

# Aproximación a la producción y liderazgo de las mujeres en la geografía española

## Approximation to production and leadership of women in Spanish geography

CARMEN EGEA JIMÉNEZ<sup>1</sup>  0000-0002-6629-6890

BELEN PEDREGAL MATEOS<sup>2</sup>  0000-0003-1473-8463

EMILIA SOLEDAD GUISADO PINTADO<sup>2</sup>  0000-0003-1115-4059

<sup>1</sup> Universidad de Granada. España.

<sup>2</sup> Universidad de Sevilla. España.

### Resumen

El artículo muestra el panorama de la representación de las mujeres en la geografía española a través de distintos indicadores relacionados con la producción científica (artículos, libros y capítulos de libros) y el liderazgo (responsables de grupos de investigación, presencia en los comités científicos de revistas y coordinación de libros). El estudio se basa fundamentalmente en la explotación de la información del portal bibliográfico Dialnet, cuyo repositorio ha servido de aproximación para el análisis de la producción científica en la geografía española de hombres y mujeres. El análisis del liderazgo ha sido complementado con otras fuentes disponibles en internet sobre dirección de grupos de investigación y participación en comités editoriales de revistas científicas. Los resultados muestran un mayor número de autores que de autoras adscritos a las tres áreas de conocimiento de la Geografía (Física, Regional y Humana), aunque con matices por institución y áreas, una mayor trayectoria y profusa producción de aquellos, así como un panorama desigual en lo relativo al desempeño actual en puestos de liderazgo.

Palabras clave: mujeres, geografía, liderazgo, producción, Dialnet

### Fechas • Dates

Recibido: 2023.09.29  
Aceptado: 2023.11.29  
Publicado: 2023.12.12

### Autor/a para correspondencia Corresponding Author

Carmen Egea Jiménez  
cegea@ugr.es

## Abstract

The article presents the panorama of women representation in Spanish geography through the analysis of different indicators of scientific production (articles, books, and book chapters) and leadership (head of research groups, presence on scientific committees of journals and coordination of books). The study is fundamentally based on the exploitation of information from the Dialnet bibliographic portal. The analysis of leadership has been complemented with other sources of information related to research group coordination and participation in editorial committees of scientific journals. The results show a greater number of male geographers than female geographers belonging to the three geographic areas (Physical, Regional and Human) though there are slightly differences regarding the institution and the area of knowledge. Results also highlight the greater production of the males and an imbalance panorama regarding leadership.

Keywords: women, geography, leadership, production, Dialnet.

## 1. Introducción

El estudio de la producción y liderazgo de las geógrafas españolas se enmarca en los estudios sobre *mujer y ciencia*. La cuestión de las mujeres en la ciencia no es un tema nuevo ni tampoco un tema del que ya se haya escrito todo; al contrario, cada vez son más los estudios y las reflexiones que señalan -desde diferentes ángulos- las desigualdades entre mujeres y hombres. Interesante es saber cómo se construyen y se consolidan esas desigualdades. Así, en 2013, Tacoronte publicaba un artículo acerca del papel ideológico que tiene el positivismo y el evolucionismo entre finales del siglo XIX e inicios del siglo XX para justificar y definir la inferioridad femenina: “los caracteres tipológicos del hombre adulto normal prueban que la mujer es un organismo retenido en un estado de permanente infantilización” (Novoa Santos, 1929 en Tacoronte, 2013: 66). Desde la ciencia se mostraba que las mujeres habían evolucionado menos que los hombres, encontrándose en niveles inferiores al igual que las razas no blancas. Van de Eyden (1994) señala el origen de este pensamiento en Aristóteles, el cual “a partir de su teoría de los humores, consideró a la mujer como un hombre imperfecto o deformado, ya que el semen constituía el origen del alma [...]. Las características que definen la naturaleza femenina impiden a las mujeres, según el filósofo, cualquier pensamiento racional” (Van de Eyden, 1994: 92-93).

Esto no hace sino construir una ideología que se practica a lo largo de la historia. Desmontarla ha llevado años de lucha, reivindicaciones e investigación sobre el papel que a lo largo de la historia ha jugado y juega la mujer en la ciencia. Ejemplo de estos estudios son los trabajos de Pérez Sedeño (2003), Guil Bozal (2008), Salas (2011), Santesmases (2017) y Val (2017). En ellos se visibilizan a muchas mujeres que, a lo largo de la historia, han sido relegadas a un segundo plano en de la ciencia, así como las características de ese proceso. Importante es señalar aquí los trabajos de García-Ramon y Puyol (2004), García-Ramon et al. (2012) y Puyol y García-Ramon (2012).

Además de estos estudios, la investigación sobre el rol y reconocimiento de las mujeres hila más fino para mostrar el camino que aún queda por recorrer para alcanzar una situación de igualdad donde no haya que estar continuamente alerta ni a expensas de los mecanismos de paridad o discriminación positiva. En este sentido la literatura especializada se enriquece con términos propios como *el efecto Matilda*, *el techo de cristal* o *el suelo pegajoso*.

El *efecto Matilda* se refiere al “prejuicio por el que no se reconocen los logros de las mujeres investigadoras” (García-Jiménez et al., 2022: 95). En relación con este concepto, el estudio de García-

Jiménez et al. (2022) se refiere a las prácticas de citación donde los hombres tienden a citar más a hombres que a mujeres, de esta manera la cultura científica estaría “negando a la mujer como fuente de referencia y autoridad desde las primeras etapas de formación universitaria” (García-Jiménez et al., 2022: 95). En un sentido similar se puede citar el trabajo de Segado et al. (2011).

*El techo de cristal* por su parte “hace referencia al freno que se impone a las mujeres para ascender profesionalmente, producto de características que se adjudican tácitamente al género femenino; [...] si bien es una práctica invisible, es suficientemente frecuente como para constituir uno de los fenómenos centrales en la experiencia de las mujeres en el campo laboral” (Fardella et al., 2021: 5). Es una forma sutil y encubierta, tan interiorizada que a veces tiene lugar de forma “natural” (Cano, 2011); “se ejerce desde coaliciones implícitas de poder entre varones, que actúan mediante muy sutiles conductas de invisibilización, ninguneo, menosprecio, distorsión de sus palabras y actuaciones, descalificaciones, etc. [...] tan “naturalizadas” y son tan habituales que en muchas ocasiones pasan desapercibidas, no sólo para los varones, sino incluso a veces para las propias protagonistas que no aciertan a descifrarlas, achacando sus problemas para ejercer el poder a elecciones personales o a falta de ambición” (Guil Bozal, 2008: 214).

Los ejemplos son muchos y variados. La revista *Nature* publicó en 1997 un estudio realizado por dos investigadoras que mostraba por qué los hombres tenían el doble de posibilidades más que las mujeres de obtener una beca posdoctoral. La investigación mostró que los evaluadores asignaban a los hombres, sólo por el hecho de serlo, una ventaja equiparable al valor de 20 publicaciones científicas en revistas de prestigio (Pérez Sedeño, 2023). El estudio de Martín-Alvárez y Párraga (2022) señala en el caso de estudiantes de Medicina que el número de mujeres colegiadas es superior al de los hombres, sin embargo, solo el 5,6% de ellas está al frente de colegios médicos y sociedades científicas. En las facultades de medicina se advierte que tan solo hay 4 mujeres decanas frente a 34 hombres.

Además del *techo de cristal* está el *piso pegajoso* que recoge el efecto acerca “de cómo las mujeres en la academia tienden a tomar roles de gestión y tareas de mantenimiento subvaloradas por la organización universitaria, lo que tiene como efecto aplanar sus carreras y entorpecer su ascenso hacia puestos de poder” (Fardella et al., 2021: 5). Torres y Pau (2011) señalan que el “suelo pegajoso [...] ilustra las dificultades a las que se enfrentan las mujeres graduadas para acceder a los primeros niveles de la carrera académica” (Torres y Pau, 2011: 2).

Estos aspectos están estrechamente relacionados con el liderazgo, el cual hace referencia a la fuerza dinamizadora de un grupo capaz de motivar y orientar a una determinada comunidad para la consecución de unas metas propias (Lorenzo, 2005). El concepto de *liderazgo femenino* ha sido ampliamente tratado y hace referencia a la participación de las mujeres en diferentes posiciones de poder, donde no sólo ejercen un papel de tomadoras de decisiones, sino que dirigen grupos de trabajo y tienen la oportunidad de implementar propuestas (Vila-Concejo et al., 2018). Este liderazgo además toma forma a través de los puestos o cargos que la sociedad reconoce como prestigiosos y por tanto que otorgan cierto estatus en la carrera profesional. Así, la representación que tienen las geógrafas en el campo de la investigación en España también puede medirse a través de las acciones, responsabilidad y cargos o puestos de relevancia que desempeñan. En otras palabras, las actividades de liderazgo y posiciones de prestigio relacionadas con el campo de la investigación en educación superior.

La preocupación por alcanzar una igualdad real en el ámbito académico-científico queda de manifiesto en los recientes informes y/o publicaciones que ponen de manifiesto y permiten reflexio-

nar sobre el camino andado y el que aún queda por recorrer. Así, en el estudio titulado *Libro Blanco. Situación de las mujeres en la ciencia española* (Sánchez de Madariaga et al., 2011) se pone de relieve el trabajo que aún queda por hacer para conseguir una mayor igualdad sobre todo en los niveles más altos de la jerarquía académica donde la presencia de las mujeres aún sigue siendo menor. En una línea similar se publica en 2022 el segundo informe sobre *Mujeres e Innovación* (Ministerio de Ciencia e Innovación, 2022).

El presente artículo se enmarca en este contexto para, a través de dos aspectos clave en el ámbito académico-científico, la producción y el liderazgo, analizar el panorama de la representación de las mujeres investigadoras en la geografía española.

## 2. Metodología

El trabajo parte del análisis de la información facilitada por el portal bibliográfico Dialnet<sup>1</sup> sobre la producción científica en geografía. Se trata de un proyecto iniciado por la Universidad de la Rioja con el fin de dar mayor visibilidad a la literatura científica hispana en los ámbitos de las Ciencias Humanas, Jurídicas y Sociales. Actualmente se constituye como el mayor proyecto de cooperación interuniversitaria de habla hispana en el que colaboran más de cien instituciones, bibliotecas universitarias, públicas y otras instituciones o bibliotecas especializadas.

En este portal se ha realizado una búsqueda de mujeres y hombres adscritos a alguna de las tres áreas de conocimiento de la geografía en universidades o centros de investigación españoles: Geografía Física, Análisis Geográfico Regional (AGR) y Geografía Humana. Como resultado se ha obtenido una ficha personal por autora y autor de la que se ha explotado la información sobre la institución a la que se adscriben, área de conocimiento y periodo de publicación recogido, que en este trabajo se ha asimilado como años de trayectoria. Sobre su producción científica y liderazgo se ha analizado el número de artículos de revista, libros, colaboraciones en obras colectivas (capítulos de libros y actas de congresos) y tesis dirigidas.

Con esta información se ha generado una base de datos preliminar que se ha depurado para garantizar la coherencia y calidad de la información analizada. En primer lugar, se han eliminado aquellas fichas que no tenían ninguna producción o una producción muy incompleta. Por lo general, se trata de autoras/es con adscripción distinta a una institución universitaria o de investigación (empresas o administraciones locales o autonómicas) o que han sido colaboradoras/es en algún departamento o estudiantes de doctorado del área de conocimiento en un periodo de tiempo muy limitado. Suelen además participar en alguna obra colectiva. Por tanto, como criterio general, se han seleccionado y analizado autoras/es que cuentan con más de dos publicaciones, preferentemente obras no colectivas y con más de un año de periodo de publicación (no reciente) y adscripción a una universidad o centro de investigación español. Se han detectado igualmente investigadoras/es claramente mal asignadas a un área de conocimiento que no les correspondía, corrigiéndose esta deficiencia. Finalmente, en caso de adscripción institucional múltiple se ha realizado una búsqueda complementaria (internet y/o firma en última publicación si es reciente) para asignar la última institución de referencia.

Hay que advertir, por último, que dado el origen hispano de las instituciones que conforman Dialnet, la producción científica que recoge proviene de bases de datos y repositorios de este ám-

1. <https://dialnet.unirioja.es>

bito, quedando las revistas y editoriales anglosajonas o de otros ámbitos claramente subrepresentados. Otro sesgo identificado en esta fuente tiene que ver con el nivel de cobertura de las fichas, probablemente relacionado con los procedimientos de inserción y de gestión por parte de las revistas, bibliotecas y servicios responsables de las instituciones a las que pertenecen. La propia fundación advierte que las fichas recogen referencias bibliográficas de materiales disponibles en los fondos de las Bibliotecas que participan en Dialnet. En cualquier caso, se asume que, aunque no es un inventario exhaustivo de la producción bibliográfica, sí se trata de una base de datos muy completa, robusta y adecuada a los objetivos de este trabajo.

Como resultado, se han analizado las fichas de 370 autoras y 787 autores adscritos a alguna de las tres áreas de conocimiento de la geografía y que visibilizan su producción científica en Dialnet, independientemente de su categoría y situación laboral, así como de su vinculación actual o no a una institución española universitaria o de investigación. De esta forma, la base de datos contiene autores/as que han sido estudiantes o personal laboral temporal que han colaborado durante un tiempo limitado con grupos de investigación de las instituciones analizadas pero cuya trayectoria profesional ha seguido otros derroteros. Igualmente, se identifican producciones sólidas de autoras/es ya jubiladas.

Adicionalmente a esta fuente de información, el *liderazgo y prestigio* en el campo de la geografía se ha analizado a través de cuatro vertientes que, si bien están interrelacionadas, son objeto de métricas diferentes y suponen indicadores complementarios de la importancia y alcance del papel de las geógrafas en el campo de la investigación. Éstas son: 1) la dirección de grupos de investigación en el ámbito de la geografía y dependientes de universidades u organismos de investigación (por ejemplo el Centro Superior de Investigaciones Científicas –CSIC-); 2) cargos dentro del comité editorial y/o asesora/asesor de revistas españolas de geografía y afines; 3) presencia en el comité directivo o ejecutivo de asociaciones vinculadas a la ciencia geográfica de relevancia en el ámbito nacional; y 4) liderazgo en la autoría de publicaciones científicas, coordinación de obras colectivas y dirección de tesis recogidas en Dialnet.

En concreto, para examinar el liderazgo vinculado a la dirección de grupos de investigación se ha utilizado como fuente principal el *catálogo de grupos de investigación* publicado por la AGE en 2022<sup>2</sup> y cuya redacción, a su vez, se nutrió de información recibida de las asociadas/os de la AGE y las personas responsables de los grupos de investigación. En este informe se detalla el nombre del grupo de investigación, la universidad o centro al que pertenece y el nombre de la directora/director. Dado que el año de referencia de los datos era 2020, estos se han actualizado a 2023 teniendo en cuenta las bajas y/o cambios que se habían producido en la dirección de algunos grupos, para tal fin se usaron las páginas webs de los diferentes grupos. Así, se ha contado con una base de datos de 111 grupos de investigación.

En segundo lugar, se ha analizado el desempeño de cargos de responsabilidad y liderazgo en los comités editoriales de revistas cuya editorial y publicación es de ámbito nacional. Se usaron dos fuentes primarias para realizar un primer listado de dichas publicaciones, por un lado, las revistas recogidas en Dialnet vinculadas a la geografía (un total de 197) y, por otro lado, el listado de revistas que recoge la AGE dentro de su web como revistas científicas de temática geográfica. Al listado se le aplicaron una serie de filtros para garantizar en cada caso su representatividad. En primer lugar, que la editorial fuese española y que la revista estuviese en activo a fecha de julio de 2023 y con el último volumen publicado en este mismo año. El segundo filtro aplicado fue la

2. <https://www.age-geografia.es/site/wp-content/uploads/2020/12/catalogo-grupos-diciembre-2020-1.pdf>



cadencia de publicación de las revistas, diferenciando entre aquellas de publicación periódica (al menos bianuales) de las de publicación anual o esporádica. Las revistas resultantes (un total de 27 periódicas e indexadas y 9 anuales) se han clasificado en función de su indexación en *Journal Citation Reports* (JCR-Web of Science), la base de datos SCOPUS-SCI, *Emerging Sources Citation Index* (ESCI) u otra. Cada una de las revistas seleccionadas se ha analizado en base a la consulta de los datos públicos disponibles en sus portales web. Los parámetros utilizados en el análisis han sido el número de editoras/es, número de las/los asistentes de edición, número de mujeres/hombres en el comité editorial, número de mujeres/hombres en el comité científico, número de editoras/es honorarias/os, número de editoras/es asociadas/os.

En tercer lugar, se ha considerado el desempeño de cargos por parte de las geógrafas españolas en activo en consejos de dirección y consejos asesores de las principales asociaciones de geografía de ámbito español. Primero se ha elaborado un listado con las asociaciones más relevantes, usando como fuente principal las recogidas en la web de la AGE que se ha completado a partir de diversas búsquedas en internet y conocimiento previo de las autoras de este manuscrito. El listado preliminar se sometió a una serie de filtros (asociaciones en activo a fecha de julio de 2023, asociaciones con cobertura nacional - obviando así las de carácter regional- y asociaciones con una trayectoria de al menos 10 años) que se consideraron fundamentales para garantizar la representatividad de dichas asociaciones y por tanto el papel de liderazgo asociado. En este análisis no se tuvieron en cuenta las asociaciones de jóvenes geógrafos bien por carecer de datos oficiales (sin sitios web actualizados), bien por su carácter efímero, lo que dificultaba un análisis robusto de los datos sobre los miembros de dichas asociaciones. El total resultante de asociaciones se ha analizado en base a una serie de criterios: número de presidentas/presidentes, número de secretarías/os, número de tesoreras/os y número de mujeres/hombres en la junta directiva.

Por último, para el análisis del liderazgo vinculado a la autoría de publicaciones científicas (primera autora de artículos científicos), la coordinación de libros (en solitario o con otros colegas mujeres y/o hombres) y la dirección en solitario o en codirección de tesis doctorales se usó la base de datos Dialnet. Para ello se siguió el mismo procedimiento descrito anteriormente en el cual se analizaron individualmente cada una de las fichas de las geógrafas. En este caso, las variables consideradas en la exploración del liderazgo fueron: número total de publicaciones, número de publicaciones como primera autora, número de publicaciones como coautora, número de publicaciones como coautora en artículos liderados por una mujer/hombre, número de coordinaciones de libros en solitario, número de coordinaciones de libros con otras/os colegas como coautora, número de coordinaciones de libros con mujeres/hombres como coordinadora/coordinador principal, número total de coordinación de libros, número total de tesis dirigidas, número de tesis dirigidas en codirección y número de tesis en codirección con mujeres/hombres.

Las bases de datos se han elaborado mediante el programa Atlas.ti, usado de manera auxiliar solo para este cometido más cuantitativo que cualitativo.

### 3. Trayectoria, producción y liderazgo: un análisis con resultados desequilibrados

#### 3.1. Localización institucional y trayectoria

El primer acercamiento a la representación de las geógrafas en el panorama científico español se realiza a través del análisis de las áreas de conocimiento a las que se adscriben sus trabajos, insti-

tuciones de pertenencia y amplitud de sus trayectorias, según el periodo de publicación recogido en la fuente analizada.

Por lo que respecta a las áreas de conocimiento (Tabla 1) se observa una clara preeminencia de geógrafas en el área de Geografía Humana (43,5%), seguida por Análisis Geográfico Regional (31,4%) y Geografía Física (25,1%). Esta distribución está en consonancia con los valores observados para los hombres, aunque con algunos matices de diferencia: la representación de las mujeres en el área mayoritaria (Humana) se sitúa casi 5 puntos porcentuales por encima respecto a los hombres, en detrimento de las otras dos áreas en las que hay una menor representación (-2,6 puntos en el caso de AGR y -2,3 en el de Geografía Física).

Tabla 1. Distribución por sexo y áreas de conocimiento

Áreas de conocimiento	Mujeres		Hombres		Total		Diferencia (%M - %H)
	Total	%	Total	%	Total	%	
Análisis Geográfico Regional (AGR)	116	31,4	267	33,9	383	33,1	-2,6
Geografía Física	93	25,1	216	27,4	309	26,7	-2,3
Geografía Humana	161	43,5	304	38,6	465	40,2	4,9
Total	370	100	787	100	1157	100	0,0

Fuente: elaboración propia a partir de la información de Dialnet (julio 2023).

Si se consideran las instituciones a las que pertenecen, las autoras se distribuyen entre un total de 48, casi todas ellas universidades, agrupándose algo más de dos tercios en 20 universidades españolas (Tabla 2). En la cabeza del ranking se encuentra la Universidad de Sevilla con 41 geógrafas, el 11,1% del total. Se trata de una importante representación, que casi dobla a la segunda en la lista, la Universidad Autónoma de Madrid, con 26 autoras que suponen el 7% del total. En el caso de los geógrafos, la Universidad de Alicante se sitúa en el primer puesto con 50 geógrafos, seguida de nuevo por la Universidad de Sevilla con 44, el 6,0 y 5,6% del total, respectivamente.

A estas tres universidades de mayor peso (Sevilla, Autónoma de Madrid y Alicante) se suman otras tres que, en su conjunto, constituyen los seis primeros puestos con mayor representación de autoras/es de geografía a nivel nacional: Universidad Complutense de Madrid, Universidad Autónoma de Barcelona y Universidad de Valencia. Un análisis pormenorizado de la paridad por sexo en estas seis primeras universidades (Tabla 3) muestra invariablemente la menor representación de autoras, aunque con grandes variaciones: desde valores que oscilan entre una escasa diferencia del 3,5% de mujeres respecto a los hombres en la Universidad de Sevilla, a instituciones en donde ellos triplican la representación de ellas como es el caso de la Universidad de Alicante (con 77% de hombres frente al 23% de mujeres) o la Universidad de Valencia (74% de hombres frente al 26% de mujeres).

Cuando se amplía el análisis de paridad al resto de las instituciones (Tabla 3) y se calcula la proporción de mujeres sobre el total de ambos sexos de cada institución, el hallazgo es un equilibrio destacable en las Universidades del País Vasco (52% de mujeres), Cantabria (52%) León (50%) y UNED (47%). En el otro extremo, con diferencias considerables se sitúan las universidades de Salamanca (21% de mujeres), Barcelona (20%), Valladolid (17%), Oviedo (17%) e Islas Baleares (16%).

Tabla 2. Distribución por sexo en las veinte primeras instituciones

R.	Institución	Mujeres		R.	Institución	Hombres	
		Total	%			Total	%
1	Univ. de Sevilla	41	11,1	1	Univ. de Alicante	50	6,4
2	Univ. Autónoma de Madrid	26	7,0	2	Univ. de Sevilla	44	5,6
3	Univ. Complutense de Madrid	23	6,2	3	Univ. de Valencia	43	5,5
4	Univ. Autónoma de Barcelona	20	5,4	4	Univ. Autónoma de Madrid	37	4,7
5	Univ. de Valencia	15	4,1	5	Univ. Complutense de Madrid	36	4,6
6	Univ. de Alicante	15	4,1	6	Univ. Autónoma de Barcelona	36	4,6
7	Univ. de Extremadura	13	3,5	7	Univ. Santiago de Compostela	34	4,3
8	Univ. de Zaragoza	13	3,5	8	Univ. de Zaragoza	29	3,7
9	Univ. de La Laguna	13	3,5	9	Univ. de Murcia	28	3,6
10	Univ. de Cantabria	13	3,5	10	Univ. de Barcelona	28	3,6
11	Univ. del País Vasco	12	3,2	11	Univ. de Las Islas Baleares	26	3,3
12	Univ. de Alcalá	11	3,0	12	Univ. de Valladolid	25	3,2
13	Univ. de Murcia	11	3,0	13	Univ. de Oviedo	25	3,2
14	Univ. Santiago de Compostela	11	3,0	14	Univ. de La Laguna	25	3,2
15	Univ. Castilla La Mancha	10	2,7	15	Univ. de Alcalá	24	3,0
16	Univ. de Granada	10	2,7	16	Univ. de Granada	22	2,8
17	UNED	9	2,4	17	Univ. de Extremadura	21	2,7
18	Univ. Pablo de Olavide	8	2,2	18	Universidad de Málaga	21	2,7
19	Univ. de Málaga	8	2,2	19	Univ. Castilla La Mancha	17	2,2
20	Univ. de León	8	2,2	20	Univ. de Salamanca	15	1,9
	TOTAL	290	78,4		TOTAL	586	74,5

R: posición en el ranking. Porcentajes calculados sobre el total de autoras o autores analizados.

Fuente: elaboración propia a partir de la información de Dialnet (julio 2023).

Tabla 3. Paridad en las seis primeras instituciones

Universidad	Mujeres		Hombres		Total	Diferencia (%M-%H)
	Total	%	Total	%		
Universidad de Sevilla	41	48,2	44	51,8	85	-3,5
Universidad de Alicante	15	23,1	50	76,9	65	-53,8
Universidad Autónoma de Madrid	26	41,3	37	58,7	63	-17,5
Universidad Complutense de Madrid	23	39,0	36	61,0	59	-22,0
Universidad de Valencia	15	25,9	43	74,1	58	-48,3
Universidad Autónoma de Barcelona	20	35,7	36	64,3	56	-28,6
TOTAL	140		246		386	

Orden descendente según la columna "total" por institución.

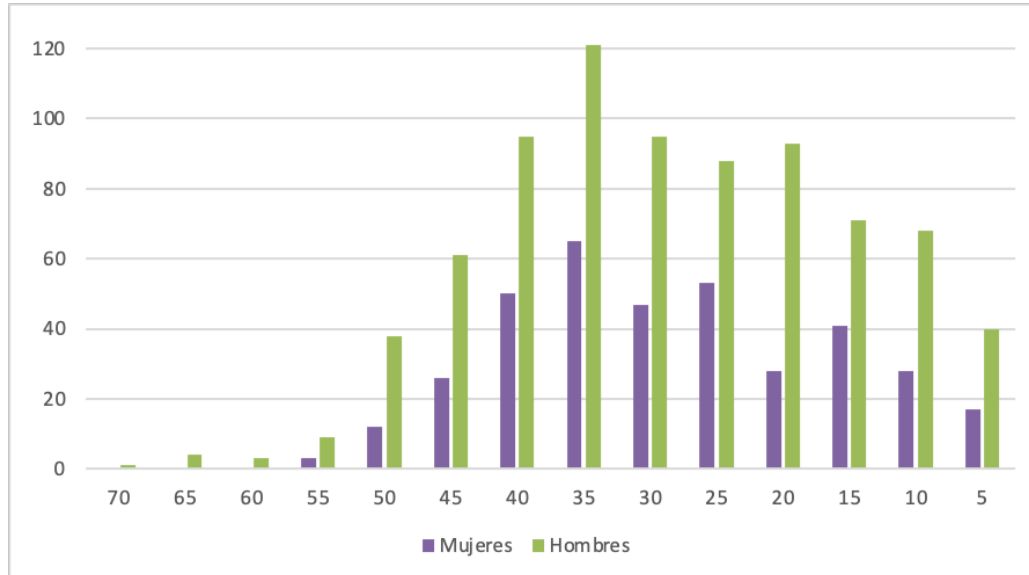
Fuente: elaboración propia a partir de la información de Dialnet (julio 2023).

Por su parte, el análisis de los años de trayectoria refleja valores medios similares para hombres y mujeres, en torno a los 26 años. Sin embargo, estos valores sintetizan amplitudes muy distintas que llegan hasta los 55 años en el caso de las mujeres, cuyo año inicial se sitúa en 1967, y a los 69 años en el caso de los hombres, con un inicio del periodo en 1939 (Figura 1). Los valores modales para ambos sexos se sitúan en torno a los 35 años de trayectoria, cuyas carreras comenzaron en gran parte en la década de 1980. La Figura 1 pone de relieve, además, la preeminencia global de



los geógrafos frente a las geógrafas que se hace aún más acuciada entre los que cuentan con 20 años de producción.

Figura 1. Número de autores/as según años de trayectoria.



Fuente: elaboración propia a partir de la información de Dialnet (julio 2023).

Es de destacar respecto al inicio del período de publicación que, para finales del siglo pasado ya hay constancia de publicaciones del 70% de las geógrafas; muchas de ellas con currículos consolidados. Dentro de este amplio grupo merecen ser destacadas las autoras con los periodos de publicación más amplios (más de 45 años) e incluso actualizados hasta fechas muy recientes en casi todos los casos (Tabla 4).

Tabla 4. Geógrafas con el período de publicación más amplio (más de 45 años)

Autora	Área	Institución	Período de publicación	Años del período
Gómez Mendoza, Josefina	Regional	Universidad Autónoma de Madrid	1967 - 2022	55
Frutos Mejías, Luisa M.	Regional	Universidad de Zaragoza	1968 - 2020	52
Ocaña Ocaña, M.Carmen	Humana	Universidad de Málaga	1971 - 2022	51
Estalella i Boadella, Elena	Humana	Universidad Autónoma de Barcelona	1970 - 2020	50
Redondo González, Ángela	Humana	Universidad Complutense de Madrid	1972 - 2022	50
García Ramón, Maria Dolores	Regional	Universidad Autónoma de Barcelona	1970 - 2020	50
Jordá Borrell, Rosa M.	Regional	Universidad de Sevilla	1973 - 2023	50
Castejón Arqued, Rosa M.	Regional	Universidad de Barcelona	1970 - 2019	49
Sanjaume Saumell, Eulalia	Física	Universidad de Valencia	1974 - 2021	47
Brandis García, Dolores	Humana	Universidad Complutense de Madrid	1975 - 2022	47
Cruz Villalón, Josefina	Humana	Universidad de Sevilla	1973 - 2020	47
García Ballesteros, Aurora	Humana	Universidad Complutense de Madrid	1969 - 2016	47
Molina Ibáñez, Mercedes	Humana	Universidad Complutense de Madrid	1975 - 2022	47
Sanz Herráiz, Concepción	Física	Universidad Autónoma de Madrid	1976 - 2022	46
Delgado Viñas, Carmen	Regional	Universidad de Cantabria	1976 - 2022	46

Orden descendente según total de años del periodo.

Fuente: elaboración propia a partir de la información de Dialnet (julio 2023).

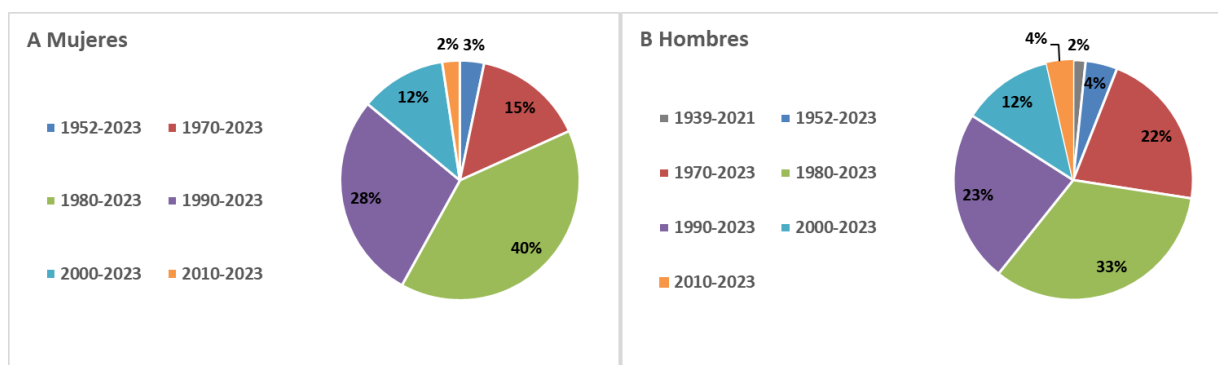
Respecto al potencial ritmo de reemplazo, se observa que a lo largo de la primera década del siglo XXI se incorporan menos autoras que en la última década del siglo XX, el 21% frente al 27,8%, siendo la caída más vertiginosa entre 2010 y 2019 donde sólo se suman el 8,4%. Este aspecto ya fue identificado por García-Ramon y Puyol (2004) señalando como motivo la mayor presencia en el programa de estudios de aspectos técnicos enfocados a la práctica profesional frente a aspectos más profesionales.

### 3.2. La producción científica

Los resultados asociados a la producción científica se enmarcan en el periodo de 1967-2023. Para la totalidad de ese periodo se han contabilizado para las mujeres un total de 5.548 artículos científicos. Esta producción se triplica en el caso de los geógrafos que asciende a 16.068 para un periodo también más amplio, 1939-2023. El desglose de la producción por trayectoria investigadora (Figura 2A), muestra cómo la producción de las mujeres con trayectorias iniciadas en la década de 1960 supone el 3% del total de los artículos publicados por ellas. Este porcentaje se eleva progresivamente en las siguientes décadas, suponiendo el 15% para el periodo 1970-2023, 40% para las trayectorias que se inician en la década de 1980, para posteriormente descender hasta un 28% para carreras desarrolladas entre el periodo 1990-2023. Finalmente, las geógrafas más jóvenes con carreras iniciadas a partir del año 2000 aportan una producción que supone el 14% del total. Estos datos parecen indicar que son las geógrafas con carreras desarrolladas desde los años de 1980 y 1990 las que cuentan con mayor número de artículos publicados (con una media de 38 años de trayectoria) en esta base de datos. Estos resultados parecen concordar con dos hechos incuestionables, por un lado, que las carreras iniciadas a partir del año 2000 si bien más cortas en tiempo tienen un marcado carácter internacional (y por tanto no están adecuadamente representadas en Dialnet), y por otro, que el nacimiento de un buen número de editoriales a partir de los años 80 en España supone un impulso en las publicaciones científicas entre las geógrafas en este periodo.

Para los geógrafos (Figura 2B) la situación es diferente, pues las trayectorias que se desarrollan desde las décadas 1950 a 1970 suponen el 26% frente al 18% de las geógrafas para esta época. Los valores muestran el auge en la producción científica para las trayectorias iniciadas en los años de 1980 (33% de la producción total) y los 1990 (23%). En las carreras iniciadas recientemente, en el 2000, la producción científica de los hombres supone el 16% del total, superior al de las mujeres (14%). En números absolutos se trata de 2.622 artículos en el caso de los hombres frente a los 777 publicados por las mujeres. Acorde a estos datos, parece que una tardía incorporación de las geógrafas a la carrera investigadora, junto con una menor publicación en las primeras décadas ha marcado la diferencia en las trayectorias de ambos. Del mismo modo, la internacionalización de los jóvenes investigadores, como de sus homónimas, con una clara tendencia hacia la publicación de trabajos en revistas científicas de habla inglesa (no recogidas en Dialnet), parece estar detrás de la comparativamente baja producción resultante para este periodo.

Figura 2. Producción total de mujeres y hombres según trayectoria académica (%).

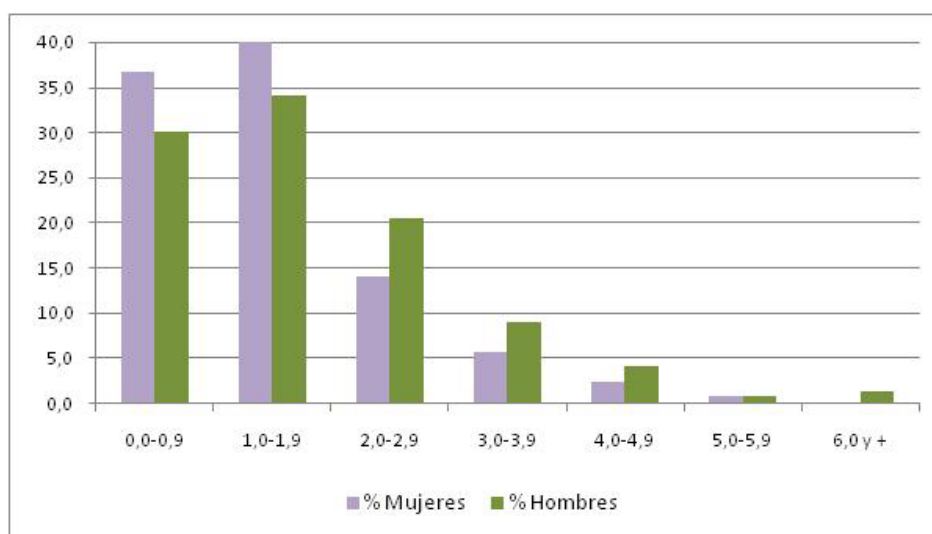


Fuente: elaboración propia a partir de la información de Dialnet (julio 2023).

Quizás la diferencia más importante entre mujeres y hombres no sea solo su mayor o menor presencia en la geografía, ya que se trata de algo frecuente en las ciencias en general, sino la media de producción en un caso y otro. Así, las mujeres tienen una producción media de 37,1 publicaciones mientras que la de los hombres es de 48,3. Detrás de estos datos está el ritmo anual de publicación que para ellos casi se aproxima a las dos publicaciones, mientras que en el caso de las mujeres ligeramente se supera una publicación.

Algunos datos más nos hablan de este desigual ritmo. En primer lugar, entre las 20 primeras posiciones de más producción media anual solo se encuentran dos mujeres ocupando las posiciones 13 y 17, respectivamente. En segundo lugar, las mujeres que publican con una media anual de dos y más publicaciones son el 23,0%, en tanto en los hombres esa proporción supera algo más de un tercio, el 35,8%. Se observa por lo tanto que las mujeres tienen una producción inferior a las dos publicaciones, es decir publican menos que los hombres (Figura 3): el 77,0% frente al 64,2% de ellos. Sumado a esto es que este ritmo anual se rompe cuando se trata de publicar entre 2,0-2,9 artículos que, evidentemente, se mantiene a favor de los hombres y al tiempo que aumenta el ritmo de publicación; por otro lado, no hay ninguna mujer que tenga un ritmo anual por encima de las 5 publicaciones hecho que sí ocurre con el 1,3% de los hombres.

Figura 3. Distribución de mujeres y hombres según intervalos de media anual de publicaciones (%).

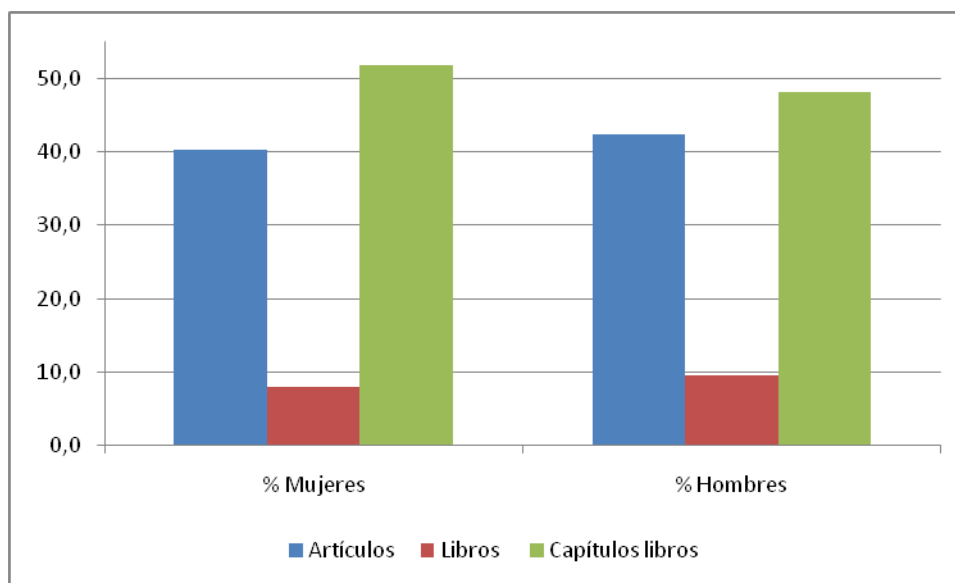


Fuente: elaboración propia a partir de la información de Dialnet (julio 2023).

Este panorama desigual en el ritmo de publicación se reproduce cuando el análisis se centra en tipos de publicaciones y por áreas de conocimiento. De esta manera, la distribución de las publicaciones según se trate de artículos, libros o capítulos de libros muestra que la mayor producción se centra en capítulos de libros y artículos y en menor medida en la publicación de libros que siempre requiere más esfuerzo de tiempo y financiación para estar en las editoriales mejor posicionadas. Aunque este modelo se repite en mujeres y hombres, sí puede observarse que las mujeres publican menos libros y artículos y más capítulos de libros (Figura 4) lo cual requiere menos esfuerzo en el proceso de evaluación y por contraparte son menos valorados, en general, en los currículos (acreditaciones, solicitud de sexenios, etc.)

Las diferencias se tornan más acusadas cuando se mide la producción media según tipo de publicación que siempre se muestra más ventajosa para los hombres tanto en artículos, libros y capítulos de libros, siendo las distancias más acentuadas en artículos y capítulos de libros. Esto vuelve a señalar que el ritmo de producción es mayor en hombres que en mujeres, sobre todo en la publicación de artículos, seguido de cerca de capítulos de libros y en tercer lugar de libros.

Figura 4. Producción según tipo de publicación



Fuente: elaboración propia a partir de la información de Dialnet (julio 2023).  
Nota: % respecto al total de publicaciones de mujeres y hombres respectivamente.

Estas diferencias se vuelven a observar cuando el análisis se centra en las áreas de conocimiento. La producción siempre es mayor en el área de Geografía Humana, seguida por AGR y en tercer lugar Geografía Física, lo cual está también acorde con el volumen de mujeres y hombres, respectivamente, en cada una de ellas (40,2%, 33,1 y 26,7%, respectivamente). No obstante, caben algunas matizaciones como el hecho de que las mujeres adscritas al área de conocimiento de Humana tienen una producción mayor que en las otras dos áreas; en cambio, en los hombres los contrastes están menos acusados, es decir el volumen de publicación puede ser similar, aunque siempre queda más alejada el área de Geografía Física que es donde menos hombres hay al igual que sucede con la presencia de mujeres (Tabla 1). En cuanto a la media de producción, es en el área de conocimiento de Geografía Humana donde la producción es más elevada en general seguida de la de Regional y en tercer lugar de la de Física. En cualquiera de las tres áreas, la media siempre

es más baja cuando de las mujeres se trata, aunque en Humana se mantiene más próxima a la de los hombres, para ser las distancias más amplias en las áreas de Regional y Física, respectivamente

El análisis por áreas de conocimiento arroja también más información sobre la producción de las mujeres. Así, en primer lugar cabe destacar que tanto en ellas como en los hombres, el porcentaje del tipo de producción de capítulos de libros siempre es mayor dentro de cada área de conocimiento, seguida en segundo lugar de los artículos; y si bien, la publicación de libros siempre es inferior, ésta lo es aún más cuando se trata del área de Geografía Física (Tabla 5). Esto puede deberse al hecho, ya mencionado, de la subrepresentación de publicaciones en revistas internacionales no hispanas. Por otro lado, se observa igualmente que los porcentajes del tipo de publicación de mujeres y hombres en cada área están más o menos próximos salvo en esta área de Física donde la distancia entre la producción de artículos por mujeres y hombres es de 5,1% a favor de estos y en la producción de capítulos de libros es de 6,3 también a favor de los hombres. En el área de AGR y Humana el desfase mayor es de 3,7 en la producción de capítulos de libros en la primera área mencionada.

En tercer lugar, la media de producción reproduce lo ya comentado acerca de que el tipo de producción más frecuente tanto en hombres como en mujeres son los capítulos de libros por delante de los artículos. No obstante, cabe señalar algunas puntualizaciones de interés: en el caso del área de Física son los hombres los que producen más artículos en comparación con los capítulos de libros y en comparación con las mujeres; en Humana, aunque se publican más capítulos de libros que artículos, los valores suelen estar más equilibrados sobre todo en el caso de los hombres; en el área de Física se repite esta situación, aunque destacando la producción de capítulos frente a los artículos; salvo en esta área, en donde la media de producción es mayor en capítulos y también de libros, en los demás la media de producción siempre es inferior en las mujeres (Figura 5).

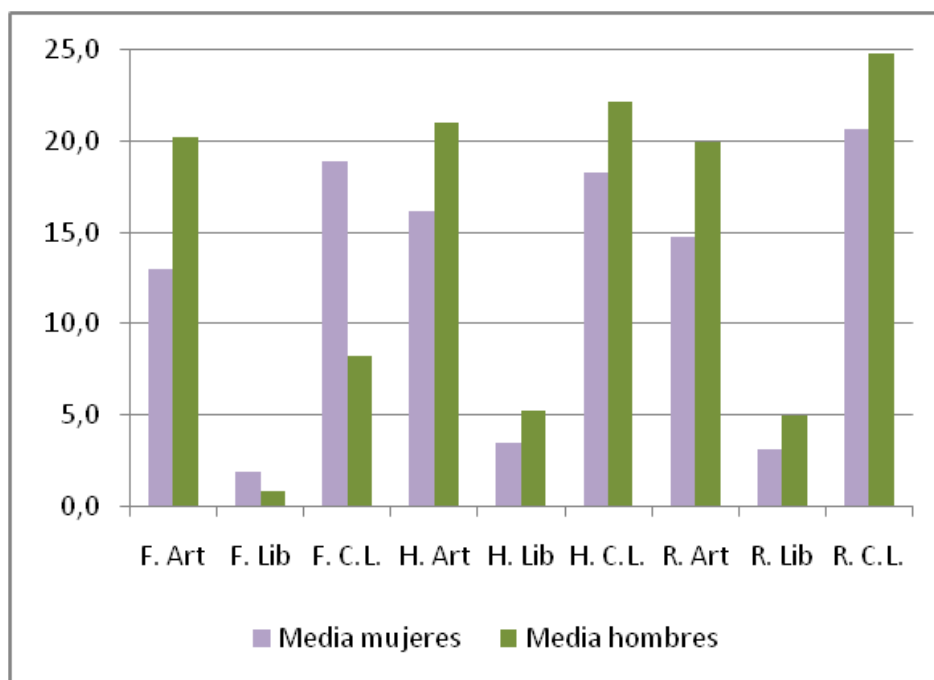
Tabla 5. Producción según tipo de publicación por área de conocimiento (% y media de producción)

Área de conocimiento	Tipo de producción	Producción mujeres	Producción Hombres	% Mujeres	% Hombres	Media mujeres	Media hombres
Física	Artículos	1.219	4.358	38,4	43,5	13,0	20,2
	Libros	182	688	5,7	6,9	1,9	0,8
	Capítulos libro	1.774	4.963	55,9	49,6	18,9	8,2
	Total	3.175	10.009	100,0	100,0	33,8	29,2
Humana	Artículos	2.615	6.394	42,6	43,4	16,1	21,0
	Libros	561	1.603	9,1	10,9	3,5	5,3
	Capítulos libro	2.964	6.728	48,3	45,7	18,3	22,1
	Total	6.140	14.725	100,0	100,0	37,9	51,0
AGR	Artículo	1.714	5.316	38,3	40,1	14,8	19,9
	Libros	367	1.338	8,2	10,1	3,2	5,0
	Capítulos libro	2.396	6.610	53,5	49,8	20,7	24,8
	Total	4.477	13.264	100	100	38,6	49,7

Fuente: elaboración propia a partir de la información de Dialnet (julio 2023).



Figura 5. Producción media según tipo de publicación por área de conocimiento.



Fuente: elaboración propia a partir de la información de Dialnet (julio 2023).

Nota: Media respecto al total de producción de mujeres y hombres de cada área de conocimiento. F.: Física, H.: Humana, R.: Regional. Art: Artículos, Lib: Libros, C.L.: Capítulos de Libros.

### 3.3. Liderazgo en posiciones de prestigio

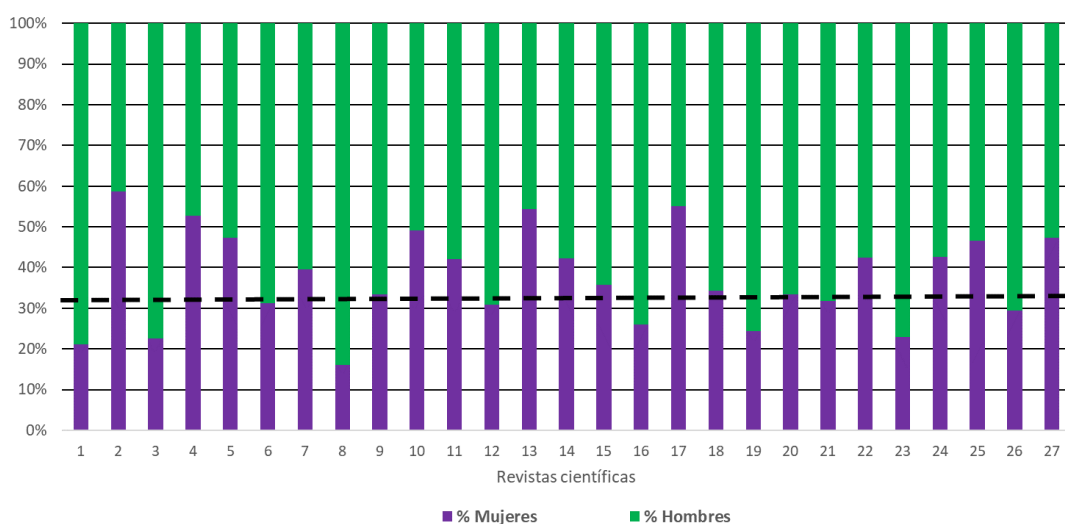
Para interpretar los resultados de liderazgo y los puestos de prestigio asumidos en la actualidad por las geógrafas, se ha considerado el número de autoras y autores adscritos a las áreas de conocimiento de la Geografía pertenecientes a las diferentes instituciones universitarias y centros de investigación españoles y recogidos en la base de datos de Dialnet. El porcentaje de geógrafas, el 32% respecto al total de geógrafas y geógrafos, se ha usado como indicador para cuantificar la representación de la mujer en la Geografía española y por tanto como valor umbral en la valoración, en términos comparativos, del liderazgo. Este valor medio coincide con los resultados de otros estudios; por ejemplo, el 33% de las personas que investigan en la Unión Europea en 2011 eran mujeres (European Commission, 2016), mientras que un estudio sobre equidad de género en STEM mostraba cómo las mujeres en el campo de las Geociencias Costeras representaban el 30% en 2018 (Vila-Concejo *et al.*, 2018). Más concretamente, el estudio de la AGE realizado en el marco del 8M de 2023 sobre la Geografía y la presencia de la mujer en la universidad española<sup>3</sup>, mostraba que en la mayoría de los departamentos universitarios donde se imparten estudios de Geografía, las mujeres no suponían más del 35 % (concretamente, la media se sitúa en 35,8%).

Como ya se ha detallado en el apartado de la metodología, el liderazgo se ha analizado a través de la representación de las geógrafas en roles como la coordinación de grupos de investigación, la pertenencia a comités editoriales de revistas de investigación y la presencia en la junta directiva de asociaciones geográficas de relevancia en el panorama nacional.

3. <https://www.age-geografia.es/site/11f-dia-de-la-mujer-y-nina-en-la-ciencia-2022/>

En cuanto a los grupos de investigación hay un total de 111 estrechamente vinculados con la Geografía, de los cuales 33 están dirigidos por mujeres (29,7%) no alcanzándose por tanto la representación mínima del 32% del umbral considerado como representativo (Figura 6). Si se consideran los grupos compartidos en codirección con hombres, este número asciende hasta 38 (suponiendo el 34,2% del total) estando todos ellos, salvo uno relacionado con la geodidáctica, vinculados al área de Geografía Física. De los dirigidos por mujeres (incluidos los codirigidos con colegas) el 21% tienen sus líneas de investigación vinculadas al área de Geografía Física, el 26,3% al de AGR y el restante 47,4% al de Humana, la cual es ampliamente dominante en el caso de la dirección por mujeres. Estos números, además, parecen corresponderse con la distribución de las geógrafas por áreas en base a los datos extraídos en Dialnet, donde el 43,5% de ellas están vinculadas al área de Humana, siendo el 31,4% y el 25,1% el porcentaje de geógrafas en las áreas de AGR y Física, respectivamente.

Figura 6. Representación en editoriales de revistas españolas indexadas del campo de la Geografía según hombres y mujeres.



1. ACE: architecture, city and environment	10. Cuadernos de Turismo	19. Geopolítica(s)
2. AGER	11. Cuadernos Geográficos	20. Gran Tour
3. Anales de Geografía (Univ. Complutense)	12. Cuaternario y Geomorfología	21. Investigaciones Geográficas
4. BAGE	13. Documents d'Anàlisi Geogràfica	22. Investigaciones Turísticas
5. Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales	14. Economía Agraria y Recursos Naturales	23. Investigaciones Regionales
6. Cuadernos de Geografía	15. Didáctica de Geografía	24. Pasos
7. Cuadernos Geográficos	16. Eria – Revista cuatrimestral de Geografía	25. Pirineos (España)
8. Cuadernos de Investigación Geográfica	17. Estudios Geográficos	26. Revista de Estudios Andaluces
9. Cuadernos de investigación urbanística	18. Geofocus	27. Scripta Nova

Nota: La línea en cursiva marca el valor umbral considerado en el análisis (32%). Se muestran solo las revistas indexadas en JCR, Scopus y ESCI y que presentan un carácter de publicación periódico (al menos bianual), con la excepción de Pirineos (anual).

Fuente: Elaboración propia a partir de varias fuentes citadas en el texto.

Por lo que respecta a la posición de prestigio y responsabilidad en equipos editoriales y comités científicos, el análisis muestra cómo en la totalidad de las revistas analizadas (27 periódicas e indexadas y 9 anuales sin indexar) la media de representación femenina es de 37,2% (algo superior, 38,1%, si solo se consideran las indexadas). No obstante, su presencia es muy desigual entre las

revistas indexadas (Figura 6). De esta forma, si bien en 17 se sobrepasa el umbral (32%) lo que parece responder al cumplimiento de la propuesta realizada por el FECYT sobre *Buenas Prácticas Editoriales en Igualdad de Género*, en 11 de ellas la representación de las mujeres está muy por debajo de este umbral, aun siendo revistas y publicaciones con un marcado carácter geográfico<sup>4</sup>. Complementariamente, solo en 4 revistas (AGER, BAGE, Documents D'Análisi Geogràfica y Estudios Geográficos) el porcentaje de mujeres supera el 50% y por tanto se sitúa por delante de la de los geógrafos.

El análisis detallado de los diferentes roles adquiridos, en puestos de liderazgo dentro de Comités editoriales, muestra que el 39,2% de las geógrafas desempeñan cargos como editoras jefe (Figura 7), asistente de edición o editoras asociadas. Destaca que en las dos únicas revistas JCR analizadas (BAGE y Scripta Nova) las mujeres desempeñan puestos de editoras jefe y asistentes de edición y representan el 52,7% y el 47,4% respectivamente del total de miembros (Figura 6). Resaltar también que solo una mujer ocupa un puesto de Editora Jefe Honoraria (Cuadernos de Investigación Urbanística) si bien este número asciende hasta 6 en el caso de los geógrafos. Este dato indica la desigualdad en la ocupación de estos puestos entre geógrafos y geógrafas, lo cual parece mostrar que se trata de un estatus tradicionalmente asumido por los hombres. Estos porcentajes son muy similares en lo que respecta a la representación de las geógrafas en los comités editoriales, con un 40,5%, y en los comités científicos asesores con un 37,30% frente al 61% de media que supone la representación de los colegas geógrafos en estas posiciones (Figura 7).

Figura 7. Representación de la mujer geógrafa en puestos de liderazgo y responsabilidad en el campo de la geografía.



Nota: las flechas rojas discontinuas marcan los umbrales de representación considerados en el análisis (32% y 50%).  
Fuente: Elaboración propia a partir de varias fuentes citadas en el texto.

Finalmente, se analiza el rol de las geógrafas en el liderazgo de asociaciones de relevancia en la Geografía española. Con tal fin se consideraron un total de 11 asociaciones las cuales están compuestas por un total de 155 miembros entre los consejos de dirección y consejos asesores. El 36,1% de los miembros son mujeres, por encima del umbral mínimo de representación escogido (Figura 7). No obstante, la presencia femenina vuelve a ser muy dispar ya que de las 11 asociacio-

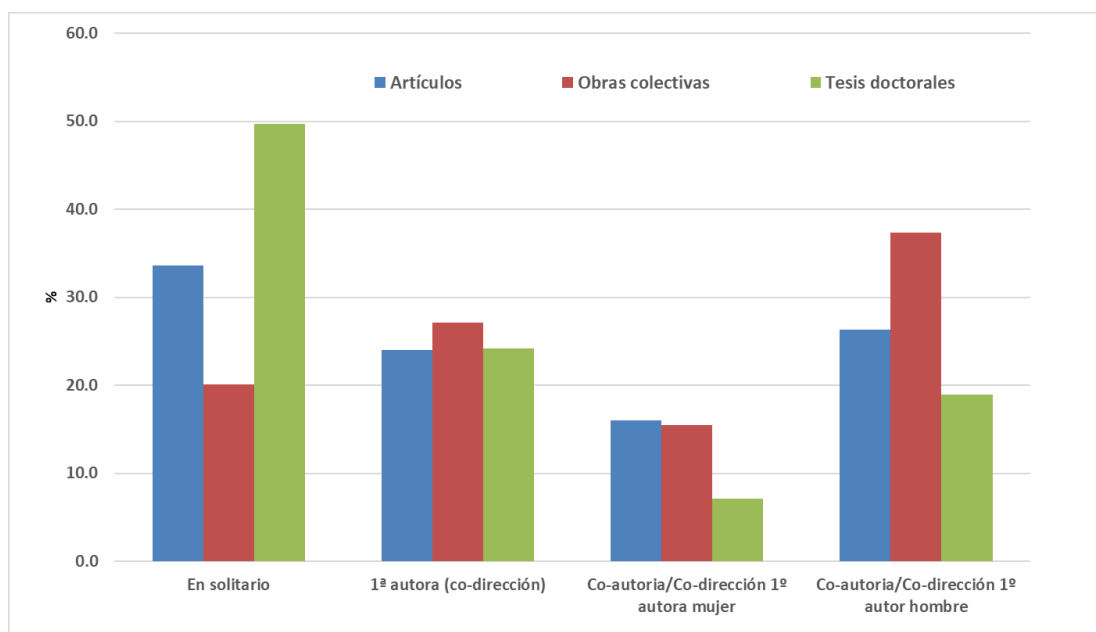
4. En el comité editorial y científico siempre hay un 10% al menos de miembros de universidades extranjeras con lo cual los números finales son ligeramente menores en cuanto a la representación de las geógrafas y geógrafos españoles.

nes solo en 4 (Asociación Española de Climatología, Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo AECIT, Fundación Nueva Cultura del Agua y Real Sociedad Geográfica Española) supera el 32%, y solo en una (Colegio de Geógrafos) esta presencia es mayor del 50% y por tanto supera la representación de los geógrafos. Atendiendo en detalle al desempeño de puestos en ellas, los datos muestran cómo en el 84,6% de los casos la presidencia recae sobre un hombre, descendiendo este porcentaje hasta el 61,5% en el puesto de secretario. Es decir, solo encontramos 4 asociaciones presididas por mujeres (15,4% del total). En la tesorería se alcanza un equilibrado promedio del 50%. Estos resultados se repiten en relación con la pertenencia a los comités generales de dichas asociaciones donde las mujeres solo representan un 39,9% (Figura 7). En último lugar, y como ocurriera con los comités editoriales, es necesario resaltar que, si bien se identifican 7 geógrafos como socios de honor de dichas asociaciones, en el caso de las geógrafas este valor es nulo. Este dato parece indicar que los cargos honorarios en las asociaciones tienen una clara relación con el sexo, y que son los geógrafos los que reciben este reconocimiento, reflejando de este modo las consecuencias del efecto Matilda descrito anteriormente.

### 3.4. Liderazgo en la autoría de publicaciones científicas y dirección de tesis doctorales

El liderazgo también está estrechamente relacionado con la firma de publicaciones y el orden de autoría cuando se trata de trabajos colegiados. En el caso de los artículos analizados, el 34% de ellos (1.843) se corresponden con autorías individuales de mujeres (Figura 8), si bien solo un 3,2% de estas (59) tienen 10 o más artículos como únicas autoras, este valor sube a 7,3% para las que cuentan con cinco o más artículos publicados en solitario. En el caso de los artículos en coautoría el 24% de las veces lo hace como primera firmante. Destaca el 26% de publicaciones de artículos en los que las geógrafas participan como coautoras de trabajos dirigidos por hombres frente al 16% que lo hacen en trabajos donde la primera firmante son mujeres (Figura 8).

Figura 8. Análisis del liderazgo de la mujer geógrafa en la producción científica y dirección de tesis.



Fuente: Elaboración propia a partir de Dialnet.

De forma análoga, en el caso de la coordinación de obras colectivas, este número asciende a 284 libros en los que las geógrafas han participado en su coordinación. De estas obras, un 20% se corresponde con coordinaciones en solitario y en un 27% de las ocasiones lo hacen como primera autora en coordinación con otros investigadores (Figura 8), destacando el bajo porcentaje de mujeres que ejercen este liderazgo siendo solo un 6,5% de la muestra las que han dirigido obras en solitario (y asociadas a perfiles con más de 50 años de trayectoria). Este porcentaje sube al 16,2% de geógrafas que han liderado obras colectivas en coautoría. Esto parece indicar, la falta de liderazgo en este campo por parte de ellas lo cual puede atender a la carencia de oportunidades ya que el número es mayor cuando lo hacen colectivamente, o cuando participan en obras colectivas en las que los hombres lideran la primera firma las cuales suponen un 37% e implican a un 19,2% de las geógrafas.

En cuanto a la dirección de tesis (Figura 8), los resultados muestran una realidad diferente a la analizada hasta el momento, pues del total de las 603 tesis dirigidas por mujeres, el 50% las han dirigido en solitario y el 24,2% lo hacen en codirección, pero ejerciendo ella como primera directora lo cual denota el liderazgo que ejercen en este campo las geógrafas. En el resto de los casos, en la codirección del 19% de las tesis la primera persona que firma es un hombre y solo en el 7.1% es una mujer, lo que parece mostrar una tendencia de codirigir con un colega como una manera de alcanzar los criterios de paridad. Analizando en detalle los datos de cuantas mujeres llegan a la dirección de tesis llama la atención que si bien en un 50% de las veces dirigen tesis en solitario (Figura 8), esta labor solo es desarrollada por aproximadamente un tercio de las geógrafas (30,5%), el 24,1% de las mujeres lo han hecho como directora principal en codirección con otros investigadores, el 29,2% han participado en la codirección de tesis y el 16,2% restante no ha dirigido aún ninguna. Por último, en cuanto al número total de tesis dirigidas, solo un 35% de las geógrafas han dirigido una tesis, el 32,7% ha dirigido entre dos y cuatro y el 10% ha dirigido cinco o más. Por tanto, si bien el liderazgo de la mujer en la dirección de tesis en solitario es notable, esta labor está relegada solo a un pequeño volumen de ellas.

#### 4. Discusión y conclusiones

Hace más de 20 años, la Unión Europea publicó un informe<sup>5</sup> para promocionar la igualdad de género en las políticas científicas de los países miembros. En él se señalaban medidas para equilibrar la representación de hombres y mujeres en el sistema científico, entre ellas: “visibilizar datos de la situación de las mujeres en el sistema científico, desagregados por sexo; exigir paridad en todos tribunales de evaluación; arbitrar formulas para la conciliación entre la vida profesional, familiar y personal de mujeres y varones investigadores; propiciar la conciencia de género mediante la potenciación de Estudios de las Mujeres y de Género, Seminarios y Asociaciones de Investigadoras, etc.; promover medidas diversas que favorezcan la igualdad respecto a los varones: acciones positivas, cuotas, fomento de vocaciones científicas entre las mujeres, campañas para el cambio de estereotipos de género en la ciencia, etc.; crear Observatorios de Igualdad o Unidades de Mujer y Ciencia, que velen por el cumplimiento de todos estos objetivos” (Guil Bozal, 2008: 228-229). Estas medidas han contribuido, sin duda, a contrarrestar las dinámicas que responden a las prácticas invisibles reconocidas en la literatura científica como *techo de cristal* en virtud, entre otras cuestiones, a las exigencias normativas que obligan a las instituciones científicas a atender a los criterios de paridad en los tribunales de evaluación y comités de representación. Pero a pesar

5. Science policies in the European Union: promoting excellence through mainstreaming gender equality.



de estos avances, queda aún un largo camino por recorrer para alcanzar la paridad, siendo aún necesarios estudios como éste que visibilicen la situación de las mujeres en el sistema científico.

En el análisis de la representación de las mujeres en las instituciones y áreas de conocimiento de la Geografía española se muestra un panorama donde es menor la presencia y representación de ellas en todos los indicadores aplicados. Quizás, las menores diferencias se encuentran en las adscripciones a las áreas de conocimiento en donde la distribución por sexo se encuentra relativamente equilibrada, con un mayor peso del total de mujeres y hombres en el área de Geografía Humana, seguida por AGR y Geografía Física. No ocurre así con los indicadores de paridad en las instituciones de mayor relevancia en el panorama geográfico español, en donde hay grandes diferencias de presencia femenina y masculina con la excepción de algunas universidades que merecen destacarse por su equilibrio: universidades de Sevilla, País Vasco, Cantabria, León y UNED. En el otro extremo merecen destacarse las universidades de Valencia y Alicante que, encontrándose entre las seis primeras instituciones referentes en la producción científica española en Geografía, presentan una desequilibrada presencia de autores, por encima del 70%, frente a menos del 30% de autoras.

En lo referente a la producción, la media de publicaciones de las mujeres es siempre inferior a la de los hombres, aunque el 40% de ellas supera la media de 1 a 2 publicaciones al año. Donde únicamente las mujeres superan a los hombres es el área de Geografía Física en la publicación de libros y capítulos de libros, siendo también en esta área donde menos se publica en comparación con Humana y Regional; en cualquier caso, cuando se trata de artículos –tipo de publicación más valorada curricularmente, la producción de los hombres supera a la de las mujeres. En general, estos valores se corresponden con trayectorias de producción científica de 26 años de media, aunque con amplitudes muy distintas que llegan hasta los 55 años en el caso de las mujeres, cuyo año inicial se sitúa en 1967, a los 69 años en el caso de los hombres, con un inicio del periodo en 1939.

En cuanto al liderazgo y puestos de reconocimiento, si bien las geógrafas tienen una presencia por encima del umbral 32% de representatividad en la mayoría de los puestos de reconocimiento en revistas científicas y -algo menor- en las asociaciones, sí existe una gran desigualdad interna de distribución de roles dentro de los comités. Así, son menos del 25% de las revistas analizadas donde la representación de mujeres supera el 50%, 18,2% en el caso de las asociaciones, existiendo aún puestos de reconocido estatus (Editor/a jefe Honorario/a o Socio/a de Honor) reservados para los hombres. No obstante, las mujeres ocupan cada vez más puestos de relevancia, a veces impulsados por políticas y acciones de igualdad de género como las *buenas prácticas de género* implantadas por la FECYT para las revistas de editoriales españolas, aunque aún existen ámbitos donde están infrarrepresentadas. Estos ámbitos están relacionados con puestos “tradicionalmente” reservados al sexo masculino y con las “habilidades y capacidades”, también masculinas, para desempeñar cargos de relevancia y/o prestigio (el nombrado efecto Matilda). En este sentido, las últimas tendencias muestran cómo los grupos de investigación parecen evolucionar hacia una co-dirección entre mujeres y hombres, o una dirección única por parte de geógrafas (sobre todo en el área de Geografía Humana). Análogamente, el liderazgo en la coordinación de obras colectivas (47%) y de primera autoría en artículos científicos (58%) parece ser un campo en el que actualmente la representación no es equitativa si bien se asume el sesgo generacional que se está produciendo debido a la reorientación de las trayectorias de investigación a un ámbito más internacional con la consecuente publicación en revistas anglosajonas infrarrepresentadas en la base de datos usada en el análisis. Por último, hay que destacar el liderazgo en dirección de tesis

en solitario, si bien es un campo reservado solo para una minoría y relacionado con el volumen de estudiantes que deciden emprender una carrera investigadora realizando la tesis doctoral.

En conclusión, los indicadores analizados han revelado importantes diferencias en los patrones de producción y liderazgo de las geógrafas y geógrafos en el ámbito español en las últimas décadas. Estas disparidades encuentran su origen en varias causas, como la larga tradición de los hombres en puestos de responsabilidad, las trayectorias más cortas y, en ocasiones, abruptas de las mujeres, y la escasa visibilidad del trabajo de las geógrafas en ciertos campos. Sin embargo, algunos indicadores parecen estar contribuyendo a atenuar esta tendencia, entre ellos, la proyección internacional de las carreras más recientes y la búsqueda de paridad en comités respondiendo en parte a las exigencias normativas.

## Bibliografía

- Cano-Belmonte, M. (2011). Análisis de género y productividad científica de las profesoras españolas del área de Biblioteconomía y Documentación. *Cuadernos de Gestión de Información*, 1, 29-34. Recuperado de <https://revistas.um.es/gesinfo/article/view/207501>
- European Commission (2016). She Figures 2015. Recuperado de [https://ec.europa.eu/research/swafs/index.cfm?pg=library&lib=gender\\_equality](https://ec.europa.eu/research/swafs/index.cfm?pg=library&lib=gender_equality).
- Fardella-Cisternas, C., Corvalán-Navia, A., García-Meneses, J., & Chiappini Koscina, F. (2021). Ni extranjeras, ni secretarías: Discursos de las científicas chilenas sobre el trabajo académico. *Pensamiento educativo*, 58(1), 1-13. doi: 10.7764/pel.58.1.2021.11
- García-Jiménez, L, Torrado-Morales, S, & Díaz-Tomás, J. M. (2022). El rol de la mujer en la ciencia y la docencia en comunicación: análisis a partir de los programas universitarios en España. *Revista de Comunicación*, 21(2), 91-113. Doi: 10.26441/rc21.2-2022-a5
- García-Ramon, M.D., & Puyol-i-Estragués, H. (2004). La presencia de las mujeres en la geografía académica: ¿Hacia una masculinización de la disciplina? *Cuadernos de Geografía*, 75, 91-102. Recuperado de <https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/31304/91-101.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García-Ramon, M.D., Ortiz, A., & Puyol, H. (2012). Institutionalisation de la géographie et rapports sociaux de genre: stratégies féminines et masculines dans l'université espagnole. *Belgo. Revue belge de géographie*, 1-2, 1-14. doi: 10.4000/belgeo.6251
- Guil-Bozal, A., (2008). Mujeres y ciencia: techos de cristal. *EccoS Revista Científica*, 10(1), 213-232. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71510111>
- Lorenzo, M. (2005). El liderazgo en las Organizaciones Educativas: Revisión y perspectivas actuales. *Revista Española de Pedagogía*, 232, 367-388. Recuperado de <https://revistadepedagogia.org>
- Martín-Álvarez, R., & Párraga-Martínez, I. (2022). La mujer en la investigación en la sociedad científica. Una aproximación mediante un análisis de producción científica en la semFYC. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 15 (2), 77-84. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2022000200077&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2022000200077&lng=es&tlng=es).
- Ministerio de Ciencia e Innovación (2022). *Mujeres e Innovación*. Recuperado de <https://www.ciencia.gob.es/Secc-Servicios/Igualdad/Mujeres-e-Innovacion.html;jsessionid=248BDDF346C60090CFC5231EDB8B43CD.2>.
- Novoa-Santos, R. (1908) *La indigencia espiritual del sexo femenino. Las pruebas anatómicas, fisiológicas y psicológicas de la pobreza mental de la mujer. Su explicación biológica*. Madrid, España: Sempere y Compañía.
- Pérez-Sedeño, E. (2003). Las mujeres en la historia de la ciencia. *Quark: Ciencia, medicina, comunicación y cultura*, 27, 60-71. Recuperado de <https://raco.cat/index.php/Quark/article/view/54976>
- Pujol, H., García-Ramón, M. D., & Ortiz-Guitart, A. (2012). El profesorado universitario de geografía en España y sus trayectorias profesionales: una mirada de género. *Boletín De La Asociación De Geógrafos Españoles*, 59. doi: 10.21138/bage.1460
- Salas, M. (2011). Mujer y ciencia. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*. CLXXXVII, 175-179. doi: 10.3989/arb.2011.extran1122

- Sánchez-de-Madariaga, I., De-la-Rica-Goiricelaya, S., & Dolado, J.J. (coord.) (2011). *Situación de las mujeres en la ciencia española. Libro Blanco*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=479571>
- Santesmases, M.J., Cabré i Pairet, M., & Ortiz Gómez, T. (2017). Feminismos biográficos: aportaciones desde la historia de la ciencia. *Arenal. Revista de Historia de las Mujeres*, 24, 379-404. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10261/185663>
- Segado-Boj, F., Prieto-Gutiérrez, J. J., & Quevedo-Redondo, R. (2021). El Efecto Matilda en la red de coautorías Hispanoamericana en Comunicación. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 12(2), 77-95. doi: 10.14198/ME-DCOM.18971
- Tacoronte-Domínguez, M. J. (2017). La recepción del positivismo y del evolucionismo en España y “el problema de la mujer”. *RAUDEM. Revista De Estudios De Las Mujeres*, 1, 66-85. doi: 10.25115/raudem.v1i0.567
- Torres-González, O., & Pau, B. (2011). “Techo de cristal” y “suelo pegajoso”. La situación de la mujer en los sistemas alemán y español de ciencia y tecnología. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 6(18). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92422639002>
- Val-Castillo, O. (2017). El difícil camino de la mujer en la ciencia. *Modelling in Science Education and Learning*, 10(1), 37-52. doi: 10.4995/msel.2017.635937-52
- Van-de-Eyden, Á. (1994). Género y ciencia, ¿términos contradictorios? Un análisis sobre la contribución de las mujeres al desarrollo científico. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1, 79-101. doi: 10.35362/rie601208
- Vila-Concejo, A., Gallop, S.L., Hamylton, S.M. et al. (2018). Steps to improve gender diversity in coastal geoscience and engineering. *Palgrave Commun*, 4, 103. doi: 10.1057/s41599-018-0154-0

## Agradecimientos

Las autoras agradecen las contribuciones vertidas en las respectivas evaluaciones de las personas que han revisado el texto del artículo.

## Contribución de autorías

Las tres autoras han contribuido a la conceptualización y metodología del trabajo; obtención, tratamiento y análisis de la información; redacción de la discusión y conclusiones.

## Financiación

No ha existido ningún tipo de financiación para realizar este trabajo.

## Conflicto de intereses

Las autoras de este trabajo declaran que no existe ningún tipo de conflicto de intereses.