

ANÁLISIS DE LA BRECHA DE GÉNERO EN LOS PREMIOS OTORGADOS POR LA REAL ACADEMIA GALEGA DE CIENCIAS (RAGC)

Analysis of the gender gap in the Royal Galician Academy of Sciences (RAGC) Awards

Joana Magalhães

joana.magalhaes@scienceforchange.eu

*Asociación de Mujeres Investigadoras e Tecnólogas
Nodo de Galicia (AMIT-GAL) - España*

Vanessa Valdíglesias

vanessa.valdiglesias@udc.es

*Asociación de Mujeres Investigadoras e Tecnólogas
Nodo de Galicia (AMIT-GAL) - España*

Recibido: 15-03-2022

Aceptado: 16-06-2022

Resumen

A pesar de los importantes avances en cuanto a la participación de las mujeres en el desarrollo científico y tecnológico en España, persiste una clara infrarrepresentación femenina en las academias de ciencias e ingeniería. La brecha de género es también visible en los galardones otorgados por estas instituciones. En este trabajo se analiza la brecha de género en los premios otorgados por la Real Academia Galega de Ciencias (RAGC) en 30 de sus convocatorias en el periodo 2013-2021, enfocándonos en varios aspectos relevantes: la composición de los jurados, las candidaturas presentadas y las personas finalmente galardonadas. En la mayoría de los galardones analizados se pone de manifiesto un claro sesgo de género a favor de los varones que se va incrementando a medida que aumenta la cuantía del premio o la relevancia del galardón, con la consiguiente repercusión social en la valoración y visibilización del trabajo de las científicas.

Palabras clave: brecha de género, premios científicos, academias de ciencia, transferencia de conocimiento, comunicación científica.

Abstract

Despite the important advances regarding the participation of women in scientific and technological development in Spain, a clear underrepresentation of women persists in science and engineering academies. The gender gap is also visible in the awards given by these institutions. This paper analyzes the gender gap in the prizes awarded by the Royal Galician Academy of Sciences (RAGC) in 30 of its calls in the period of 2013-2021, focusing on several relevant aspects: the composition of the juries, the candidacies presented and the people finally awarded. In most of the awards analyzed, a clear gender bias in favor of men is revealed, which increases as the amount or the relevance of the award increases, with the consequent social repercussion in the assessment and visibility of the work of female scientists.

Keywords: gender gap, scientific awards, academies of science, knowledge transfer, science communication.

1. Introducción y planteamiento del problema o tema objeto del estudio

A pesar de los indiscutibles avances en materia de igualdad entre mujeres y hombres y del elevado número y la relevancia de la participación de las investigadoras en el desarrollo científico y tecnológico de España, las academias de ciencias y organizaciones científicas similares siguen manteniendo una clara infrarrepresentación femenina entre sus miembros (INE, 2021). La Real Academia Galega de Ciencias (RAGC) es la institución de referencia para la sociedad gallega, particularmente para entidades públicas y privadas, en relación con el valor de la ciencia y la tecnología para el bien común. Fue fundada en 1977 e incorporó, ya de forma tardía, a sus primeras académicas en el año 2014, contando hoy en día con una representación femenina entre sus miembros inferior al 20%; porcentaje claramente inferior al de científicas en las universidades y centros de investigación de Galicia (OIX-USC, 2020; OIX-UDC, 2020; Anon, 2021).

La RAGC convoca diferentes premios y galardones dirigidos a quienes, desde distintos niveles de la carrera académica, desarrollan su labor científica, de transferencia del conocimiento o de divulgación en Galicia; entre los cuales cabe señalar las Medallas de Investigación, Premios de Investigación “Ernesto Viéitez Cortizo”, Premios de Transferencia de Tecnología de Galicia, Premio de Divulgación Científica, Premio de Periodismo Científico “Celia Brañas” y Premio Universitario de Comunicación Científica “Contar a Ciencia-La Caixa”. Este trabajo tiene como objetivo el análisis de estos premios y galardones promovidos por la RAGC para detectar la posible existencia de sesgos de género más o menos explícitos o mecanismos viciados que puedan tener influencia negativa sobre los resultados obtenidos por las investigadoras y, en su caso, proponer acciones correctoras a la propia RAGC. Para llevar a cabo este análisis nos hemos enfocado en tres aspectos clave: la presencia femenina en las candidaturas presentadas, entre las personas galardonadas y en la composición de los jurados. Es importante señalar que, tal como se indica en su página web, esta Real Academia tiene como misión “Promover la ciencia y la tecnología y su influencia en la Sociedad, difundiendo la cultura y los valores científicos, creando opinión desde la independencia, para contribuir al desarrollo social y económico de Galicia” por lo cual puede influir en las políticas científicas, establecer prioridades, crear conciencia y ayudar a corregir los desequilibrios de género en la ciencia y la tecnología.

2. Antecedentes y fundamentación teórica

Los avances en la igualdad entre mujeres y hombres son innegables. La Ley Orgánica 3/2007 para la Igualdad efectiva de mujeres y hombres, defiende el principio de presencia o composición equilibrada, con la que se trata de asegurar una representación suficientemente significativa de ambos sexos en órganos y cargos de responsabilidad, de forma que las personas de cada sexo no superen el sesenta por ciento ni sean menos del cuarenta por ciento. Distintos organismos e instituciones han ido

acercándose progresivamente a estos porcentajes, de manera que hoy en día en la mayoría de ellos se ha alcanzado este equilibrio (INE, 2021). Sin embargo, en algunas instituciones, como es el caso de las academias de ciencia y organizaciones científicas similares, la infrarrepresentación femenina entre sus miembros sigue siendo una constante.

Recientemente, un estudio ha analizado la presencia femenina entre los miembros y órganos de gobernanza de 63 de las más de 110 academias de ciencia que constituyen la Red Global de Academias de Ciencias (IAP), fundada en 1993 y constituida actualmente por unas 140 academias de ámbito nacional, regional y global. En este estudio se observó que, en promedio, la presencia femenina entre miembros correspondientes era solo de un 12%, alcanzándose los porcentajes más altos, 17%, en las academias de ciencias de América Latina y el Caribe; en cuanto a los órganos de gobernanza, en promedio, la presencia femenina era del 20%. De entre las academias analizadas solo en la Academia Nacional de Ciencias de EEUU junto con dos academias europeas (en Suiza y Suecia, respectivamente) se alcanzaba la paridad con un 47 % de mujeres (Ngila *et al.*, 2017). En este mismo estudio, la única representación española correspondía a la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales con un escaso 8% de mujeres entre sus miembros y un 17% en los órganos de gobernanza (valor que corresponde a una única mujer que ocupa la Secretaria General).

En el caso de España, las principales reales academias de ciencias apenas han experimentado cambios desde su constitución, contando actualmente con una representación promedio femenina próxima al 14% (INE, 2021), muy alejada de la paridad y que no refleja la realidad científica del país, con un elevado número de mujeres, destacadas profesionales, en prácticamente todas las ramas del conocimiento (European Commission, 2021). La RAGC, si bien supera en un punto porcentual a la media española, se encuentra también muy lejos de la paridad (Magalhães y Valdiglesias, 2022).

La baja presencia de mujeres en estas instituciones, no solo no se corresponde con la realidad científica actual si no que puede incorporar, de forma más o menos consciente, sesgos de género en las actividades de difusión y divulgación de la ciencia que promueven o llevan a cabo. Así, premios, galardones, actos conmemorativos, etc., son gestionados (diseñados, propuestos, seleccionados...) por una amplia mayoría de hombres que, con frecuencia, tienden a elegir a otros hombres para estos galardones, perpetuando de este modo la invisibilidad de las científicas y reforzando ante la sociedad los estereotipos de género en la ciencia. La infrarrepresentación de las científicas entre las personas galardonadas tiene, además, efectos negativos en sus carreras, ya que los premios otorgados influyen en la valoración de sus méritos en cualquier proceso selectivo de contratación, de promoción, de concesión de complementos retributivos, etc., figurando como criterio en diferentes ejercicios de evaluación (como por ejemplo, en el caso de los sexenios de investigación, por parte de la ANECA - Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) y además están íntimamente conectados con los rankings universitarios (Lokman, 2020).

Recientemente, Lokman y Meho (Lokman, 2021) analizaron las disparidades de género en los 141 premios internacionales de investigación más prestigiosos del mundo, encontrando que de 2001 a 2020 estos premios fueron recibidos 3.445 veces por 2.011 hombres y 262 mujeres y aunque el

porcentaje de mujeres galardonadas pasó de una media anual del 6% durante el periodo 2001–2005, a una media anual del 19% durante el periodo 2016–2020, en este último tramo, 49 de los 141 premios no recayeron en ninguna mujer. Incluso al examinar el cómputo total de años (2001–2020), las mujeres no han recibido reconocimientos en 22 (16%) de los 141 premios examinados, incluidos los dos que llevan nombre de mujer: Maryam Mirzakhani Prize en matemáticas (otorgado 4 veces desde 2001) y el Queen Elizabeth Prize de Ingeniería (recibido por 14 personas desde su inicio en 2013). En este estudio también se observa que al considerar el nivel académico más alto *full professor*, la brecha de género sigue siendo desproporcionada en las ciencias biológicas y de la vida, la informática y las matemáticas.

A nivel del estado español, Lydia González Orta, de la Unidad de Mujeres y Ciencia del Ministerio de Ciencia e Innovación, en colaboración con la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas (AMIT), ha realizado un estudio sobre los 37 principales premios académicos y científicos nacionales en el período de 2009–2014, observando la concurrencia de sesgos de género y mecanismos informales de poder (González Orta, 2015). Este estudio ha desvelado el techo de cristal de los premios, marcados por una sobrerrepresentación masculina que, además, se acentúa a medida que aumenta la dotación económica de los premios científicos (solo el 7,14% del total de los tres premios más importantes corresponde a mujeres). Por el contrario, en los premios académicos con una pequeña, o incluso nula, dotación económica se observa un reparto-equilibrado de galardones entre féminas y varones. Además, la sobrerrepresentación varonil se halla también presente, aunque en menor medida, en los jurados de premios estrictamente científicos (en 29 de los premios, la representación de mujeres fue del 21,7%), lo que puede llevar a activar mecanismos de sesgo consciente o inconsciente (Wennerås and Wold, 1997).

Estudiar la brecha de género en los premios científicos es por lo tanto fundamental para influir en las políticas, establecer prioridades, crear conciencia, corregir los desequilibrios de género, mejorar las prácticas para seleccionar a las personas premiadas y proporcionar estándares frente a los cuales contrastar el progreso, o no, en la reducción de la brecha de género (Lokman, 2021).

3. Diseño y metodología

3.1. Lista de premios otorgados por la Real Academia Galega de Ciencias

Para realizar este estudio se atendió a las distintas convocatorias realizadas por la RAGC, de premios destinados a distinguir aspectos de investigación científica, transferencia de resultados y promoción de la cultura científica. Se corresponden con Medallas de Investigación, Premios de Investigación “Ernesto Viéitez Cortizo” (EVC), Premios de Transferencia de Tecnología de Galicia,

Premio de Divulgación Científica, Premio de Periodismo Científico “Celia Brañas” y Premio Universitario de Comunicación Científica “*Contar a Ciencia - La Caixa*” (RAGC).

3.2. Criterios de inclusión

El primer criterio fue el acceso informatizado a la base de datos interna de la RAGC, facilitado por la misma, en condiciones de garantizar el anonimato de todas las personas que pudieran aparecer en la información aportada, con la excepción de los datos relativos al Premio Universitario de Comunicación Científica “*Contar a Ciencia - La Caixa*” que fue recopilada desde la página web de la RAGC y del portal gallego de noticias GCiencia (GCiencia, 2019).

Posteriormente se realizó una recogida de datos de todas las personas premiadas, las aspirantes, e integrantes de los respectivos jurados, aplicando criterios de selección por sexo y afiliación. La muestra así definida está compuesta por el conjunto galardonado en los premios citados, en un período global entre 2013 y 2021, durante un total de 30 convocatorias (Tabla 1). Las diferencias en los periodos de análisis entre unos y otros premios vienen dadas por la variabilidad de convocatoria de cada uno de ellos y/o por la información disponible. La recogida de datos se realizó en dos fases, una primera en mayo del 2021 y una segunda fase en diciembre del 2021.

Tabla 1. Relación de premios otorgados, categorías correspondientes y período de análisis de este estudio

Premios RAGC	Categorías	Período
Medallas de Investigación	<ul style="list-style-type: none"> - “Ángeles Alvaríño González” (Biología y Cc. Salud) - “Domingo García Sabell Rivas” (Cc. Económicas y Sociales) - “Enrique Vidal Abascal” (Matemáticas, Física y Cc. Computación) - “Antonio Casares” (Química y Geología) - “Isidro Parga Pondal” (Cc. Técnicas) 	2019-2021
Investigación “Ernesto Viéitez Cortiz”	Senior y Joven	2013-2021
Transferencia de Tecnología de Galicia	<ul style="list-style-type: none"> - "Francisco Guitián Ojea" a un trabajo de investigación aplicada - "Fernando Calvet Prats" a un caso de éxito de transferencia de tecnología por un grupo de investigación - "Ricardo Bescansa Martínez" a un caso de éxito de implantación de tecnología transferida a empresas 	2018-2021
Divulgación Científica	-	2021
Periodismo Científico “Celia Brañas”	-	2016-2021
Universitario de Comunicación Científica “ <i>Contar a Ciencia- La Caixa</i> ”	-	2014-2021

Fuente: elaboración propia.

3.3. Análisis de datos

El análisis cuantitativo sobre los premios se centra en los tres colectivos definidos previamente: las personas premiadas, las personas aspirantes o candidatas, y los miembros de los comités. Se basa en los datos desagregados por sexo y afiliación, presentados desde la estadística descriptiva. En aquellos casos en que la información no estaba disponible ni en la base de datos interna de la RAGC, ni a través de páginas web, como es el caso del Premio Universitario de Comunicación Científica “Contar a Ciencia-La Caixa”, 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. También destacamos que en los Premios de Transferencia en la Categoría “Ricardo Bescansa Martínez”, los datos obtenidos en relación a la candidatura se refieren en muchos casos a la persona representante legal de la empresa, y no a personal investigador.

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 composición de los jurados, los mecanismos de presentación de candidaturas, y la publicidad y transparencia de los premios, entre otros.

4. Resultados y discusión

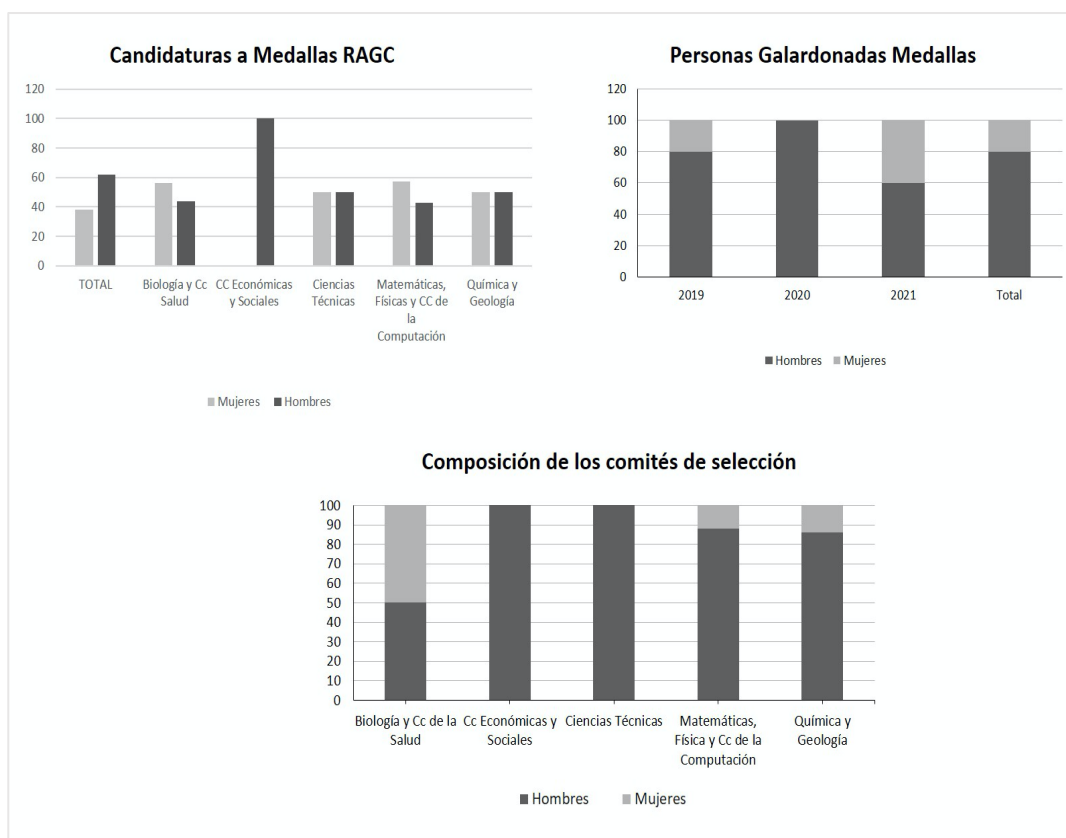
4.1. Medallas de Investigación

Las “Medallas de Investigación” son un galardón convocado anualmente, desde 2019, por la RAGC. Con ellas se busca reconocer a científicas o científicos en activo, con trayectorias singulares en de la ciencia y la tecnología de la comunidad gallega, esto es, con actividad consolidada y desarrollada mayoritariamente en Galicia. Hay cinco categorías diferentes, que se corresponden con las cinco áreas definidas por la RAGC. Las candidaturas, en este caso, deben ser propuestas por profesorado (por lo menos 10 personas) o por departamentos, institutos y/o centros de investigación, de forma individual, o avaladas conjuntamente por más de una entidad. De no existir propuestas suficientes, la RAGC podría en cualquier caso proponerlas de oficio. La elección final corresponde a la Junta de Gobierno de la RAGC, formada por sus Académicos y Académicas numerarios, en total 29 hombres y 5 mujeres, a fecha de enero de 2022, lo que viene a ser una composición de 86% de varones y 14% de mujeres (Magalhães y Valdíglesias, 2022).

Según lo establecido en las bases de estos galardones, cada sección de la RAGC propondrá hasta un máximo de tres aspirantes a la Medalla. Sucede que algunas secciones, en particular la de Ciencias Económicas y Sociales, y la de Ciencias Técnicas carecen de representación femenina, y

otra, como la de Matemáticas, Física, y Ciencias de la Computación, cuenta con única Académica, que se incorporó en 2020. Por tanto, tampoco incluía integrantes femeninas cuando se fallaron las primeras Medallas, en 2019 (Figura 1.c).

Figura 1. Porcentajes de hombres y mujeres en las Medallas de Investigación de la RAGC (2019-2021) en: a) candidaturas; b) Medallas de Investigación atribuidas por año y en c) la composición de los comités de selección



Fuente: elaboración propia.

De las candidaturas presentadas para optar a las Medallas de Investigación en sus tres años de historia (2019-2021), un 62% corresponden a candidaturas masculinas frente a un 38% de candidaturas femeninas (Figura 1.a). Las categorías de Biología y Ciencias de la Salud, Ciencias Técnicas, y Química y Geología resultaron las más igualitarias, con unos porcentajes de candidatas del 56%, 50%, y 57%, respectivamente. Por el contrario, la sección de Matemáticas, Física, y Ciencias de la Computación solo contó con un 25% de candidaturas femeninas, sin que ninguna de ellas fuese galardonada. Aún más llamativa es la sección de Ciencias. Económicas y Sociales, que tuvo únicamente candidaturas masculinas en todas las convocatorias celebradas. Por otro lado, aunque el porcentaje de candidaturas femeninas presentadas ha sido siempre inferior que el de candidatos

varones, el número de candidatas se ha ido incrementando progresivamente (incluso se ha duplicado en 2021 respecto a 2019, pasando de 3 a 6 mujeres).

En los tres años de historia de las Medallas de Investigación un total de 3 mujeres (20%) y 12 hombres (80%) han sido galardonados (Figura 1.b). Especialmente llamativo es el caso de las categorías de Ciencias Económicas y Sociales (Medalla “Domingo García-Sabell Rivas”) y de Matemáticas, Física y Ciencias de la Computación (Medalla “Enrique Vidal Abascal”). En ellas ninguna mujer ha sido reconocida en cualquiera de sus tres ediciones. Atendiendo al año de entrega de los galardones, en la convocatoria del 2020 el conjunto de las cinco Medallas entregadas, una por sección, correspondieron en su totalidad a investigadores varones.

Otro aspecto destacable que aflora en el análisis, es la asimetría en el número de personas galardonadas adscritas a la Universidad de Santiago de Compostela (67% galardones vs. 42% de candidaturas presentadas), frente a la Universidad de A Coruña (20% de galardones vs. 27,5% de candidaturas) y a la Universidad de Vigo (13% vs. 27,5% de personas candidatas de la institución correspondiente). Además, en las tres ediciones celebradas solamente el 3% de las candidaturas corresponden a “Otras Instituciones”.

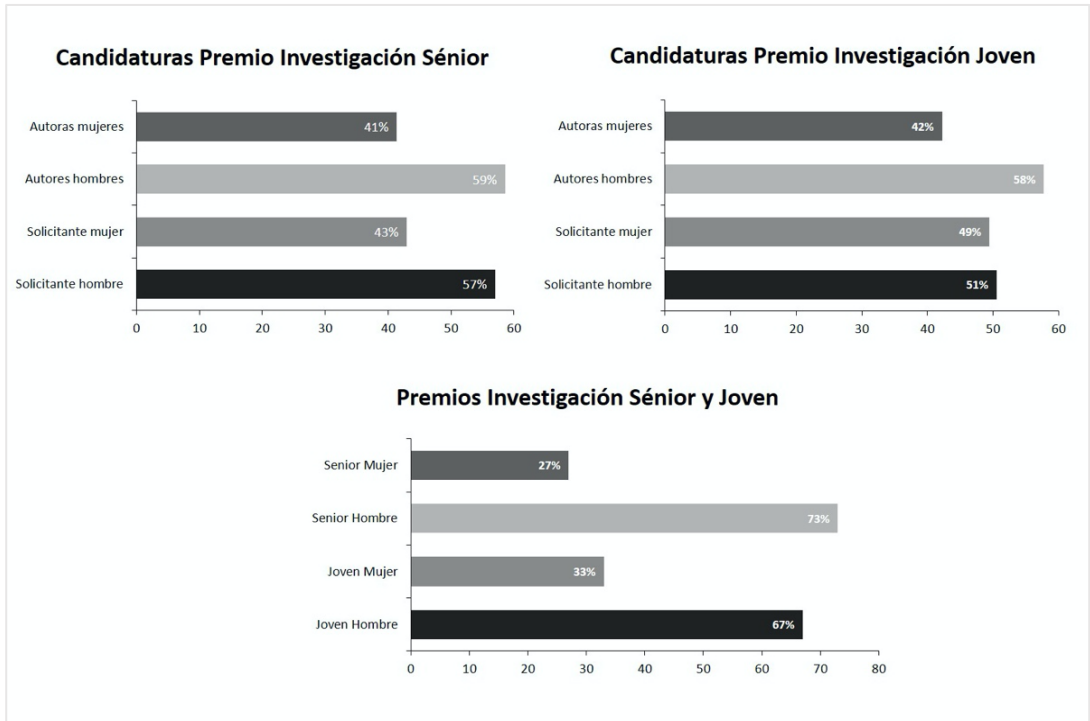
4.2. Premios de Investigación “Ernesto Viéitez Cortizo”

Los Premios de Investigación EVC se convocan anualmente, con dos categorías. Una, el que llamaremos “Premio Sénior”, el Premio al Trabajo de Investigación realizado por personas investigadoras en etapas sénior, dirigido a personal investigador ya consolidado, dotado con 6.000 € y otra, el que llamaremos “Premio Joven”, el Premio para la Promoción de Jóvenes Investigadoras/es, enfocado al trabajo desarrollado por investigadoras o investigadores menores de 30 años, con el fin de incentivar sus carreras científicas, dotado en la actualidad con 2.000€.

Las solicitudes son presentadas directamente por quienes deseen optar a los mismos y se someten a una evaluación ciega por un jurado de siete miembros, cinco de los cuales pertenecen a cada una de las secciones de la RAGC. Preside el Presidente de la RAGC, o la persona en la que delegue.

Desde el año 2013, se han presentado 121 trabajos a los Premios Sénior, y 93 a los Premios Joven. En este período el 57% de quienes se presentaron a la modalidad Sénior y el 51% en la modalidad Joven eran varones (Figura 2). En cuanto a la autoría de los trabajos presentados se observa también una ligera preeminencia masculina que supone un 59% en la categoría Sénior y un 58% en la categoría Joven. El número de solicitudes presentadas en la categoría Sénior se ha mantenido relativamente constante desde el 2015 hasta la actualidad, con la excepción del año 2020 en que el número de solicitudes se cuadruplicó, con una distribución por sexo de 41% mujeres (M) y 59% varones (V). En la categoría Joven, el número de trabajos presentado en cada edición es muy variado, aunque se observa también un pico en el año 2020 con una distribución por sexo de 52% M y 47% V.

Figura 2. Porcentaje de hombres y mujeres solicitantes y personas co-autoras de los trabajos presentados a los Premios de Investigación Ernesto Viéitez Cortizo (2013-2021) en las categorías a) Joven y b) Sénior; y en c) Personas Premiadas



Fuente: elaboración propia.

Si tenemos en cuenta el porcentaje de solicitudes presentadas en cada una de las categorías (Sénior y Joven) por institución, obtenemos la siguiente relación: 49,5% y 51,6% respectivamente provenientes de la USC; 21,5% y 20,9% de la UDC; 14% y 16,5% de la UVigo y 15% y 11% de Otras Instituciones (incluye afiliación a SERGAS, Universidades de fuera de Galicia, a nivel nacional o extranjeras) (gráfica no incluida).

Entre 2013 y 2021, en total 9 ediciones, el premio EVC en su categoría Sénior ha ido a parar a mujeres en el 27% de los casos, frente a un 73% de investigadores varones galardonados. Además cinco investigadoras Sénior recibieron menciones honoríficas en tres ocasiones (2019, 2016 y 2013) (vs. 3 hombres).

En el caso de la categoría Joven, solo un tercio de los galardones (33%) fueron para mujeres mientras que los jóvenes investigadores resultaron premiados en un 67% de los fallos. En este caso, una investigadora y tres investigadores varones recibieron también menciones honoríficas.

4.3. Premios de Transferencia de Tecnología de Galicia

Los Premios de Transferencia de Tecnología se conceden anualmente en colaboración con la Axencia Galega de Innovación (GAIN), de la Xunta de Galicia, para reconocer los casos de éxito de transferencia de conocimiento en Galicia y su difusión entre la ciudadanía. Los premios se destinan al personal investigador y a las empresas en su faceta de aplicación y de transferencia del conocimiento. Los Premios distinguen tres categorías:

- a) Premio “Francisco Guitián Ojea” a la labor de investigación aplicada, dotado con 6.000 €, para reconocer la creación, de una tecnología aún no transferida y de la que se derivan claras aplicaciones para el desarrollo socioeconómico de Galicia;
- b) Premio “Fernando Calvet Prats” a un caso de éxito de transferencia de tecnología promovido por un grupo de investigación, dotado con 6.000 €, fruto de la colaboración con una empresa. El premio es para el grupo de investigación que creó la tecnología transferida. Es válido cualquier mecanismo de transferencia del grupo a la empresa (adquisición de patente, proyecto conjunto, escisión, etc.); y
- c) Premio “Ricardo Bescansa Martínez” a un caso de éxito empresarial por la implantación de tecnología transferida, dotado con 6.000 €, fruto de la colaboración con un grupo de investigación gallego. El premio es para la empresa que implementó con éxito la tecnología transferida. Es válido cualquier mecanismo de transferencia del grupo a la empresa.

La valoración de las candidaturas contempla diversos aspectos. En el premio “Francisco Guitián Ojea”, junto con el trabajo de investigación, se valora la presentación de indicadores potenciales de la calidad del trabajo (índices de impacto, citas recibidas, etc.). Mientras que en los Premios “Ricardo Bescansa Martínez” y “Fernando Calvet Ojea” se valora, además del proyecto, la constancia en la cesión (contratos de cesión, patentes, pago de regalías, ventas, impacto en facturación, etc.).

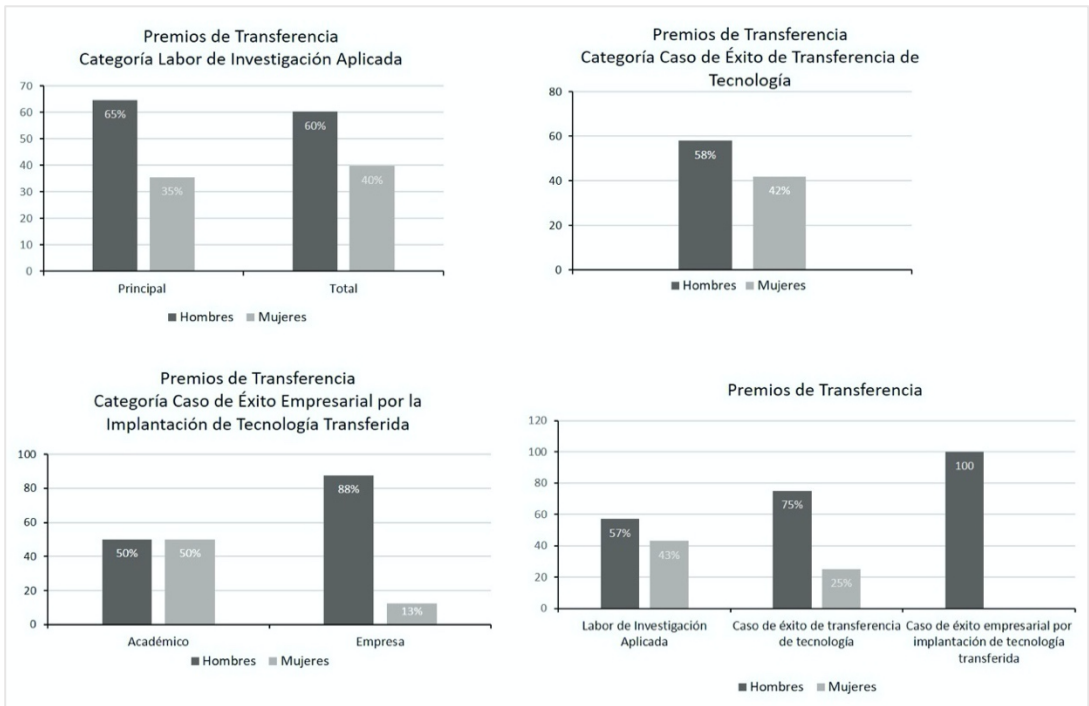
Pueden optar a los premios “Francisco Guitián Ojea” y “Fernando Calvet Prats” todo el personal adscrito a los centros de investigación ubicados en Galicia, incluidos los centros tecnológicos. Por su parte, el premio “Ricardo Bescansa Martínez” está abierto a aquellas empresas gallegas o con centros de trabajo radicados en Galicia.

El jurado está presidido por el Presidente de la RAGC, o persona en quien delegue y seis miembros más: dos propuestos por GAIN, dos propuestos por la RAGC, uno propuesto por el Instituto Gallego de Promoción Económica (IGAPE) y uno propuesto por la Confederación de Empresarios de Galicia. La secretaría corresponde a uno de los miembros propuestos por la RAGC. El jurado debe constituirse, al menos, con cinco de sus miembros para que el acto sea válido.

La Figura 3, correspondiente al período 2018-2021, muestra los datos para cada una de las categorías de los premios de estos premios, que analizaremos seguidamente.

En relación con la categoría a) Premio “Francisco Guitián Ojea” a la labor de investigación aplicada, se observa un mayor porcentaje de trabajos liderados por un investigador (65% V vs. 35% M), así como la prevalencia masculina en la autoría de los trabajos presentados (60% V vs. 40% M).

Figura 3. Porcentaje de hombres y mujeres en los trabajos presentados a los Premios de Transferencia, en las diferentes categorías (2018-2021)¹



Fuente: elaboración propia.

Una relación similar se observa para la categoría b) Premio “Fernando Calvet Prats” a un caso de éxito de transferencia de tecnología promovido por un grupo de investigación, con un 58% V vs. 42% M en el total de personas autoras (Figura 13). En lo que respecta a la categoría c) Premio “Ricardo Bescansa Martínez” a un caso de éxito empresarial por la implantación de tecnología transferida, se observa una participación del 87,5% de candidaturas presentadas por varones frente al 12,5% de mujeres solicitantes en representación de una empresa. Si tenemos en cuenta el total de personas autoras (incluyendo personas colaboradoras adscritas a un centro académico) resultaron 67% de autores frente al 33% de autoras.

¹ En concreto: a) autores/as principales y totales, en la categoría Premio "Francisco Guitián Ojea" a la labor de investigación aplicada; b) profesionales de academia y de empresa, en la categoría Premio “Fernando Calvet Prats”, al mejor caso de éxito empresarial de transferencia de tecnología; c) profesionales, en la categoría Premio "Ricardo Bescansa Martínez", a un caso de éxito empresarial por la implantación de tecnología transferida; y d) Porcentaje de hombres y mujeres en las 3 categorías de los Premios.

Centrándonos en la distribución de premios, considerando el sexo de la persona con autoría principal, en la categoría a) Premio “Francisco Guitián”, la relación de galardones resulta 4V vs. 3M; en la categoría b) Premio “Fernando Calvet Prats”, desde el 2018, 3V vs. 1M y en la categoría c) Premio “Ricardo Bescansa Martínez”, también desde el 2018, 2V, con dos ediciones desiertas.

Como indicamos en la sección de metodología, en lo que respecta a las categorías b) y c) no se disponen de datos completos con anterioridad a 2018, o bien la candidatura se puede corresponder con el representante legal de la empresa, no con personal investigador.

4.4. Premio RAGC de Divulgación Científica

El “Premio RAGC de divulgación científica” pretende reconocer la trayectoria de una persona o un programa orientado a la difusión o divulgación de la ciencia en Galicia. Su primera edición tuvo lugar en el año 2021.

La RAGC establece que las candidaturas sean propuestas por sus Académicas y Académicos, siendo la Junta de Gobierno de la RAGC la responsable de la elección. En esta primera edición, tres académicos propusieron a cuatro varones, de los cuales resultó premiado Ramón Núñez Centella.

4.5. Premio de Periodismo Científico “Celia Brañas”

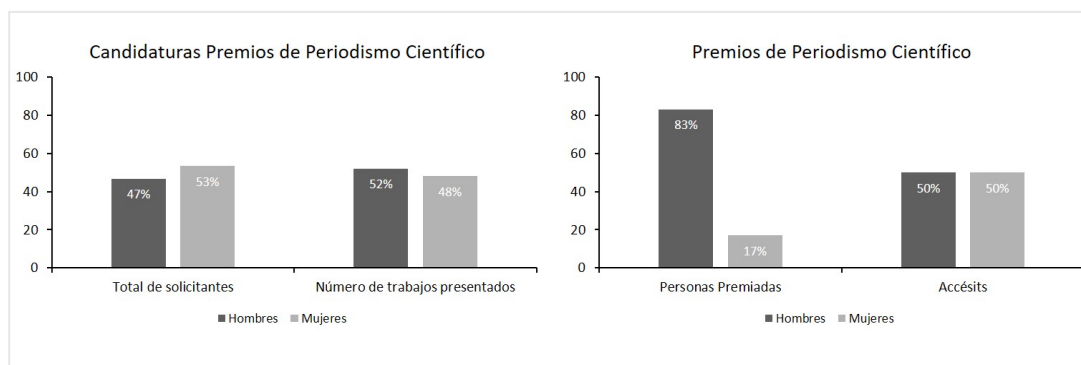
El Premio de Periodismo Científico “Celia Brañas” se creó para estimular y reconocer las actividades de comunicación de ciencia y tecnología entre las y los profesionales del periodismo de los medios de comunicación gallegos. Estos premios se crearon en el año 2016, en colaboración con GAIN. El trabajo está constituido por una pieza periodística informativa en formato escrito o audiovisual, editada o emitida en cualquier medio gallego, o en la edición gallega de un medio nacional: El campo del trabajo abarca la prensa digital o en papel, la radio y la televisión. El tema principal, cualquier aspecto relacionado con la ciencia que se desarrolla en Galicia. El premio tiene dos categorías. El primer premio dotado con 3.000 €, acompañado de un diploma (en el caso de un equipo se entrega un diploma a cada uno de sus integrantes). Y el accésit, con 1.000 € y un diploma.

Puede optar a este premio cualquier periodista a título individual o equipo que desarrolle su actividad en los medios de comunicación gallegos o en las ediciones de los medios nacionales en Galicia. Puede concurrirse con uno o más trabajos.

El jurado, presidido por la Secretaría de la RAGC, está integrado por cuatro miembros más, dos designados por GAIN y otros dos por la RAGC, entre los que habrá profesionales de reconocido prestigio relacionados con los campos de la comunicación y la divulgación científica. La valoración de la representación femenina en este jurado no se ha podido llevar a cabo, al no hacerse pública su composición.

En estos premios las mujeres representan el 53% del total de candidaturas frente al 47% de hombres (Figura 4). Unas y otros presentan un número similar de trabajos 42V vs. 48M.

Figura 4. Porcentaje de hombres y mujeres en los Premios de Periodismo Científico “Celia Brañas” (2016-2021): a) en las personas solicitantes y en el número de trabajos presentados; b) en las personas premiadas y con accésit



Fuente: elaboración propia.

La prensa (tanto escrita como digital) ha sido el formato predominante (69,47%), seguida de la televisión (23,16%), otros (4,21% - Diario Digital Universitario) y radio (3,16%). Cabe destacar que los trabajos televisivos presentados corresponden únicamente a los años 2016, 2017 y 2021 (gráfica no incluida).

Desde su creación hasta la actualidad, todos los premiados han sido varones (83%), con la excepción del año 2019, en el que se concedió el primer premio a una mujer periodista; y en 2020, en que el accésit recayó en otra.

4.6. Premio Universitario de Comunicación Científica “Contar a Ciencia - La Caixa”

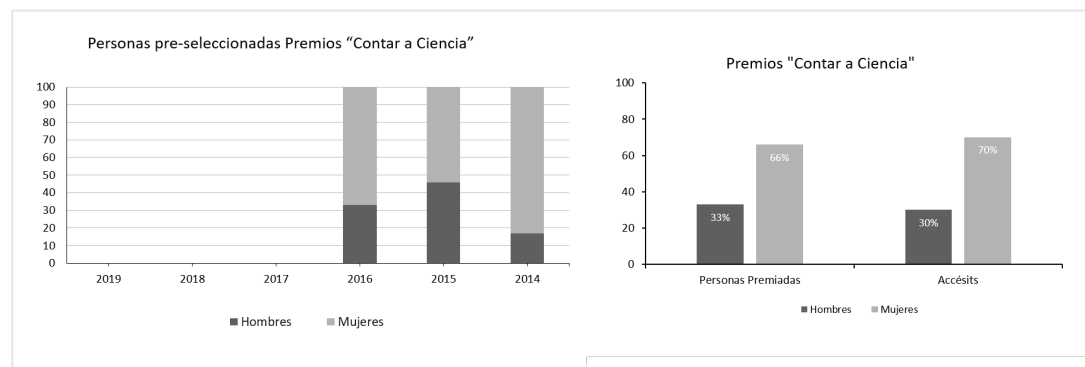
La RAGC ha convocado seis ediciones del Premio Universitario de Comunicación Científica “Contar a Ciencia-La Caixa”, patrocinado por La Caixa y organizado por el portal GCiencia. El evento cuenta con la colaboración de la Secretaría Xeral de Universidades de la Xunta de Galicia. El Premio Universitario “la Caixa” de Comunicación Científica, con el lema “Contar la ciencia”, tiene como principales objetivos fomentar la creación de trabajos de periodismo científico entre futuros/as profesionales de la comunicación y dar a conocer la investigación científica universitaria que se lleva a cabo en Galicia. La convocatoria está abierta al alumnado de las facultades de Ciencias de la Comunicación de la USC, Ciencias Sociales y de la Comunicación de Uvigo y Ciencias de la Comunicación de la UDC, que pueden presentar su trabajo de forma individual o por pareja. También podían participar quienes estuvieran en posesión de una licenciatura (título anterior al EEES) en Ciencias de la Comunicación obtenida en cualquiera de las tres universidades gallegas en el curso anterior al de la convocatoria.

Este premio tiene una primera fase, en la que profesionales de GCiencia preseleccionan las propuestas atendiendo al interés y originalidad del tema, la calidad expositiva y el valor periodístico. Las propuestas preseleccionadas serán trabajadas por sus autoras/es para ser publicadas en el portal

de noticias gallego. En la segunda fase interviene ya el jurado, presidido por el presidente de la RAGC, y compuesto por representantes del Ministerio de Educación, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), 'la Caixa', el Colegio Profesional de Periodistas de Galicia, GCiencia, así como por un investigador o investigadora de Galicia, de reconocido prestigio.

En la decisión del premio, el jurado tendrá en cuenta los criterios establecidos anteriormente en la fase de preselección de propuestas, así como el alcance e impacto logrado en las redes sociales. En este premio tampoco disponemos de datos desagregados por sexo en relación a la composición de los jurados. El premio tiene una dotación económica (con variaciones en diferentes ediciones de 400€-700€) y diferentes dispositivos electrónicos, que se conceden a tres personas: ganadora y dos finalistas.

Figura 5. Relación de a) Personas Pre-seleccionadas y b) Personas Premiadas, en el Premio Universitario de Comunicación Científica “Contar la Ciencia” (2014-2019)



Fuente: elaboración propia.

La relación de propuestas que pasaron la fase de preselección, por años, se corresponde con los siguientes datos: 2019, 14 propuestas; 2018, 12 propuestas; 2017, 12 propuestas (de estas 3 convocatorias no se disponen de datos desagregados por sexo); 2016, 9 propuestas finalistas: 67% de mujeres (5 de UVigo, 1 de la USC) y 33% de hombres (1 de la UVigo, 2 de la USC); 2015, 13 propuestas finalistas: 54% de mujeres (2 de la UVigo, 4 de la USC y 1 de la UDC) y 46% de hombres (3 de la UVigo y 3 de la USC); 2014, 6 propuestas finalistas: 83% de mujeres (1 de UVigo, 4 de la USC) y 17% de hombres (1 de la USC) (Portal GCiencia).

En relación a las personas premiadas y los accésits otorgados, las mujeres han recibido el primer premio en 4 de las 6 ediciones. Ellas también representan la mayoría de los accésits otorgados (7 mujeres vs. 3 hombres). Debe apuntarse que el estudiantado de la Universidad de A Coruña no ha recibido hasta el momento ningún premio, aunque según los datos disponibles, solo un trabajo proveniente de esta institución ha llegado a finalista.

5. Discusión

La RAGC, de forma similar con otras academias de ciencias, posee una infrarrepresentación de mujeres como académicas (14,7%) con una distribución por las distintas áreas desigual. De las cinco secciones, dos carecen de representación femenina. No obstante, la actual junta directiva consta de una representación más paritaria (40%). Esta infrarrepresentación femenina y su distribución heterogénea en la composición de la RAGC se traslada a la composición de los distintos órganos de decisión; pleno, comités de selección de premios y distinciones, etc., lo cual puede favorecer la prevalencia de sesgos de género, conscientes o inconscientes, en sus decisiones.

Las Medallas de Investigación, con nominación indirecta, esto es personas nominadas por entidades o por la propia Academia, presentan un 80% de hombres galardonados. En los Premios EVC, en el que son las personas autoras quienes formulan su propia candidatura, y la elección del trabajo galardonado se hace a través de una evaluación ciega, la brecha de género disminuye, aunque sigue habiendo mayoría masculina. En cuanto a los galardones, se mantiene la misma tendencia que en las Medallas de Investigación, con un 73% y 67% de hombres, en la categoría Sénior y Joven, respectivamente. En lo que respecta a los Premios de Transferencia, las dos categorías dirigidas a grupos de investigación cuentan con porcentajes aproximados al 60% de candidatos masculinos como principales solicitantes y número total de autores. En el caso de la tercera categoría, dirigida a empresas, el número de solicitudes presentadas por varones aumenta (87,5%). Esto se refleja finalmente en el porcentaje de premios concedidos por género; de manera que el porcentaje de hombres según categoría es de a) 57%, b) 75% y c) 100%.

De forma análoga, en lo que respecta al reconocimiento de la divulgación y periodismo científico, se observa una representación masculina en los galardonados, desde el 43% al 100%. El año 2021, se crea el Premio a la Divulgación, al que no opta ninguna mujer. En los dos Premios a la Creación Periodística de Ciencia se observa una mayor participación femenina, sin embargo, la mayoría de las personas galardonadas sénior han sido varones (83%), mientras que aumentan las premiadas en las categorías jóvenes, (57%).

Se percibe un aumento en la brecha de género, tanto en las candidaturas presentadas como en premios concedidos, a medida que se avanza en la carrera con la consiguiente repercusión económica y social del premio, algo ya observado a nivel nacional por González Orta (González Orta, 2015).

En ello pueden influir factores como la falta de diversidad en la composición de comités de selección, que puede favorecer la prevalencia de sesgos, conscientes o inconscientes (Lokman, 2021), el lenguaje sexista y la falta de imágenes inclusivas en las bases y publicidad de los premios, o la invisibilidad de científicas; por ejemplo, en el nombre de los premios o también la falta de la promoción de referentes femeninos cercanos.

Un reciente estudio analiza a casi 9000 personas galardonadas en cerca de 350 premios científicos de todo el mundo y concluye que las mujeres tienen más probabilidades de ganar premios

que no llevan el nombre de una persona a premios que llevan el nombre de un hombre (Krause y Gehmlich, 2022). De las 12 categorías y subcategorías de galardones de la RAGC analizadas en el presente trabajo, 8 (66%) tienen nombre de hombre, 2 (17%) de mujer, y 2 (17%) no tienen nombre de persona. De todas las convocatorias analizadas (Tabla 1), 25% y 23% de los galardones con nombre de hombre y de mujer, respectivamente, fueron a parar a mujeres, frente a un 43% en el caso de galardones sin nombre de persona (Tabla 2 - Adjunto).

Por otro lado, en lo que se refiere a la falta de referentes promovidos por la RAGC, se destaca la celebración del Día da Ciencia en Galicia, la efeméride por excelencia para el reconocimiento social de las aportaciones científicas de personas relevantes, promovida por la Academia. En ella, desde su creación en el 2004 hasta la actualidad, solamente dos mujeres han sido destacadas, María de los Ángeles Alvariño (2015) y Jimena Fernández de la Vega (2021), ambas en el área de Biología y Ciencias de la Salud. Esta es el área más presente en esta celebración, y tradicionalmente la más feminizada (Magalhães y Valdiglesias, 2022). Estas acciones pueden contribuir y/o reforzar sesgos de género en la imagen pública de la participación de las mujeres en la ciencia (Moss-Racusin, Sanzari, Caluori y Rabasco, 2018).

Aunque la tendencia en los últimos años en la RAGC parece dirigida a corregir este desequilibrio de género, algo que puede ser favorecido por la presencia misma de más mujeres académicas, así como por su participación en la junta de gobierno.

Pero la tendencia se percibe como demasiado lenta y no exenta de crítica social (Fernández-Palomo, 2021). La baja presencia femenina entre las personas premiadas sigue siendo evidente, y no representativa de la calidad de su labor científica actual.

Debe señalarse que en este año 2022 posteriormente a la realización de este estudio, cuyo entorno temporal finaliza en 2021, han ingresado en la Academia cinco académicas numerarias (COPE Ferrol, 2022).

Cabe por lo tanto insistir en esta línea, y emprender acciones positivas con el objetivo de permitir un mayor reconocimiento social de las contribuciones de las científicas, fomentar una imagen más inclusiva de la RAGC e incentivar la presentación de candidatas en los distintos premios, tanto de forma individual como a propuesta de la comunidad científica y de las diversas instituciones implicadas en este campo. Tal vez con ello se promueva la concesión de los distintos premios y galardones de forma más equitativa con las contribuciones reales de mujeres y hombres a la ciencia, la investigación y la innovación.

Finalmente, este estudio, desde nuestro conocimiento, es el primero en el que se analizan de forma conjunta y de forma desagregada por sexo, la composición de jurados, las personas candidatas y galardonadas, en los premios concedidos por una Real Academia de Ciencias y que no hubiese sido posible sin la colaboración de la junta de gobierno de la misma, al facilitarnos el acceso a los datos. Teniendo en cuenta, tanto el estudio de premios a nivel nacional, en el que se representan los Premios de la Real Sociedad Española de Física, Premios de la Real Academia Nacional de Medicina y Premios de la Real Academia Nacional de Medicina (González Orta, 2015) como el estudio de la

composición de academias de ciencias a nivel internacional (Ngila et al., 2017), sería relevante ampliar el ámbito del actual estudio a otras instituciones tanto a nivel gallego, como nacional o internacional. Para ello es fundamental una mayor transparencia de las instituciones; así como el fomento de la publicación anonimizada de número de aspirantes, jurado y galardones desagregado por sexo, para profundizar en el análisis de las causas de los desequilibrios e implementar medidas para el cambio.

6. Conclusión

Como principal conclusión se destaca la existencia de una brecha de género en la mayoría de los premios otorgados por la RAGC, observando una tendencia de aumento de la misma, tanto en las candidaturas presentadas como en premios concedidos, a medida que se avanza en la carrera investigadora, con la consiguiente repercusión económica y social del premio. Cabe destacar también una mayor presencia en las candidaturas y en los galardones y premios concedidos al personal investigador adscrito a la USC, seguido de la UDC y de la Uvigo; así como una escasa presencia de otras instituciones o centros de investigación de Galicia, como el CSIC, SERGAS o Institutos de Investigación Biomédica en Galicia.

Agradecimientos

Las autoras de este trabajo agradecen a Juan Lema y a Alicia Estévez Toranzo, Presidente y Vice-Presidenta de la RAGC, respectivamente y a Nieves Freire, de la secretaría técnica de la RAGC, por su colaboración en el acceso y obtención de los datos que permitieron realizar este estudio. Este estudio ha sido realizado de forma voluntaria y en el tiempo libre de las autoras.

ANEXO

Tabla 2. Relación de hombres y mujeres premiados en los diferentes premios de la RAGC, distribuidos según nombre de premio, teniendo en cuenta se homenajea a una mujer, hombre o tiene nombre genérico

Premios	Nombre Hombre	Nombre Mujer	Nombre genérico (sin persona)
Total Hombres	39	10	12
Total Mujeres	13	3	9
Porcentaje Hombres (%)	75	76,92	57,14
Porcentaje Mujeres (%)	25	23,08	42,86

Fuente: elaboración propia.

BIBLIOGRAFÍA

ANECA (2020): “Orientaciones para la aplicación de los criterios de la evaluación de sexenios en la convocatoria 2020”. Disponible en: <http://www.aneca.es/Programas-de-evaluacion/Evaluacion-de-profesorado/CNEAI/Convocatoria-de-tramos-de-investigacion-de-la-CNEAI-2020/Orientaciones-para-la-aplicacion-de-los-criterios-de-la-evaluacion-de-sexenios-en-la-convocatoria-2020> [01/03/2022].

COPE Ferrol (2022): “La economista ferrolana Ana Cebreiro Gómez ingresa como académica en la Real Academia Galega de Ciencias”. En: *Redacción COPE Ferrol*, 10 de febrero. Disponible en: https://www.cope.es/emisoras/galicia/a-coruna-provincia/ferrol/ferrol-ocio-y-cultura/noticias/economista-ferrolana-ana-cebreiro-gomez-ingresa-como-academica-real-academia-galega-ciencias-20220210_1780444 [01/03/2022].

European Commission, Directorate-General for Research and Innovation (2021): “She figures 2021: tracking progress on the path towards gender equality in research and innovation”. EU Publications Office. Disponible en: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/602295> [01/03/2022].

Fernández-Palomo, Ariana (2021): “Sociedades científicas y pantalones”. En: *La Voz de Galicia*, 05 de diciembre de 2021. Disponible en: https://www.lavozdegalicia.es/noticia/opinion/2021/12/05/sociedades-cientificas-pantalones/0003_202112G5P19995.htm [01/03/2022].

GCiencia, xornalismo+divulgación. Disponible en: <https://www.gciencia.com/premio-comunicacion-cientifica/contar-a-ciencia/> [01/03/2022].

GCiencia (2019): “Premio de comunicación científica “Contar a Ciencia- la Caixa””. Disponible en: <https://www.gciencia.com/?s=Contar+a+Ciencia+-+La+Caixa> [01/03/2022].

González Orta, Lydia (2015): “Las mujeres en los premios científicos en España (2009-2014)”. En: *Unidad de Mujeres y Ciencia. Secretaría de Estado de I+D+i*. Disponible en: https://www.amit-es.org/sites/default/files/pdf/publicaciones/mujeres%20premios%20cientificos_2015.pdf [01/03/2022].

INE-Instituto Nacional de Estadística (2021): “Informe Mujeres y hombres en España”. Disponible en: https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INEPublicacion_C&cid=1259924822888&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios/PYSLayout¶m1=PYSDetalleGratis¶m4=Ocultar [01/03/2022].

Krause, Stefan y Gehmlich, Katja (2022): “Does the persistent lack of female recipients of academic awards have to surprise us if few scientific prizes and medals are named after women?”. En: *EGU General Assembly*, Vienna, Austria, 23–27 May 2022, EGU22-2562, Disponible en: <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU22/EGU22-2562.html> [01/03/2022].

Lokman, I. Meho (2020): “Highly prestigious international academic awards and their impact on university rankings”. En: *Quantitative Science Studies*, vol. 1, n.º. 2, pp. 824–848. Disponible en: https://doi.org/10.1162/qss_a_00045 [01/03/2022].

_____. (2021): “The gender gap in highly prestigious international research awards, 2001–2020”. En: *Quantitative Science Studies*, vol. 2, n.º. 3, pp. 976–989. Disponible en: https://doi.org/10.1162/qss_a_00148 [01/03/2022].

Magalhães, Joana y Valdiglesias Vanessa (2022): “La presencia femenina en la Real Academia Gallega de Ciencias (RAGC) 2008-2021”. En: *Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas (AMIT) - Nodo de Galicia*. Disponible en: <https://zenodo.org/record/5918236#.Yq8FA-xByLo> [01/03/2022].

Moss-Racusin, Corinne A.; Sanzari, Christina; Caluori Nava y Rabasco, Helena (2018): “Gender bias produces gender gaps in STEM engagement”. En: *Sex Roles*, vol. 79, n.º. 11–12, pp. 651–670. <https://doi.org/10.1007/s11199-018-0902-z> [01/03/2022].

Ngila, Dorothy *et al.* (2017): “Women’s representation in national science academies: An unsettling narrative”. En: *South African Journal of Science*, vol. 113, nº. 7/8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17159/sajs.2017/20170050> [01/03/2022].

OIX - Oficina de Igualdade de Xénero y USC - Universidade de Santiago de Compostela (2020): “Actualización do diagnóstico de igualdade na USC (2020)”. Disponible en: <https://www.usc.gal/export9/sites/webinstitucional/gl/servizos/oix/descargas/Actualizacion-diagnostico-igualdade.-2020.pdf> [01/03/2022].

OIX - Oficina de Igualdade de Xénero y UDC - Universidade da Coruña (2020): “Diagnose da situación de homes e mulleres na UDC (2020)”. Disponible en: https://www.udc.es/export/sites/udc/oficinaigualdade/_galeria_down/documentos/DiagnosticoUDC2021.pdf_2063069294.pdf [01/03/2022].

RAGC, Real Academia Galega de Ciencias. Disponible en <https://www.ragc.gal/gl/home/> [01/03/2022].

UVigo en Cifras (2021): “Datos Xerais da Universidade de Vigo”. 2020_2021_Uvisgo en cifras. En: *Portal de Transparencia, Universidade de Vigo*, Disponible en: <https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/transparencia/informe/show/5/1/4> [01/03/2022].

Wennerås, Christine; Wold, Agnes (1997): “Nepotism and sexism in peer-review”. En: *Nature*, nº. 387, pp: 341-343. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/387341a0> [01/03/2022].