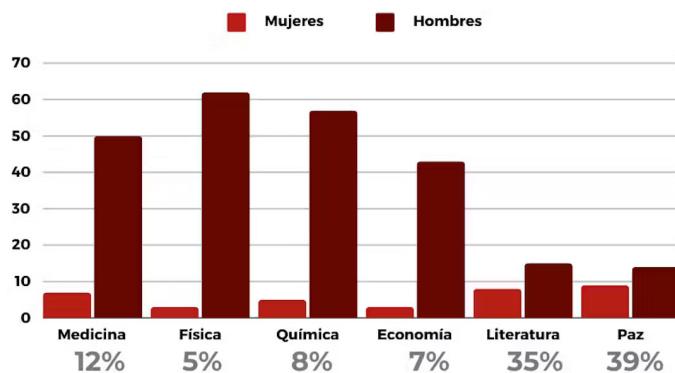
Español

En 1901 se entregaron por primera vez los premios que Alfred Nobel estableció en su testamento, en las categorías de Física, Química, Fisiología o Medicina, Literatura y Paz. Si bien la primera premiada, Marie Skłodowska-Curie, lo recibió en 1903, la historia de estos galardones tiene una gran deuda con las mujeres. Un rápido análisis cuantitativo nos lleva a observar que solo en 42 de sus 121 convocatorias (entre 1940 y 1942 no se entregaron debido a la ocupación noruega por parte de los nazis) se premió al menos a una mujer.

Si nos centramos en los premios de ciencia, únicamente trece mujeres (un 5,7 % del total) han recibido el de Fisiología o Medicina, ocho (un 4,1 %) el de Química y cinco (un 2,2 %) el de Física.

Y no se trata solo de las etapas iniciales del premio. En 2016 y 2017, por ejemplo, no tuvimos ninguna mujer galardonada (ni en ciencias ni en el resto de categorías). Este año, el balance (en ciencia) es de siete hombres frente a ninguna mujer.

## Premios Nobel desde 2001



Porcentaje de mujeres y hombres que han recibido un Premio Nobel en las distintas categorías. Las autoras con datos de Nobel Prize, CC BY-SA

## Las científicas olvidadas por los Nobel

Si el análisis es cualitativo, son numerosos los relatos de grandes científicas olvidadas o ninguneadas a la hora de conseguirlo. Por ejemplo, el de la física Lise Meitner (1878-1968), quien, junto con Otto Hahn, descubrió la fisión nuclear. Ella misma explicó en *Nature* sus hallazgos sobre la radiactividad, pero solo Hahn se llevó el Nobel de Química. Es más, al recogerlo ni siquiera la mencionó, a pesar de que ella recibió 49 nominaciones al Nobel frente a 39 de Hahn.

Incluso la mismísima Marie Skłodowska-Curie (1867-1934), pionera en el campo de la radiactividad, que fue la primera mujer en conseguir un Nobel y la primera persona en recibir dos premios en distintas especialidades (Física y Química), estuvo a punto de quedarse sin el primer galardón, ya que inicialmente se le había otorgado solo a su marido.

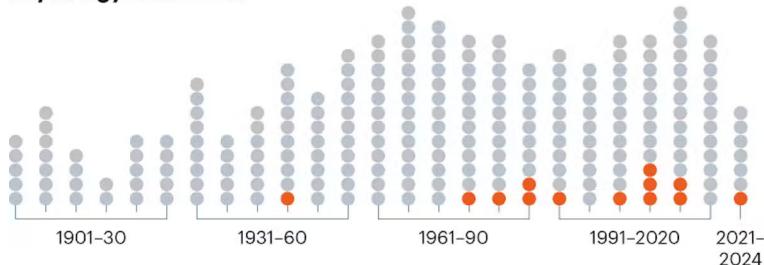
Si Pierre Curie no se llega a plantar ante la Academia indicando que o se lo daban a los dos o a nadie, ahora estaríamos hablando de otro final (de hecho, para el Premio de 1903 ella solo tuvo tres nominaciones, frente a ochos de Pierre).

## NOBEL IMBALANCE

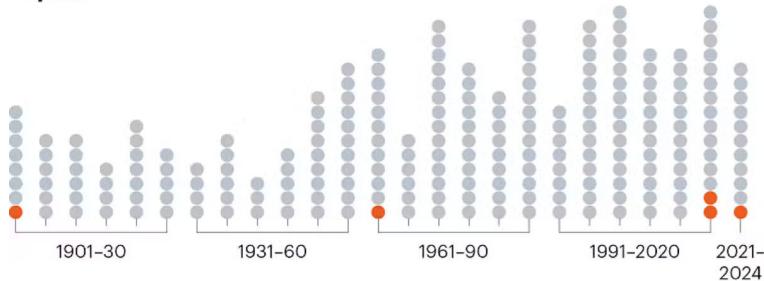
Of the more than 600 Nobel medals awarded in scientific disciplines, just 26 have gone to women.

● Women ● Men

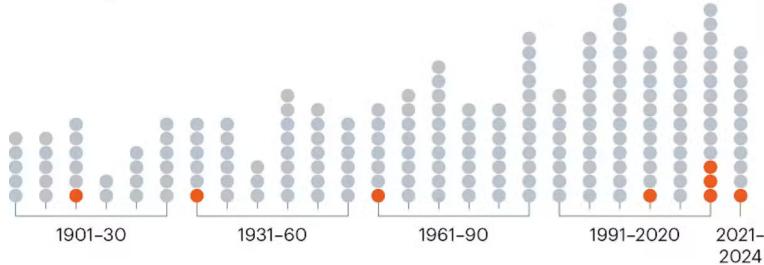
### Physiology or Medicine



### Physics



### Chemistry



©nature

One stack represents five years except in the final column.

Premios Nobel recibidos por hombres (círculos grises) y por mujeres (círculos naranjas). Nature

## La polémica de este año

Este año nos hemos encontrado con una situación parecida. En un tuit en el que se le daba la enhorabuena a Victor Ambros, galardonado en Medicina o Fisiología, la propia Academia Sueca reconocía el papel de Rosalind Lee, su esposa y colaboradora, en el trabajo seminal de la materia premiada.

La polémica estaba servida. ¿Era Rosalind Lee una nueva damnificada por el machismo de los premios o ser primera autora es meramente una posición en un listado de autores que no tiene mayor importancia? Las reacciones no se hicieron esperar. Lo cierto es que la posición de Rosalind Lee como primera autora en el [artículo](#) mencionado es anecdótica, puesto que su trabajo y colaboración va mucho más allá de ese lugar en la autoría.

Lo importante en este caso es que Lee es coautora de una proporción muy notable de los artículos del flamante Nobel, y es ese trabajo, esa autoría intelectual y experimental, la que se desdeña al no haberla incluido entre los premiados. Sobre todo si consideramos que la forma de hacer ciencia y los avances científicos hace mucho que no dependen solo de una sola persona o mente brillante, sino que son producto de un trabajo colectivo, en muchas ocasiones gracias a grupos multidisciplinares. Esto no parece tenerse en cuenta a la hora de conceder un Nobel.

El orden y la importancia que se le da al mismo en la autoría de un artículo científico depende del área de investigación en el que se adscriba. Así, hay áreas como matemáticas en que lo habitual es que los autores firmen por orden alfabético.

Lo más frecuente, sin embargo, es que el orden indique algo más, incluyendo al principio a quienes tienen una mayor dedicación al desarrollo experimental del trabajo –sus verdaderos artífices– y que se vean seguidos por quienes tienen una participación menor en el desarrollo del trabajo, supervisores del mismo, especialistas en alguna de las técnicas empleadas o personas que se ocupan de aspectos muy concretos. Al final figura el investigador principal, responsable final de todo el trabajo, responsable de la obtención de la financiación para el proyecto e inspirador del trabajo.

## **¿Cómo funciona el proceso de selección de las personas premiadas?**

Excepto en el caso del Nobel de la Paz, que tiene un funcionamiento particular, cada categoría (Física, Química, Fisiología o Medicina, Literatura y Economía) tiene asignado un comité que en septiembre se encarga de mandar invitaciones confidenciales a unas 3 000 personas cualificadas de cada ámbito para que propongan nombres (no se pueden autoproporner). Aquí entra profesorado universitario, personas que están investigando en ese área y anteriores premios nobeles, que tienen hasta el 31 de enero del año siguiente para recibir esas nominaciones.

En concreto, este año la composición de los comités ha sido la siguiente: Física (seis hombres y dos mujeres), Química (seis hombres y dos mujeres) y Fisiología o Medicina (cinco hombres y una mujer).

En febrero, cada comité evalúa las candidaturas recibidas (las recibidas después del 31 de enero se guardan para la edición del año siguiente). Suelen llegar en torno a 250-350 nombres porque tienden a repetirse por parte de las personas nominadoras. Entre febrero y mayo se elabora una lista más corta que se remite a quienes asesoran de manera permanente y se han contratado especialmente por su conocimiento de candidaturas específicas.

A continuación, entre junio y agosto, el comité prepara el informe con sus propuestas, que remiten en septiembre a la Academia. Y es la Academia la que, en octubre, elige los galardones a través de una mayoría simple de votos y los hace públicos. La entrega de los Premios Nobel tiene lugar el 10 de diciembre, fecha en la que se conmemora el fallecimiento de Alfred Nobel.

## **Y en este proceso, ¿en qué momento se ignora a las mujeres?**

Tras tener una única galardonada en 2021, se le preguntaba a Göran Hansson, secretario general de la Real Academia de las Ciencias de Suecia, si habían pensado incluir cuotas de género o etnia, a lo que respondía que no, aludiendo a la traicionera meritocracia y aquello de que se premiará a las contribuciones más importantes sin importar género o etnia.

¿Pero qué sucede cuando te mueves en un sistema endogámico? Analizando la composición de los comités y el archivo de nominaciones anteriores (en el registro se mantienen de manera privada las nominaciones durante 50 años), vemos que nos enfrentamos a lo que se conoce como el old boys club. Un sistema informal endogámico que, no necesariamente de manera intencionada, nomina a personas de su círculo social, dejando en ocasiones fuera a mujeres y grupos minoritarios. En definitiva, las mujeres no están porque no son tan visibles. Y para que alguien te nomine, tiene que verte.

Y ¿por qué no se nos ve? Por una parte, porque el talento femenino se va perdiendo a través de la tubería que gotea. Pero no solo eso: el hecho de que los cuidados recaigan todavía mayoritariamente en las mujeres hace que ellas desaparezcan de los círculos sociales del trabajo. Una cerveza después del horario laboral, un seminario o una reunión a deshoras o lejos del lugar de residencia –en definitiva, la falta de tiempo– las aleja de ser visibles en ese “club de chicos”.

## **¿Qué pasa con el resto de premios?**

Un estudio examinaba en 2021 las disparidades de género en los 141 premios internacionales de investigación más prestigiosos del mundo (incluyendo los Nobel, la Medalla Fields para las matemáticas y el Premio Robert Koch para ciencias biomédicas). Los resultados mostraban que:

1. De 2001 a 2020 estos premios fueron otorgados a 2 011 hombres y 262 mujeres.
2. La proporción de mujeres aumentó de un promedio anual del 6 % durante 2001-2005 a uno del 19 % durante 2016-2020.
3. Cuando se toma en consideración el número de profesoras titulares, la brecha de género sigue siendo muy desproporcionada en ciencias biológicas y de la vida, informática y matemáticas.

Porcentaje de premios de ciencia otorgados a mujeres (naranja claro) y proporción de mujeres profesoras de universidad (naranja oscuro). Nature

Aunque el estudio no examinó las causas del sesgo de género, sostiene que las mujeres no están recibiendo menos premios debido a la calidad o cantidad de su investigación: se debe más bien al sesgo implícito, junto con la falta de esfuerzos proactivos para abordar las desigualdades en la ciencia.

Las mujeres presentan tasas de publicación y cita comparables a los hombres, pero tienden a tener carreras más cortas y publican menos artículos como primera o última autora, según otros estudios. Así que se cae la hipótesis de que, de aquí a 30 años, cuando las mujeres lleven más tiempo en puestos de responsabilidad siendo líderes de grupo y sus ideas y proyectos hayan demostrado una contribución importante al desarrollo de la sociedad, entonces sí recibirán los premios. Se cae porque las mujeres llevan otros 30 años escuchando esta misma explicación sin que nada cambie.

El hecho de que los hombres blancos estén sobrerepresentados entre los galardones de ciencia nos indica que, como sociedad, nos estamos perdiendo una amplia gama de nuevas ideas y descubrimientos que dependen de una diversidad de ideas y antecedentes. Además, quizás deberíamos reconsiderar la práctica de otorgar premios individuales, cuando la ciencia es un esfuerzo colectivo.

Dicen que los Premios Nobel son para quienes ven lo que otras personas no ven... Difícil ganar cuando quienes miran no te ven.