

Unidad de Mujeres y Ciencia. Secretaría de Estado de I+D+I

Las mujeres en los premios científicos en España 2009-2014

Estudio realizado por Lydia González Orta y dirigido por Capitolina Díaz Martínez y Araceli Gómez Ruiz, de la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas (AMIT)

Índice

INTRODUCCIÓN			2	
METODOLOGÍA			6	
LAS CIFRAS DE LOS PREMIOS CIENTÍFICOS			11	
Las personas premiadas		12		
Los jurados		17		
Las personas aspirantes		19		
LOS SESGOS DE LOS PREMIOS CIENTÍFICOS				
La imagen y el lenguaje de	e los premios	21		
Los mecanismos para pre	sentar candidaturas	22		
Los mecanismos de comp	osición del jurado	24		
La publicidad y transparer	ncia de los premios	25		
CONCLUSIONES .			27	
RECOMENDACIONES				
ANEXO. VISIBILIZANDO A NUESTRAS CIENTÍFICAS				
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS				

La Unidad de Mujeres y Ciencia de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación (Ministerio de Economía y Competitividad) edita en 2015 el presente estudio sobre *Las mujeres en los premios científicos en España 2009-2014*, que ha sido elaborado por Lydia González Orta y dirigido por Capitolina Díaz Martínez y Araceli Gómez Ruiz, de la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas.

N.I.P.O: 720-15-044-0



INTRODUCCIÓN

En Europa, la desigualdad de género en ciencia sigue siendo un problema sin resolver. Tal como muestra el último informe *She Figures 2012* de la Comisión Europea, las mujeres representan el 59% de las personas licenciadas en Europa y el número de doctorandas sigue creciendo, sin embargo, las mujeres permanecen infrarrepresentadas en el personal científico e investigador: solo el 33% en la Unión Europea y el 38% en España (CE, 2012:33). Esta infrautilización de las mujeres con cualificación científica en Europa explica que la Estrategia Europa 2020 se proponga reducir las desigualdades de género en el mercado de trabajo como uno de los factores del crecimiento inteligente, sostenible e integrador.

Por lo que se refiere a España, además, el último informe de la Unidad de Mujeres y Ciencia, Científicas en Cifras 2013, insiste en la persistencia de la segregación horizontal de género en la formación y profesión científica, así como la segregación vertical en todos los sectores (empresas privadas, universidades, organismos públicos de investigación, etc.). Esto significa que las mujeres de ciencias en España se siguen concentrando en los puestos con menor retribución, prestigio, estabilidad y proyección; y que hay un estancamiento en la presencia de mujeres en los órganos de gobierno de las entidades científicas. Así mismo, otro de los datos llamativos de este estudio es que los investigadores obtienen financiación pública mediante proyectos de I+D en mayor proporción que las investigadoras en España (Unidad de Mujeres y Ciencia, 2013).

En este estudio nos preguntamos si las diferencias de género también se manifiestan en los premios científicos y de qué forma lo hacen. ¿Por qué hacerlo? ¿Por qué hacer una investigación sobre los premios, las personas premiadas, las personas candidatas y los jurados? En primer lugar, un premio científico supone un reconocimiento público por parte de instituciones sociales al trabajo y a la innovación en un área determinada, visibilizándolo y dándole prestigio social. Precisamente una de las críticas más importantes de los estudios feministas ha sido la invisibilización y escaso reconocimiento social de las mujeres, cuyo trabajo y aportaciones no se han valorado históricamente de la misma forma que las de sus colegas masculinos en ámbitos como el arte, la literatura, la historia, el deporte o la ciencia (Eulalia Pérez Sedeño y Paloma Alcalá Cortijo, 2001; Naomi Oreskes, 1996). En segundo lugar, los premios científicos en muchas ocasiones van más allá del título honorífico e incluyen importantes recursos económicos que podrían significar el impulso a una carrera investigadora novel o la consolidación de una carrera más amplia.

Dada la situación de desigualdad de género en la ciencia en España y en Europa, es crucial que los recursos lleguen tanto a investigadoras jóvenes como a investigadoras consolidadas (aunque tal vez insuficientemente reconocidas) de forma que puedan continuar con su carrera e invertir en ella, evitando el fenómeno clásico de «la cañería que gotea» por la que se van perdiendo valiosas profesionales a lo largo de la carrera científica. En palabras de la pionera estadounidense Association for Women in Science (en adelante, AWIS):

Awards are external markers of achievement and recognition, and are important for job satisfaction and career advancement in academic professions. However, marked gender disparities in awards and recognition have resulted in a climate that hinders advancement of women and impairs their retention as STEM leaders. In most societies, the proportion of female scholarly award winners is smaller than the proportion of female PhDs awarded 20-40 years ago, female full professors in the field, and female award-winners for service to a society (https://awis.site-ym.com/?Awards_Recs).

Estos dos factores, el reconocimiento e impulso a la carrera profesional, nos llevan a centrar el presente informe en dos de las manifestaciones de la desigualdad de género en ciencia, íntimamente relacionadas: la invisibilización de las contribuciones de las científicas y la discriminación de las mujeres en la carrera científica a través de mecanismos informales indirectos (Claudia Goldin y Cecilia Rouse, 2000). Según un informe de la Academia Nacional de Ciencias (2007) estadounidense: «No es falta de talento, sino prejuicios inconscientes y estructuras institucionales arcaicas los que están obstaculizando el acceso y el avance de las mujeres [en ciencia]».

Uno de los ejemplos más emblemáticos para comprender la necesidad de estudios como el presente es el de los Premios Nobel, seguramente los premios científicos más importantes a nivel global. Desde 1901 a 2013, más de un siglo, se ha galardonado con un Premio Nobel a 876 personas, de las cuales 832 eran hombres (94,98%) y solamente 44 mujeres (Marie Curie lo obtuvo en dos ocasiones). Es decir, las mujeres premiadas en los Nobel representan un escasísimo 5,02%. Treinta y ocho de las cuarenta y cuatro premiadas se concentran en los Nobel de la Paz, Literatura y Medicina-Fisiología, áreas tradicionalmente asociadas a «lo femenino». Y una sola mujer negra ha sido premiada con algún Nobel que no sea el de la Paz: Toni Morrison en Literatura.

-

¹ Ver estudios clásicos sobre la subjetividad de los premios Nobel, como Harriet Zuckerman (1977) Scientific Elite: Nobel Laureates in the United States; Elisabeth Crawford (1992) Nationalism and Internationalism in Science, 1880-1939: Four Studies of the Nobel Population; o más recientes, como Robert Marc Friedman (2001) The Politics of Excellence: Behind the Nobel Prize in Science.

No es necesario profundizar demasiado para observar cómo en los premios científicos las desigualdades de género se combinan e intersectan con otro tipo de desigualdades, lo que pone especialmente difícil a las personas de ciertos grupos alcanzar el reconocimiento de su excelencia. A esta misma conclusión ha llegado AWIS a raíz del análisis de las personas galardonadas en premios científicos de Estados Unidos: no solo hay una infrarrepresentación de mujeres en los premios científicos, sino también de diferentes razas y grupos étnicos, así como personas con discapacidad (AWIS, 2008).

No obstante, conviene señalar también que en los últimos años ha habido un gran avance, en comparación con el pasado, en el reconocimiento de las contribuciones de las mujeres a la ciencia y la investigación. De hecho, recientemente algunas científicas han sido reconocidas con importantes premios. Por poner solo algunos ejemplos: la científica española María Blasco obtuvo en 2008 el Premio Europeo de la Ciencia (conocido como el Nobel de Hamburgo), siendo una de las dos mujeres que lo han logrado desde 2005; la misma investigadora obtuvo en 2010 el Premio Nacional de Investigación Santiago Ramón y Cajal; la politóloga estadounidense Elinor Ostrom fue la primera mujer en recibir el Nobel de Economía en 2009; y la matemática iraní Maryam Mirzakhani ha sido en 2014 la primera mujer en obtener la medalla Fields (conocida como el Nobel de Matemáticas). En nuestro país, y de forma mucho más modesta, la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Deusto ha convocado en 2014 el primer premio estatal a la mujer tecnóloga (Premio Ada Byron), recayendo en la doctora en lingüística y especialista en lenguaje informático Montserrat Meya.

El propósito general de hacer un estudio como el presente, sobre las diferencias de género en los premios científicos en España, consiste en poner a disposición de todas las personas e instituciones interesadas un instrumento que contribuya a una mayor igualdad entre hombres y mujeres en el ámbito científico español, evitando así la injusticia y el desperdicio de talento, y favoreciendo la recuperación de la inversión que las familias y las instituciones han realizado para la cualificación de las mujeres. A través del análisis de género de los premios científicos se persigue: 1) visibilizar la desigualdad de género en ciencia, sus causas, funcionamiento y consecuencias; 2) cuestionar la «objetividad» de los premios científicos identificando sus mecanismos discriminadores; y 3) proponer cambios en los premios científicos de forma que el trabajo de las científicas no sea invisibilizado y sus carreras ralentizadas. Puesto que la divulgación es fundamental para lograr los objetivos de este estudio y en los premios científicos intervienen colectivos profesionales diferentes, el presente informe no pretende dirigirse a un público especializado de la

comunidad científica sino a cualquier persona o entidad que pueda participar de manera directa o indirecta en los premios de ciencia de nuestro país. Además, las recomendaciones de este informe podrían ser útiles para otro tipo de premios de ámbito nacional o regional.

Uno de los conceptos clave que se utilizará a lo largo del informe es el de «sesgo de género» en los premios científicos. Con dicho término nos referimos a aquellos factores, características o prácticas de la gestión de los premios que invisibilizan a las científicas o discriminan en contra de las mismas, de manera consciente o inconsciente. La idea de la «objetividad» de los premios científicos oculta los valores que están detrás de las personas que integran la comunidad científica y que no son ajenas a los valores, ideas y prejuicios de la sociedad en que viven. Por tanto, tratar de detectar y corregir los «sesgos de género» solo puede contribuir a unos premios científicos más representativos del estado de la excelencia de la investigación en nuestro país, a la que indudablemente contribuyen más mujeres de las que los premios reconocen.

Nature Materials, en un reciente editorial (abril 2014), denuncia los sesgos inconscientes como una barrera que bloquea la igualdad de género en la ciencia. Después de revisar algunas de las publicaciones centrales concluyen que «hacer que sean más visibles las mujeres científicas exitosas y competentes ayudará a cambiar el sesgo de género de nuestras actitudes inconscientes». Una posición similar guía esta investigación y es la que nos lleva a estudiar el género en los premios científicos en España, pues estamos seguras de que, en muchas ocasiones, el inconsciente y la tiranía de la fuerza de la costumbre hacen que ni se anime a las buenas candidatas a presentarse a los premios, ni ellas se vean como potenciales premiadas, ni se incluyan mujeres en los jurados, ni, finalmente, se otorguen premios a buena parte de las científicas que se los merecen.

METODOLOGÍA

Fruto de la observación realizada a lo largo de los años por investigadoras y tecnólogas de AMIT sobre los premios científicos en España, y por los trabajos de otras organizaciones homólogas en Europa y Estados Unidos,² este estudio parte de la hipótesis de trabajo de que las mujeres están infrarrepresentadas en los premios científicos en nuestro país.

Un buen precedente de este estudio es el proyecto AWARDS: Advancing Ways of Awarding Recognition in Disciplinary Societies, llevado a cabo por AWIS en 2010. Una vez constatada la infrarrepresentación de las mujeres entre las personas premiadas en los galardones científicos estadounidenses, AWIS comenzó a trabajar en las causas y mecanismos de esta discriminación indirecta con un grupo inicial de 7 sociedades científicas, que en 2012 se amplió a un total de 18 (ver Imagen 1).

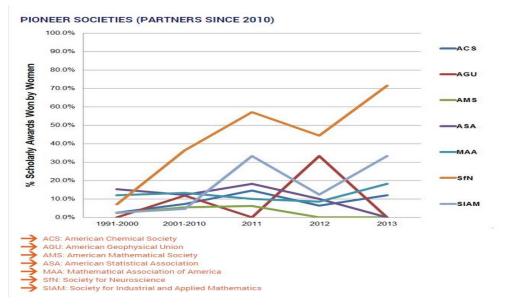


Imagen 1. Datos del proyecto AWARDS, Association for Women in Science, 2010

Algunas de las acciones llevadas a cabo por el proyecto AWARDS, como reuniones de trabajo, para buscar estrategias para la presencia equilibrada, con las sociedades científicas, sería una buena práctica a tener en cuenta como una continuación o segunda fase de un estudio que constate la infrarrepresentación de científicas. Aunque la presente investigación se limita a la primera fase de diagnóstico de los últimos cinco años en algunos de los premios científicos de mayor relieve en España, al final del estudio se

² Ver la presentación de la red internacional de origen alemán AcademiaNet: http://www.academia-net.org/ y las publicaciones referentes a la academia estadounidense de la emblemática Association for Women in Science: http://www.awis.org/?page=awards recognition&terms=%22awards%22.

incluyen también algunas propuestas de reducción de los sesgos de género en los premios científicos y tecnológicos.

La muestra de premios seleccionada está compuesta por 37 de los más reconocidos premios académicos y científicos de diferentes ramas de conocimiento en España (ver Tabla 1). En nuestra muestra, se pueden distinguir tres perfiles correspondientes a premios de muy diferente entidad: 1) premios científicos de reconocimiento a una carrera investigadora y contribución a la ciencia, normalmente con mecanismos de nominación indirecta; 2) premios académicos a los que se puede presentar el alumnado matriculado, egresado o investigador novel que cumpla una serie de requisitos; y 3) premios a trabajos de investigación o ponencias en congresos científicos mediante solicitudes o «autonominación». La relación de premios objeto del estudio, que se muestra en la Tabla 1 en orden de importancia en cuanto a la dotación económica, abarca áreas de conocimiento desde las ciencias experimentales y la tecnología hasta la investigación en historia y cultura, incluyendo la divulgación científica (ver Tabla 1).

Tabla 1. Muestra de premios objeto del estudio *		
Premios Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento		
Premios Nacionales de Investigación (10)		
Premios Rey Jaime I		
Premios Príncipe de Asturias		
Premios Lilly de Investigación Biomédica		
Premio Nacional de Innovación y Diseño		
Premio Talgo a la Innovación Tecnológica		
Premio Dupont de Ciencia		
Premio de Investigación Biomédica Fundación Eugenio Rodríguez Pascual		
Premio Nacional de Sociología y Ciencia Política		
Premio Internacional de Investigación Alfonso E. Pérez Sánchez		
Premio Nacional de Historia de España		
Premios de investigación y divulgación Ciencias de la Salud		
Premio Internacional Menéndez Pelayo		
Premio a la Investigación Javier Benjumea Puigcever		
Premios de la Real Sociedad Española de Física (5)		
Premio de la Fundación de Estudios Financieros		
Premio Nacional de Cirugía Pedro Virgili (RANM)		
Premio Iberoamericano de Ciencias Sociales		
Premios a tesis doctorales del Congreso de los Diputados		
Premio I+D en Dependencia de la Fundación Caser		
Premio en Biomedicina Aplicada Valdés-Salas		
Premios Centro de Estudios Financieros		
<u>Premios Fundación Eduardo Barreiros</u>		

Premio Fundación Dexeus Salud de la Mujer

Premios de la Real Academia Nacional de Medicina

Premios de investigación de la Fundación SGAE

Premio de Estudios Iberoamericanos La Rábida

Premio Real Academia Nacional de Farmacia

Premios Joven de la UCM

Premio COSCE a la difusión de la ciencia

<u>Premio UAM-Accenture en Economía y Gestión de la Innovación: «Agenda Digital e Innovación»</u>

<u>Certamen Universitario Arquímedes de Introducción a la Investigación</u> <u>Científica</u>

Premios Nacionales de Fin de Carrera de Educación Universitaria

Premio de ACEDE (Asociación Científica de Economía y Dirección de la Empresa)

Premios a la mejor tesis doctoral española en astronomía y astrofísica

Premio FESIDE a la mejor investigación en finanzas

El primer **criterio para la selección** de los premios a estudiar, teniendo en cuenta que es la primera investigación de estas características en España y contando con las limitaciones del plazo de ejecución del estudio, ha sido que los mismos sean de ámbito nacional. Ello coincide normalmente con el carácter nacional de las instituciones promotoras del premio, independientemente de que se pueda premiar a personas extranjeras, como ocurre por ejemplo con los Premios Príncipe de Asturias o Premios Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento, y no supone que la entidad que lo convoca sea estatal, puede ser autonómica, local o privada.

El segundo criterio para la inclusión de un premio en este estudio es de tipo económico, considerando que la cuantía del premio es uno de los indicadores de su relevancia y de su capacidad de convertirse en un plus en la carrera de cualquier científico o científica. En este primer estudio se han incluido los premios localizados³ cuya cuantía alcanza los 5000€. Se han excluido aquellos premios que, superando la cuantía fijada: 1) son exclusivos de estudios de género o premian exclusivamente a mujeres científicas, por la abrumadora sobrerrepresentación de mujeres en estos casos y la distorsión que supondrían en la muestra; 2) aquellos que frecuentemente otorgan premios a organizaciones, entidades y colectivos, lo que dificulta el análisis de género; y 3) aquellos premios de reciente

^{*} Las condiciones materiales han limitado la profundidad de esta investigación, tanto en el número de años investigado como en la muestra estudiada, que podría ampliarse a prácticamente todos los campos de conocimiento porque en casi todos ellos hay alguna modalidad de premios.

³ A pesar de nuestro esfuerzo por escanear todos los premios que cumplieran los requisitos de la muestra, no podemos asegurar que haya alguno que no hemos sido capaces de localizar, dado que no hay ningún registro conocido de premios y que carecemos de medios para una investigación más exhaustiva.

creación que no podrían proporcionar el histórico establecido en este estudio.⁴ Por último, se han incluido tres premios localizados que, a pesar de no cumplir con el criterio de tipo económico, se han considerado relevantes a efectos comparativos, como dos premios académicos nacionales, dos premios a ponencias presentadas en congresos científicos y un premio a la mejor tesis doctoral.

Con esta selección, según los criterios establecidos y dentro de los plazos fijados para la localización de nuevos premios, se pretende extraer unas conclusiones preliminares sobre los premios científicos en España, que posteriormente podrán ser ampliadas con estudios a nivel nacional sobre una muestra mayor de premios científicos y/o mediante otras técnicas de investigación, así como con estudios de nivel autonómico o por ramas de conocimiento concretas.

El análisis cuantitativo sobre los premios se centra en tres colectivos: las personas premiadas, las personas aspirantes o candidatas y los jurados. Se basa en los datos desagregados por sexo que AMIT ha podido obtener de fuentes directas para el periodo 2009-2014. En aquellos casos en que las páginas web de los premios científicos ofrecen información anterior a 2009, dichos datos se han tenido en cuenta a efectos de descripción de la evolución de la presencia de las mujeres en el premio correspondiente y no a efectos comparativos. Por operatividad, y dado que son pocos los premios en España con tradición de décadas, se ha limitado el estudio a los últimos 5 años (2009-2013), aunque las resoluciones de premios anunciadas en 2014 durante el periodo de ejecución han sido incluidas en el análisis. De esta forma, los resultados del informe reflejan la situación más reciente de la presencia de mujeres y hombres en los premios científicos en España.

Tras recoger toda la información relevante disponible en internet, AMIT invitó a todas las entidades promotoras de los premios estudiados a participar en la investigación aportando datos no publicados. Para facilitar la labor de dichas entidades, AMIT se ofreció a desagregar datos por sexo en aquellos casos en que las instituciones no contaran con este tipo de estadísticas, garantizando el anonimato de todas las personas que pudieran aparecer en la información aportada. Fruto de la fase de contacto a través de correo electrónico y teléfono con las instituciones promotoras, durante ocho semanas y en dos fases, AMIT recibió datos de **16 entidades que otorgan los premios**⁵ con los que se creó una primera

⁵ Las fuentes para la elaboración de este informe son, por una parte, las propias páginas web de los premios completadas en muchos casos y por otra parte, información "ad hoc" enviada por la propia institución

⁴ Aquellos premios localizados y excluidos del estudio por las razones expuestas se encuentran no obstante recogidos en la base de datos sobre premios científicos que AMIT construye y difunde a través de su web: http://www.amit-es.org/

base de datos desagregada por sexo de los premios científicos en España. Aun con una tasa de respuesta del 37,2% de las instituciones, solo se conocen los datos de personas aspirantes en el 30,2% de los casos. Además, seis premios científicos localizados e incluidos inicialmente en la muestra debieron ser excluidos del estudio cuantitativo por falta de datos básicos.⁶

Por su parte, el **análisis cualitativo** analiza los aspectos del proceso de selección y entrega de premios, así como el talante e imagen que la institución que premia quiere proyectar de sí misma y de las personas premiadas. Así, se tienen en cuenta factores como el lenguaje y la imagen que promueven, los requisitos establecidos para las personas aspirantes, la forma de composición de sus jurados, los mecanismos de presentación de candidaturas y la publicidad y transparencia de los premios, entre otros.

Finalmente, tras el análisis de la respuesta obtenida en la fase de contacto de este estudio, AMIT ha centrado sus esfuerzos en dos líneas estratégicas. Por una parte, la organización, presentación y difusión del análisis sociológico y de estadística descriptiva incluidos en este informe. Su fin es lograr la implicación de todos los agentes involucrados en las instituciones promotoras de premios científicos y en la comunidad científica en general sobre la necesidad de evitar cualquier tipo de discriminación directa o indirecta por razón de sexo en la carrera científica. Por otra parte, la construcción y primeros pasos de una base de datos sobre premios académicos y científicos a nivel internacional, nacional y autonómico. Su objeto es facilitar la labor de contacto de futuros estudios sobre la presencia de mujeres en los premios científicos en España y, en su caso, en perspectiva comparada. Dicha base de datos sobre premios académicos y científicos se irá nutriendo con las aportaciones de las socias de AMIT e instituciones relacionadas con la investigación con perspectiva de género.

promotora de premios. Lamentablemente, otras instituciones ofrecen escasa información en sus webs y no han contribuido con información adicional.

⁶ Los premios excluidos de la muestra en este primer estudio han sido el Premio Internacional de Investigación Abdulaziz, el Premio Nacional de Investigación en Cáncer «Doctores Diz Pintado», Premio Fundación Sener a la mejor tesis doctoral, Premio de la Universidad Politécnica de Madrid de investigación y de proyección investigadora y el Premio Julián Sanz del Río para Jóvenes Investigadores de España y Alemania.

LAS CIFRAS DE LOS PREMIOS CIENTÍFICOS

Las personas premiadas

1.- Premios científicos de reconocimiento a una carrera investigadora y contribución a la ciencia

Los <u>Premios Príncipe de Asturias</u> constituyen, probablemente, el galardón más importante de los otorgados en España, al menos en cuanto a relevancia y reconocimiento público, y por ello merecen un análisis más detallado en este estudio. Se han considerado las siguientes áreas de conocimiento: Artes, Ciencias Sociales, Comunicación y Humanidades, Investigación Científica y Técnica, y Letras. Otros ámbitos como Cooperación Internacional, Deportes y Concordia no se han tenido en cuenta. No obstante, conviene señalar que en ninguna de estas tres categorías se ha premiado al mismo número de mujeres y de hombres.

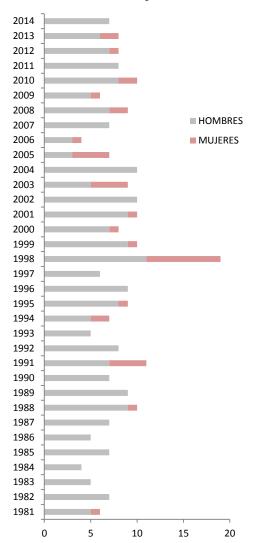
- El Premio Príncipe de Asturias a las Artes se ha otorgado desde 1981 a 28 hombres y 4 mujeres (2 de ellas lo comparten): Alicia de Larrocha en 1994, Barbara Hendricks en 2000, Maya Plisetskaya y Tamara Rojo en 2005, lo que significa que las mujeres han representado el 12,5 % de las personas premiadas en esta categoría. Otros tres premios a las Artes se han concedido de forma colectiva y, en concreto, en el de 1991 se incluyó a Victoria de Los Ángeles, Teresa Berganza, Montserrat Caballé y Pilar Lorengar en lírica. Teniendo en cuenta a las personas premiadas en el colectivo de 1991, el porcentaje de mujeres subiría hasta el 20,5%.
- El Premio Príncipe de Asturias en Ciencias Sociales se ha otorgado desde 1981 a 26 hombres y 3 mujeres de forma individual (además de Xu Weihong como directora del equipo arqueológico de los guerreros de Xi'an, galardonado en 2010): Mary Robinson en 2006, Martha Nussbaum en 2012 y Saskia Sassen en 2013, lo que significa que las mujeres han representado el 10,34% de las personas premiadas en la categoría de Ciencias Sociales. El porcentaje de premiadas asciende hasta el 40%, composición equilibrada, durante los últimos seis años, donde se ha premiado a 3 mujeres y 2 hombres de forma individual.
- El Premio Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades se ha otorgado desde 1981 de forma individual a 13 hombres y 2 mujeres: María Zambrano en 1981 y Annie Leibovitz en 2013, lo que significa que las mujeres han representado solamente el

13,33% de los premios individuales. Además, 6 de los premios compartidos los han obtenido solamente hombres. En el periodo de estudio (2009-2014) se ha premiado a una mujer y 4 hombres (2 de ellos compartiendo premio), es decir, el porcentaje de mujeres sube hasta el 20%.

– El Premio Príncipe de Asturias en **Investigación Científica y Técnica** se ha otorgado tradicionalmente en gran medida de forma colectiva. Teniendo en cuenta todos ellos, desde 1981 se ha premiado a 64 hombres y 2 mujeres: Jane Goodall en 2003 y Linda Watkins (en premio compartido) en 2010. Por tanto, las mujeres suponen el **3,03%** de las personas premiadas y los hombres el 96,97%, siendo la categoría con mayores desequilibrios. En los últimos 6 años, solo una mujer ha sido premiada y el porcentaje asciende hasta el 6,25%.

– El Premio Príncipe de Asturias a las **Letras** se ha otorgado desde 1981 (incluyendo premios individuales y compartidos) a 31 hombres y 6 mujeres: Carmen Martín Gaite en

Gráfico 1. Presencia de mujeres y hombres en los Premios Príncipe de Asturias



1988 (en modalidad compartida), Doris Lessing en 2001, Fatema Mernissi y Susan Sontag en 2003, Nélida Piñón en 2005 y Margaret Atwood en 2008, lo que supone que las mujeres han representado el 16,22% de las personas premiadas en Letras. En el periodo estudiado, no se ha premiado a ninguna mujer.

En general, para todas las categorías desde el año 1981, se han concedido premios Príncipe de Asturias a un total 235 hombres \mathbf{v} **37** mujeres, representando ellos el 86,4% y ellas solamente el 13,6%. Las áreas en las que ha habido más mujeres premiados son Cooperación Internacional (8), Artes (8), Letras (6) y Deportes (5), y en las que menos premios han recibido son Ciencias Sociales (4), Comunicación y Humanidades (2), Investigación Científica y Técnica (2) y Concordia (2). En general, se observa una tendencia estancada en la infrarrepresentación del trabajo de científicas e investigadoras en los Premios Príncipe de Asturias, pues en el periodo 2009-2014 solo se ha premiado a 6

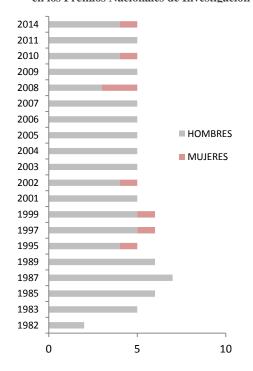
mujeres (ninguna en 2014) y el porcentaje cae hasta el 12,77%. De hecho, en 17 de las 34 ediciones de los premios no ha estado presente una sola mujer como premiada y solo se ha alcanzado una presencia equilibrada en las ediciones de 1998, 2003 y 2005 (ver Gráfico 1).



Fuente: http://www.fpa.es/es/premios-principe-de-asturias/premiados/

Los <u>Premios Nacionales de Investigación</u> merecen también una mención destacada en este estudio por ser uno de los galardones de mayor relevancia en España, por su carácter oficial y por otorgarse, por lo general, a una sola persona. Los Premios Nacionales de Investigación se componen de un total de 10 premios, aunque cada año se otorgan solo cinco de ellos, alternando con el año siguiente. Han sido otorgados tradicionalmente por el Ministerio de Educación y Ciencia y actualmente por el Ministerio de Economía y Competitividad, cuyo objetivo es reconocer el mérito de aquellas personas investigadoras españolas que estén realizando una labor destacada en campos científicos de relevancia internacional y que contribuyan excepcionalmente al avance de la ciencia, al mejor conocimiento del ser humano y su convivencia, a la transferencia de tecnología y al progreso de la Humanidad.

Gráfico 2. Presencia de mujeres y hombres en los Premios Nacionales de Investigación



Desde el año 1982, se ha otorgado un total de 103 premios nacionales de investigación, de los cuales 95 se han concedido a científicos y solamente 8 a científicas, lo que supone que los hombres representan el 92,23% del total de las personas premiadas, mientras que las mujeres, un escaso 7'77%. Hasta en 13 convocatorias, incluida una tan reciente como 2011, de las 20 que ha habido en total, no ha estado presente ninguna mujer en los premios más importantes de investigación a nivel nacional. De hecho, solo se ha alcanzado un equilibrio de género en la convocatoria de 2008, donde las premiadas

supusieron el 40% (ver Gráfico 2).

El escaso número de investigadoras españolas premiadas en las correspondientes categorías cabe en una tabla de 8 filas:

Tabla 2. Investigadoras galardonadas con un Premio Nacional de Investigación

Año	Premio Nacional de Investigación	Investigadora premiada
1995	Premio Rey Don Juan Carlos I Científico-Técnico	Fátima Bosch i Tubert
1997	Premio Gregorio Marañón	Gabriela Morreale de Castro
1999	Premio Santiago Ramón y Cajal	Margarita Salas Falgueras
2002	Premio Pascual Madoz	María Ángeles Durán Heras
2008	Premio Ramón Menéndez Pidal	Aurora Egido Martínez
2000	Premio Leonardo Torres Quevedo	María Vallet Regí
2010	Premio Santiago Ramón y Cajal	María Antonia Blasco Marhuenda
2014	Premio Ramón Menéndez Pidal	Violeta Demonte Barreto

Estas 8 científicas han recibido premios en las áreas Científico-Técnica, Medicina, Biología, Ciencias Económicas y Sociales, Humanidades e Ingenierías. Sin embargo, nunca se ha reconocido a una investigadora española con el Premio Blas Cabrera en el área de Ciencias Físicas, de los Materiales y de la Tierra; ni con el Premio Enrique Moles en el área de Ciencia y Tecnología Químicas; ni con el Premio Alejandro Malaspina en el área de Ciencias y Tecnologías de los Recursos Naturales; ni con el Premio Julio Rey Pastor en el área de Matemáticas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; ni con el Premio Juan de la Cierva en el área de Transferencia de Tecnología.

Los <u>Premios Rey Jaime I</u>, establecidos en 1989, han recaído en 112 hombres y en solo 7 mujeres, es decir, las mujeres representan un **5,88%**. No ha habido ningún cambio en los últimos años, puesto que en el periodo 2009-2014 las mujeres premiadas (2) vuelven a representar el 5,71%. De hecho, en ninguna de sus 7 categorías se ha alcanzado una presencia equilibrada y en las categorías de Economía, Protección del Medio Ambiente, Urbanismo, Paisaje y Sostenibilidad y Emprendedor no se ha premiado nunca a una mujer.



Fuente: http://www.fbbva.es/TLFU/tlfu/esp/microsites/premios/fronteras/index.isp

Los <u>Premios Fundación BBVA</u>

<u>Fronteras del Conocimiento</u>, establecidos desde 2008, han recaído en 49 hombres y 3 mujeres: Ingrid Daubechies en Ciencias Básicas, Jane Lubchenco en Ecología y Biología de la Conservación y Susan Solomon en Cambio Climático; es decir,

representan un 5,77%. Puesto que las 3 científicas fueron galardonadas en 2012, en el periodo 2009-2014 el porcentaje sube ligeramente hasta el 6,98%. En las 5 convocatorias restantes no se premió a ninguna científica o investigadora en cualquiera de las categorías establecidas.

Los Premios de la **Real Sociedad Española de Física** (**RSEF**)⁷ incluyen 5 reconocimientos y se han concedido desde el año 1980 a un total de 96 hombres y 17 mujeres. Esto es, en física, ámbito tradicionalmente masculinizado, las mujeres representan el **15,04%** de las personas premiadas. Pero este porcentaje desciende hasta el 5,56% en el periodo 2009-2014 en que solamente se ha premiado a una mujer en la categoría de investigadores noveles (sic). La medalla de la RSEF, el reconocimiento nacional más prestigioso en física, se ha concedido solo en 2 ocasiones a una mujer: María Inmaculada Paz Andrade en 1992 y Elvira Moya Valgañón en 2008. Dicho de otro modo, desde 1980 los físicos han obtenido el 94,6% de las Medallas de la RSEF (en algunos casos, siendo compartida).

El Centro de Investigaciones Sociológicas otorga desde 2010 el <u>Premio Nacional de Sociología y Ciencia Política.</u> Desde esa fecha solo 9 varones han obtenido dicho premio. Ninguna mujer lo ha logrado hasta ahora. Tampoco ha habido ninguna mujer galardonada con el <u>Premio Nacional de Innovación y Diseño</u>, el <u>Premio de Investigación Biomédica Fundación Eugenio Rodríguez Pascual</u> o el <u>Premio a la Investigación Javier Benjumea Puigcever</u>, que se encuentran entre los 15 premios nacionales más importantes de la muestra en cuanto a dotación económica.

⁷ Se mencionan expresamente los premios de la Real Sociedad Española de Física, por ser la sociedad científica española localizada con premios de mayor cuantía y por ser una de las instituciones promotoras de premios que ha aportado datos al estudio, lo cual hace que dispongamos de mayor información.

2.- Premios académicos

Considerando <u>toda la muestra de premios científicos y académicos</u> seleccionados, hay que destacar el contraste de los datos de la presencia de mujeres premiadas en los premios académicos y en aquellos estrictamente científicos con mecanismos de nominación indirecta. De hecho, el número de mujeres premiadas en los Premios Nacionales de Fin de Carrera supera al de sus compañeros, alcanzando ellas el 53,22 %. Hay que tener en cuenta que estos premios se entregan, de forma automática y objetiva, a quienes tienen los mejores expedientes.

3.- Premios a ponencias en congresos científicos, tesis doctorales e investigación joven

Por lo que se refiere a aquellos otros premios de la muestra que reconocen trabajos de investigación o ponencias en congresos científicos, tesis doctorales recientes e investigación joven, las mujeres obtienen el 45,04 % de los mismos.

Finalmente, en aquellos premios que podríamos considerar estrictamente científicos, en el sentido de que tienen como objeto el reconocimiento a una carrera científico-investigadora, el porcentaje de mujeres desciende hasta el 17,63 % considerado globalmente (ver Gráfico 3). La moda o valor más repetido en el número de mujeres premiadas es 0. En otras palabras, los científicos e investigadores varones obtienen el 82,37 % de los galardones científicos en España en el periodo 2009-2014.

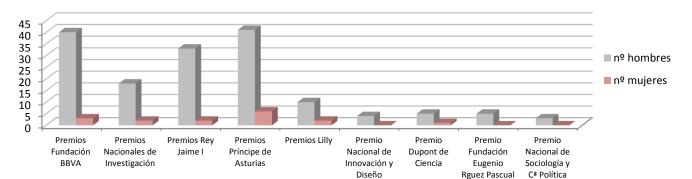


Gráfico 3. Presencia de mujeres y hombres en los premios estrictamente científicos de más de 25.000 € (2009-14)

Además, se puede observar cómo el porcentaje de mujeres premiadas desciende a medida que aumenta la cuantía del premio o lo que es lo mismo, se acentúa aún más la presencia de varones galardonados en los premios más importantes. Si consideramos los premios que alcanzan los 20.000€, el porcentaje de premiadas desciende hasta el 10,96%; y en el caso de los tres premios que alcanzan los 100.000€, las mujeres solo representan el 7,14% (ver Gráfico 4).

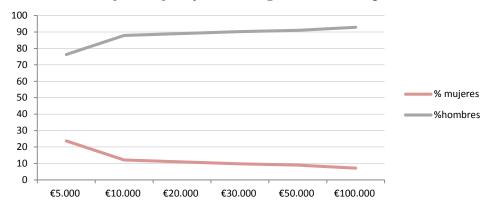


Gráfico 4. Porcentaje de mujeres y hombres según cuantía de los premios

Los jurados

Aparentemente, la variable más relevante a la hora de analizar premios científicos es la de las personas que son finalmente premiadas. No obstante, la composición del jurado es también un factor de interés para el análisis. Una excesiva masculinización de los jurados puede poner en juego mecanismos, de forma consciente o inconsciente, como el de la cooptación por género, en la que hombres en puestos de cierto poder o relevancia recomiendan o proponen a otros hombres para cargos, ascensos o premios, como hace ya años se constató en el seminal estudio de Christine Wenneras y Agnes Wold *Nepotism and Sexism in Peer Review*, aunque por supuesto la cooptación no es exclusiva del ámbito científico.

El jurado de los <u>Premios Príncipe de Asturias</u>, en el periodo de estudio (2009-2014) y en las 5 categorías consideradas, se ha compuesto de un total de 514 personas, 125 mujeres y 389 hombres. Por áreas:

- El jurado en la categoría de Artes, durante el periodo considerado, ha estado compuesto por 66 hombres y 26 mujeres, representando estas el 28,26%; el porcentaje de mujeres solo alcanzó el criterio de composición equilibrada establecido en la LO 3/2007 en la convocatoria de 2014, con un 40% de mujeres.
- El jurado en la categoría de Ciencias Sociales en el periodo 2009-2014 se ha compuesto de 67 hombres y 26 mujeres, representando estas el 27,96%, pero en una tendencia positiva de continuo y paulatino incremento en el número de mujeres desde el año 2010 hasta el 2014 en que alcanzó el 57,14%, es decir, una composición equilibrada.
- El jurado en la categoría de Comunicación y Humanidades, en el periodo de estudio, ha estado formado por 90 hombres y 17 mujeres, representando estas el 15,89%.

El porcentaje máximo de mujeres en este jurado ha sido el 25% en el año 2011, disminuyendo en años sucesivos.

- El jurado en la categoría de Investigación Científica y Técnica, durante el periodo 2009-2014, ha incluido a 93 hombres y 22 mujeres, representando estas el 19,13%. Desde el año 2011 el porcentaje alcanza el 20% de mujeres en este jurado, siendo su máximo el 22,22% de 2013.
- El jurado en la categoría de Letras en el periodo considerado se ha compuesto de 73 hombres y 34 mujeres, representando estas el 31,78%. Además, se alcanzó la composición equilibrada en el jurado de 2010, con un 40% de mujeres y 60% de hombres.

En resumen, en los Premios Príncipe de Asturias hay una mayor presencia de mujeres entre el jurado que entre las personas premiadas en las 5 categorías estudiadas, observándose una coincidencia en la categoría de Letras, que aglutina la mayor proporción de mujeres tanto en el jurado (31,78%) como en las personas premiadas (16,22%). No obstante, no se pueden extraer conclusiones sobre la relevancia de la composición por sexos del jurado en el resultado de los premios al carecer de datos sobre las personas propuestas como candidatas.

El jurado de los <u>Premios Nacionales de Investigación</u> en el periodo de estudio alcanza una composición equilibrada hasta en dos convocatorias. En la convocatoria de 2011, para las 5 categorías convocadas, estaba compuesto por un 24% de mujeres y sin embargo no hubo ninguna premiada en esa convocatoria. De nuevo ocurre el mismo fenómeno: las mujeres están más presentes en los jurados que entre las personas premiadas en aquellos galardones «estrictamente científicos» con mecanismos de nominación indirecta.

Además, otras características que comparten los jurados de algunos de los premios españoles más importantes son la abrumadora presencia de hombres como presidentes de los jurados y la repetición de muchas de las personas que componen el jurado en una categoría determinada en ediciones sucesivas, estableciendo una especie de tradición por la que los jurados se componen durante años de prácticamente las mismas personas.

De los <u>37 premios incluidos en el análisis</u>, solamente en 29 de ellos hemos conseguido datos de la composición por sexo de los jurados. En estos 29 premios, la media de mujeres en los jurados es del **21,7%** en el periodo considerado. En los premios más relevantes, este porcentaje se concreta en el 24,32% en los Premios Príncipe de Asturias, en el 16,70% en el caso de los Premios Rey Jaime I y en el 11,24% en el caso de los Premios Fronteras del Conocimiento de la Fundación BBVA. En estos tres casos, el porcentaje de mujeres en los

jurados es superior a la proporción de mujeres entre las personas premiadas. Por tanto, para los premios considerados estrictamente científicos, y teniendo en cuenta que no hay datos de la composición del jurado en todos ellos, se puede afirmar que hay una infrarrepresentación de las mujeres en la composición de los jurados, pero menor que la existente entre las personas premiadas en buena parte de la muestra. Y se observa la situación inversa en algunos de los premios que reconocen trabajos de investigación o ponencias presentadas en congresos científicos.

Las personas aspirantes

Los datos desagregados por sexo de las personas aspirantes o candidatas propuestas son fundamentales para establecer las ratios de personas candidatas/premiadas por sexo y poder realizar así una radiografía completa de todo el proceso de los premios científicos en España y para detectar en qué fase o fases entran en juego sesgos de género o discriminaciones indirectas que perjudican a científicas e investigadoras. La dificultad de conseguir datos (número y sexo) de las personas candidatas o aspirantes obedece a diversos motivos como la ausencia de estadísticas en las instituciones promotoras o su falta de consciencia sobre los sesgos de género; motivos que a menudo se confunden con una errónea interpretación de la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal.

No obstante, se puede observar una infrarrepresentación de las mujeres en las personas candidatas a los premios científicos en aquellos procedimientos que se basan en nominaciones indirectas por parte de la comunidad científica o profesionales de prestigio en otras áreas. Sirva como dato el hecho de que solo el 3% de las personas propuestas como candidatas a los Premios Príncipe de Asturias o el 10% a los Premios Rey Jaime I son mujeres. En general, en los premios en que AMIT ha podido obtener información, se observan porcentajes inferiores al 15% en los premios con mecanismos de nominación indirecta estudiados. Conviene señalar la enorme diferencia entre los premios de nominación indirecta y los de nominación directa. Por ejemplo, el premio Nacional de Educación de Fin de Carrera, con mecanismo de nominación directa, en el que la candidatura está formada por la totalidad del alumnado egresado, da como resultado más del 50% de mujeres candidatas admitidas según los requisitos de la última convocatoria, o el Premio de investigación de la Fundación SGAE, con un 58,9% de candidatas en el periodo considerado, también mediante el procedimiento de nominación directa.

Los datos nos muestran que las mujeres son nominadas en una proporción mucho menor que sus colegas en el sistema de las nominaciones indirectas, pero las pocas que logran ser tenidas en cuenta por el jurado tienen bastante éxito. Ahora bien, la formulación de conclusiones claras y sus correspondientes recomendaciones en torno a las personas candidatas o aspirantes, requeriría un mayor volumen de información cuantitativa pública y desagregada por sexos —respetando el anonimato— por parte de las instituciones promotoras de premios científicos.

LOS SESGOS DE LOS PREMIOS CIENTÍFICOS

La imagen y el lenguaje de los premios

La primera imagen que desprende un premio científico es su nombre y el símbolo que usa como marca, siendo bastante habitual que los premios se concedan en honor a una personalidad relevante de la que se toma su nombre y que en la mayoría de los casos es un varón. Ejemplos de este fenómeno en nuestros premios científicos son el Premio Príncipe de Asturias (que en la convocatoria de 2015 ya ha cambiado a Princesa de Asturias, por razones obvias), el Premio Rey Jaime I, el Premio de Investigación Biomédica Fundación Eugenio Rodríguez Pascual, el Premio Internacional de Investigación Alfonso E. Pérez Sánchez, Premio Internacional Menéndez Pelayo, Premio a la Investigación Javier Benjumea Puigcever... o los diez Premios Nacionales de Investigación: Premio Rey Don Juan Carlos I (otorgado en las décadas de los 80 y 90), Premio Gregorio Marañón, Premio Santiago Ramón y Cajal, Premio Leonardo Torres Quevedo, Premio Pascual Madoz, Premio Ramón Menéndez Pidal, Premio Blas Cabrera, Premio Enrique Moles, Premio Alejandro Malaspina, Premio Julio Rey Pastor, Premio Juan de la Cierva. Solo uno de los premios científicos localizados se concede en honor a una mujer: el Premio Reina María Cristina.⁸



Imágenes de personalidades que dan nombre a los Premios Nacionales de Investigación

El lenguaje sexista, que redunda en la invisibilización de las mujeres, está lejos de ser erradicado tanto en las páginas web como en las bases de los premios científicos estudiados. Esta afirmación es aplicable a aquellos organismos públicos que son promotores de premios, a pesar de que la Ley Orgánica 3/2007 de Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres recoge expresamente la necesidad de corregir el lenguaje sexista en la Administración Pública. Expresiones muy frecuentes y repetidas en los documentos de los premios como «los candidatos», «los miembros del jurado», «los premiados», «los investigadores» o «los galardonados» envían un mensaje sutil sobre el sujeto al que se dirigen los premios y que conforman la comunidad científica de referencia. El pretendido

⁸ Premio localizado no incluido en la muestra

masculino genérico en las comunicaciones de los premios con la sociedad no supone un aliciente para la mitad de la base de elegibles en los premios científicos y académicos: las mujeres, a las que no se nombra y que difícilmente se sienten interpeladas; y menos aún para las entidades o individuos que proponen candidaturas que, como se ha visto, prácticamente solo proponen hombres.

Por su excepcionalidad, es importante destacar el esfuerzo que se observa en la web y en las bases de los Premios Fronteras del Conocimiento de la Fundación BBVA, en las bases del Premio Joven de la Universidad Complutense de Madrid y en las bases del Premio Fundación Camilo Prado⁹, con fórmulas del tipo «candidato/a», «presidente/a».

Los mecanismos para presentar candidaturas

Los mecanismos para presentar candidaturas previstos en las bases de los premios científicos estudiados se pueden clasificar en tres tipos: 1) aquellos en los que las personas se postulan como candidatas al premio; 2) aquellos en los que hay una nominación automática en el momento en que se participa en un congreso científico u otra actividad académico-científica; y 3) aquellos que siguen una nominación indirecta de aspirantes, por parte de personalidades, jurados y/o instituciones.

La «autonominación» es la forma más común en aquellos premios de nivel universitario o investigación novel, como los premios a la mejor tesis doctoral defendida en España o los premios al rendimiento académico o de fin de carrera, pero también en premios a trabajos de investigación en lugar de a una carrera investigadora. Además, existen en la muestra seis premios que emplean la nominación directa mediante la presentación de trabajos de investigación con pseudónimos, a fin de evitar el reconocimiento de las personas aspirantes, incluido su sexo, siendo garantía de una mayor objetividad y transparencia. Entre ellos se encuentran el Premio Talgo a la Innovación Tecnológica y el Premio de la Fundación de Estudios Financieros. Ejemplos del procedimiento:

Los proyectos y trabajos deberán presentarse en formato papel y formato digital, deberán estar redactados en castellano y constar, imperativamente, de los siguientes tres bloques de documentos:

[...] B) Memoria explicativa del proyecto o trabajo, con una descripción de antecedentes, métodos de análisis o ejecución y objetivos del mismo. En esta Memoria explicativa, no deben figurar datos de los autores ni personales ni profesionales. *Premio Talgo*

En la portada se indicará la modalidad por la que se concurre al Premio, título del trabajo y seudónimo. Nunca se indicará el nombre y apellidos del autor o autores en la portada o en alguna

_

⁹ Premio localizado no incluido en la muestra

de las páginas del trabajo, resultando excluido el trabajo que incumpla lo anterior. Se entregará siempre original y copia.

Con el original y la copia del trabajo se adjuntará un sobre cerrado en el que se incluirán los siguientes datos:

- En la parte exterior del sobre se indicará la modalidad por la que se concurre al Premio, título del trabajo y seudónimo.
- En la parte interior del mismo se adjuntará información sobre lo expresado en el punto anterior y, además, nombre, apellidos, dirección, teléfono, correo electrónico y DNI del concursante o concursantes. Asimismo, se añadirá un breve currículum vítae. *Premios CEF*

Las nominaciones indirectas, por su parte, están bastante extendidas como mecanismo de presentación de candidaturas a los premios científicos a carreras académicas e investigadoras consolidadas, sobre todo a medida que aumenta la cuantía del premio. En 8 de los 10 premios más importantes de la muestra se emplea el mecanismo de la nominación indirecta. Algunos ejemplos del procedimiento son los siguientes:

Podrán presentar candidatos a las distintas categorías de los Premios Príncipe de Asturias: los galardonados en las ediciones anteriores, las personalidades e instituciones invitadas por la Fundación, las embajadas españolas, las representaciones diplomáticas en España, los integrantes de los ocho jurados, siempre que las candidaturas que presenten no opten al Premio en la categoría de cuyo jurado ellos formen parte, otras personalidades e instituciones de reconocido prestigio. Las candidaturas propuestas deberán acreditar entre sus méritos el de poseer la máxima ejemplaridad y demostrar de modo fehaciente la trascendencia internacional de su obra. *Premios Príncipe de Asturias*

Podrán nominar las siguientes organizaciones e instituciones relacionadas con las áreas de conocimiento objeto de cada categoría, a través de sus responsables u órganos de gobierno, según los procedimientos propios de cada organización: sociedades u organizaciones científicas o artísticas; academias nacionales o regionales de Ciencias y Artes; Centros públicos o privados de I+D; facultades, departamentos o institutos universitarios o de investigación; departamentos de hospitales o centros de investigación biomédica; museos de Ciencias; conservatorios y escuelas de música; revistas académicas de música y musicología; orquestas y asociaciones de orquestas; radios y televisiones con orquestas de música sinfónica o de cámara; agencias públicas y organizaciones regionales, nacionales e internacionales, con actividad significativa en el análisis y/o actuaciones relacionadas con el cambio climático y la cooperación al desarrollo.

Podrán también nominar los/las galardonados/as con el Premio Nobel en cualquiera de sus categorías, así como cualquiera de los galardonados con el Premio Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento en años precedentes. La Fundación BBVA podrá invitar también a nominar a investigadores/as y creadores/as con contribuciones excepcionales en sus respectivos ámbitos. Premios Fronteras del Conocimiento Fundación BBVA

Las candidaturas no serán presentadas por los propios candidatos. Las candidaturas podrán presentarse conforme a alguno de los siguientes procedimientos:

- a) Por iniciativa de 5 investigadores de prestigio, españoles o extranjeros.
- b) Por iniciativa de alguna de las siguientes instituciones, españolas o las homólogas extranjeras: 1.º Universidades, 2.º Organismos públicos de investigación, 3.º Reales Academias del Instituto de España, 4.º Sociedades científicas y colegios profesionales del área del premio nacional al que se presenta la candidatura, 5.º Centros de I+D y de promoción de la I+D públicos o privados sin ánimo de lucro. *Premios Nacionales de Investigación*.

Teniendo en cuenta la composición abrumadoramente masculina de las personas consideradas por parte de la comunidad científica como «profesionales de reconocido

prestigio», la infrarrepresentación de investigadoras entre las personas galardonadas en ediciones anteriores de los premios, así como el techo de cristal en el sector público y privado que impide una mayor presencia de mujeres en puestos directivos de diferentes instituciones, no es de extrañar que quienes pueden proponer y proponen candidaturas a los premios científicos más relevantes en España son en su gran mayoría hombres. De esta forma, mecanismos informales de reproducción del sexismo en los premios, como la cooptación por género (Christine Wenneras y Agnes Wold, 1997), pueden entrar en juego y constituir una base de elegibles compuesta por una mayoría de hombres, a imagen de la base de proponentes.

Los mecanismos de composición y decisión de los jurados

La composición del jurado de los premios científicos en la muestra estudiada solo suele hacerse pública con la convocatoria del premio, con contadas excepciones como la de la Fundación Lilly que publica en su convocatoria anual una relación de las personas que compondrán el jurado. Por lo general, las bases de los premios especifican el número mínimo y máximo de personas que compondrán el jurado en cada categoría, los cargos que formarán parte necesariamente del jurado, los cargos que seleccionarán al resto de miembros del jurado y, en ocasiones, se recoge la regla de la mayoría simple de votos en el fallo del jurado.

La opacidad en torno a la composición del jurado de los premios científicos en España es manifiesta, pues menos de la mitad de las instituciones promotoras de premios incluidas en este estudio publica finalmente la composición del jurado de cada edición. Algunas de las instituciones más transparentes al respecto, por facilitar el acceso a datos de diferentes convocatorias, son la Fundación Premios Príncipe de Asturias, la Fundación BBVA y el Centro de Estudios Financieros. En el resto de casos, lo cierto es que, independientemente de los mecanismos más o menos indirectos y más o menos directivos en la composición de los jurados que establezcan sus bases y reglamentos, no hay forma de comprobar la composición final por sexos. A pesar de ello, en muchas ocasiones se puede observar una imagen de los jurados claramente masculinizada.¹⁰

Hay que destacar que los Premios Nacionales de Investigación, el Premio Nacional de Innovación y Diseño, y el Premio Nacional de Historia de España son los únicos de la

¹⁰ Ver por ejemplo el fallo del jurado de los Premios Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica 2014: http://www.rtve.es/alacarta/videos/noticias-24-horas/fallo-del-jurado-del-premio-principe-asturias-investigacion-científica-tecnica-2014/2585955/

muestra en los que se menciona en sus bases la recomendación de una presencia equilibrada entre mujeres y hombres en la composición del jurado, siguiendo los preceptos de la Ley Orgánica 3/2007 de Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres:

Cada uno de los jurados tendrá la siguiente composición:

- a) Presidente: El titular de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica
- b) Cinco vocales, nombrados por el titular de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, entre investigadores de reconocido prestigio.
- c) Secretario: El titular de la Subdirección General de Recursos Humanos para la investigación, que tendrá voz, pero no voto.

En la composición de los jurados se procurará el equilibrio entre hombres y mujeres. *Premios Nacionales de Investigación*.

Los vocales del Jurado serán designados por Orden del Ministro de Educación, Cultura y Deporte, a propuesta de la Directora General de Política e Industrias Culturales y del Libro, teniendo en consideración las propuestas formuladas por las entidades correspondientes y sus conocimientos para valorar las obras de esta especialidad. Con objeto de poder formar un jurado paritario, cada una de las entidades deberá proponer necesariamente a dos miembros o representantes, hombre y mujer, entre los que la Dirección General de Política e Industrias Culturales y del Libro designará al que corresponda para mantener dicha paridad. *Premio Nacional de Historia de España*

Por último, solo dos de los premios no estrictamente científicos, el Premio Nacional de Educación de Fin de Carrera y el Certamen Universitario Arquímedes de Introducción a la Investigación Científica, establecen en sus bases reguladoras un baremo para la valoración de los currículum vítae de las personas aspirantes. En el resto de la muestra, con algunas excepciones en las que se incluyen aspectos muy generales de valoración, se desconoce qué tipo de criterios siguen los jurados de los premios científicos a la hora de premiar una candidatura y no otras. Ante unos criterios de evaluación claros, y dado el excelente rendimiento académico de las mujeres en España, no resulta sorprendente que en los Premios Fin de Carrera superen a los varones premiados (y en el Certamen Arquímedes se aproxime bastante).

La publicidad y transparencia de los premios

Uno de los mayores obstáculos con los que se ha encontrado este estudio es la falta de datos publicados e información cualitativa pública sobre los premios científicos. De hecho, el nivel de transparencia de los premios, y el volumen de información (sobre todo cuantitativa) con el que se contaba al inicio de este estudio, era bastante escaso. Las personas premiadas en actuales y anteriores convocatorias, en general, gozan de gran publicidad y accesibilidad a través de internet. Por el contrario, y como ya se ha indicado, la información es mucho más irregular cuando se trata de los jurados, pues más de la mitad de los premios consultados no publica información sobre su composición en cada

convocatoria. Pero, como se apuntaba anteriormente, el aspecto más difícil de analizar en este estudio ha sido el de las personas aspirantes o propuestas como candidatas para dichos premios, pues estos datos rara vez se hacen públicos. No hay un solo premio científico o académico en la muestra que sea completamente transparente.

Ambos datos, sobre los jurados y las personas aspirantes, son cruciales para analizar, por un lado, hasta qué punto la cooptación por género está jugando un papel en la selección final y, por otro, en qué punto del proceso se encuentra el problema: si en el primer paso en el que muy pocas mujeres son aspirantes o propuestas como candidatas, en el filtro que realiza el jurado para la selección final de las personas galardonadas o en ambas fases. Por ello, la ausencia de publicidad y transparencia es un gran obstáculo a la hora de garantizar la igualdad que todas y todos tienen reconocida por ley.

CONCLUSIONES

A pesar de los avances legales y educativos de las mujeres, en nuestras sociedades persiste la segregación horizontal en la formación y profesión científica, así como la segregación vertical en todos los sectores (empresas privadas, universidades, organismos públicos de investigación, etc.). La financiación pública también parece preferir a los varones, ya que los investigadores obtienen financiación pública mediante proyectos de I+D en mayor proporción que las investigadoras en España.

Un premio científico supone un reconocimiento público, por parte de instituciones sociales, a la excelencia en el trabajo y a la innovación en un área determinada, visibilizándolo y dándole prestigio social. En muchas ocasiones los premios científicos van más allá del título honorífico e incluyen importantes recursos económicos que podrían significar el impulso a una carrera investigadora novel o la consolidación de una carrera más amplia.

En una sociedad con marcadas desigualdades de género, el reconocimiento a las contribuciones científicas necesariamente está influido por dichas desigualdades. Uno de los efectos de las desigualdades de género es la distribución desigual de las posiciones de reconocimiento, honor y privilegios. Los premios científicos son un medio privilegiado de otorgar dichas posiciones. El presente estudio, que ha analizado 37 de los más reconocidos premios académicos y científicos de diferentes ramas de conocimiento en España, durante el periodo 2009-2014, recorriendo el proceso completo desde la convocatoria hasta la concesión de los premios, nos lleva a las siguientes conclusiones:

El trabajo de las científicas e investigadoras no está suficientemente reconocido

En primer lugar, en relación a las personas galardonadas mediante premios científicos en España, la conclusión a la que se ha llegado a través de este estudio es que las científicas e investigadoras nacionales no son suficientemente reconocidas en su trabajo, pues están claramente infrarrepresentadas en los premios científicos durante el periodo 2009-2014, alcanzando un escaso 17,63%. Podríamos hablar además de un «techo de cristal» dentro de la élite que conforman los premios científicos, pues la sobrerrepresentación masculina se acentúa a medida que aumenta la cuantía de los premios (ellas solo suponen el 7,14% en los tres más importantes).

En cambio, en los premios académicos hay una presencia equilibrada de mujeres y hombres entre las personas galardonadas. Por tanto, se confirma la hipótesis con la que se inició este estudio y la necesidad de abordar la presencia de sesgos de género en los premios científicos en España, pues se observa una relación directa entre mayor objetividad y transparencia en requisitos y criterios, y una mayor presencia de mujeres en los galardones.

Aunque persiste la infrarrepresentación femenina, las mujeres están más presentes en los jurados que entre las personas premiadas

Una excesiva masculinización de los jurados puede poner en juego mecanismos, de forma consciente o inconsciente, como el de la cooptación por género en la que hombres en puestos de cierto poder o relevancia recomiendan o proponen a otros hombres para cargos, ascensos o premios.

Por lo que se refiere a la presencia de las mujeres en los jurados de los premios considerados estrictamente científicos, se observa también una infrarrepresentación de las mismas, pero menos acentuada que la de mujeres premiadas.

Escasa transparencia entre las candidaturas a los premios

En cambio, no es posible apuntar conclusiones sobre la presencia de mujeres y hombres entre las personas que solicitan un premio científico o son propuestas como candidatas al mismo, dada la escasa información al respecto que se ha podido obtener. Una de las hipótesis de trabajo es que las mujeres son nominadas en una proporción mucho menor que sus colegas varones en este sistema de las nominaciones indirectas, pero las pocas que logran ser tenidas en cuenta por el jurado son bastante exitosas. En ese caso, sería necesario incidir en la necesidad de que la comunidad científica y cargos institucionales con la potestad de presentar candidaturas propusieran a más científicas, teniendo como objetivo la composición equilibrada de aspirantes.

En segundo lugar, todo el proceso de los premios científicos, desde los mecanismos para presentar candidaturas hasta la adjudicación de los premios, pasando por la forma de composición del jurado y la escasa transparencia y publicidad, parecen favorecer y predisponer la abrumadora presencia de hombres entre las personas propuestas para los galardones, en los jurados y, finalmente, entre las personas premiadas. Aunque los premios científicos no establezcan de forma explícita y consciente restricciones a las candidaturas

de científicas e investigadoras, en numerosas ocasiones se establecen en las mismas bases mecanismos muy subjetivos de baremación y acreditación de las candidaturas, como las referencias y las propuestas por «personalidades». Esto significa activar ciertos mecanismos informales de poder (redes de amistades, redes de favores, etc.), en los que las mujeres, además de infrarrepresentadas, están normalmente menos conectadas/equipadas.

Imagen y difusión de los premios con sesgos de género

El lenguaje sexista, que redunda en la invisibilización de las mujeres, está lejos de ser erradicado tanto en las páginas web como en las bases de los premios científicos estudiados. Tanto el lenguaje sexista como la imagen androcéntrica que promueven la mayoría de los premios científicos en España, contribuyen a la desincentivación y desidentificación de las mujeres a la participación y competición en estos espacios, a la vez que las personas y entidades que podrían nominarlas tampoco identifican a las mujeres como posibles candidatas.

RECOMENDACIONES

A partir de las conclusiones del estudio, resumidas en el apartado anterior, AMIT propone un conjunto de recomendaciones dirigidas a los distintos agentes involucrados en la promoción, difusión y organización de los premios científicos en España, a fin de conseguir unos premios más representativos de las contribuciones de mujeres y hombres a la ciencia, la investigación y la innovación. Estas son las siguientes:

- Mantener estadísticas desagregadas por sexo sobre la composición de los jurados de los premios y de las personas candidatas a cada uno de ellos. La Unidad de Mujeres y Ciencia de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación podría ser la institución encargada de recomendar anualmente, a las instituciones que otorgan premios, la conveniencia de cumplir con el equilibrio de género.
- Una mayor publicidad y transparencia acerca de los mecanismos de composición de los jurados y de datos desagregados por sexo de los mismos. Esto no solo será útil para futuras investigaciones con perspectiva de género sobre los premios científicos en España, sino para contribuir a una imagen más transparente y, por tanto, más democrática de las instituciones promotoras de los premios científicos.
- Una progresiva incorporación de científicas, investigadoras y tecnólogas a los jurados de los premios, de forma que se alcance una composición equilibrada de cada sexo (entre el 40 y el 60%, tal y como la define la Ley Orgánica 3/2007 de Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres en su Disposición Adicional Primera), pero se fomente a la vez la rotación en la comunidad científica que compone los jurados. En los casos en los que sean cargos institucionales quienes compongan el jurado, se puede establecer el criterio que dado que la composición equilibrada por sexo es objetivo de una ley orgánica, si a quien corresponda por su cargo es un varón, la institución puede proponer dos nombres, el cargo al que corresponda y la primera mujer que le siga en el rango.
- Una mayor publicidad y transparencia acerca de los mecanismos de presentación de candidaturas, a propuesta de la comunidad científica o de profesionales de prestigio en otras áreas, y de datos desagregados por sexo de las personas aspirantes o candidatas propuestas, así como de la composición por sexos de los cargos con potestad para proponer candidaturas.

- La generalización del uso de pseudónimos y cualesquiera otros mecanismos que impidan la identificación del sexo de las personas aspirantes en aquellos premios a trabajos de investigación, tesis doctorales, artículos científicos y ponencias en congresos, en la medida en que sea posible, y con constancia en sus bases o reglamentos. Lógicamente no se pueden usar pseudónimos o anonimizar otros tipos de premios.
- Dado que el mecanismo de nominación indirecta es el más extendido en los premios considerados en este estudio «estrictamente científicos», convendría abrir un debate en las instituciones promotoras de los mismos para proponer y valorar diferentes propuestas que aseguren una cuota mínima de científicas e investigadoras antes de pasar a la fase de valoración por el jurado.
- La inclusión del objetivo de la igualdad de género en ciencia, en las comunicaciones, publicaciones y/o instrucciones de las instituciones promotoras de premios científicos hacia las personas que proponen aspirantes y sus jurados, de forma que estas y estos profesionales tengan en cuenta la necesidad de evitar sesgos de género a la hora de valorar las carreras y méritos científicos de las personas propuestas y tengan como referencia un baremo más o menos explícito que reduzca las evaluaciones excesivamente subjetivas.
- La revisión del lenguaje, tanto en las páginas web, bases/reglamentos y formularios como en las comunicaciones internas entre las personas que forman parte del proceso, de forma que se erradique paulatinamente el lenguaje sexista en los premios científicos y se promueva una comunicación y una imagen más inclusiva, en la que las científicas, investigadoras y tecnólogas aspirantes se puedan sentir representadas.
- Considerar, en la creación de nuevos premios, la posibilidad de usar imágenes y nombres de mujeres científicas.

ANEXO. VISIBILIZANDO A NUESTRAS CIENTÍFICAS

Visibilización de las científicas e investigadoras galardonadas con los cuatro premios científicos nacionales más importantes considerados en este estudio.



Fátima Bosch i Tubert. Premio Rey D. Juan Carlos Científico-Técnico, 1995



Gabriela Morreale de Castro. Premio Nacional de Investigación Gregorio Marañón, 1997



Margarita Salas Falgueras. Premio Rey Jaime I, 1994 y Premio Nacional de Investigación Santiago Ramón y Cajal, 1999



María Ángeles Durán. Premio Nacional de Investigación Pascual Madoz, 2002



María Vallet Regí. Premio Nacional de Investigación Leonardo Torres Quevedo, 2008



Aurora Egido Martínez. Premio Nacional de Investigación Ramón Menéndez Pidal, 2008



María Ángela Nieto Toledano. Premio Rey Jaime I, 2009



María Blasco Marhuenda. Premio Rey Jaime I, 2007; Premio Nacional de Investigación Santiago Ramón y Cajal, 2010 y Premio Fundación Lilly de Investigación Biomédica, 2010



María José Alonso Fernández. Premio Rey Jaime I, 2011



Lina Badimón Maestro. Premio Fundación Lilly de Investigación Biomédica, 2008 y Premio Rey Jaime I, 2014



Violeta Demonte Barreto Premio Nacional de Investigación Ramón Menéndez Pidal, 2014

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Association for Women in Science (Mary W. Gray and Bonnie Ghosh-Dastidar). AWARDS: Advancing Ways of Awarding Recognition in Disciplinary Societies, 2010.
 - Disponible online: http://www.amstat.org/committees/cowis/pdfs/AWARDS.pdf
- CRAWFORD, Elisabeth. *Nationalism and Internationalism in Science, 1880-1939: Four Studies of the Nobel Population;* New York: Cambridge University Press, 1992.
- EUR 25617. She Figures 2012. Gender in Research and Innovation: Statistics and Indicators, European Commission; Publications Office of the European Union: Luxembourg, 2013. Disponible online:
 - http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/she-figures-2012_en.pdf
- FRIEDMAN, Robert M. *The Politics of Excellence: Behind the Nobel Prize in Science;* New York: Henry Holt & Company, 2001.
- GOLDIN, Claudia y ROUSE, Cecilia (2000). «Orchestrating impartiality: The impact of "blind" auditions on female musicians». *American Economic Review*, 90: 715-741.
- KOVALCHIK, Stephanie. *Gender discrimination and the Nobel Prize*, 1901-1953, 2014. Disponible online:
 - http://www.significancemagazine.org/details/webexclusive/2737311/Gender-discrimination-and-the-Nobel-Prize-1901-1953.html
- Nature Materials (2014). «Rethink your gender attitudes». Nature Material Editorial.

 Disponible online: http://www.nature.com/nmat/journal/v13/n5/full/nmat3975.html
- ORESKES, Naomi (1996). «Objectivity or Heroism? Invisibility of Women in Science». *The History of Sciences Society. OSIRIS*, 2dn Series, 11: 87-113.
- PÉREZ SEDEÑO, Eulalia y ALCALÁ CORTIJO, Paloma (2001) (eds.). *Ciencia y Género*. Madrid: Editorial Complutense.
- Unidad de Mujeres y Ciencia. Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación.

 Ministerio de Economía y Competitividad. Científicas en cifras 2013. Estadísticas e indicadores de la (des)igualdad de género en la formación y profesión científica, 2014.

 Disponible online: http://www.inmujer.gob.es/estadisticas/consulta.do?metodo=buscar
- WENNERAS, Christine y WOLD, Agnes. *Nepotism and Sexism in Peer Review*, 1997.

 Disponible online: http://advance.cornell.edu/documents/nepotism and sexism.pdf
- ZUCKERMAN, Harriet. *Scientific Elite: Nobel Laureates in the United States*; New York: The Free Pres, 1977.

Páginas web

AWIS Best Practices for Awards Process:

https://awis.site-ym.com/?Awards_Recs

Europa 2020:

http://ec.europa.eu/europe2020/index_es.htm

Körber European Science Prize:

http://www.koerber-stiftung.de/en/science/koerber-european-science-prize/currentprizewinner.html

Nobel Prize:

http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/lists/women.html

Premio Ada Byron a la mujer tecnóloga:

http://forotech.deusto.es/premiomujertecnologa/