

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA INVESTIGACIÓN ESPAÑOLA EN PSICOLOGÍA DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO

Judith Velasco*, Manuel Vilarinho**, Bárbara G. Amado*, y Francisca Fariña***

*Departamento de Psicología Organizacional, Jurídico-Forense y Metodología de las Ciencias del Comportamiento, Universidad de Santiago de Compostela (España).

**Unidad de Psicología Forense, Universidad de Santiago de Compostela (España).

***Facultad de Ciencias de la Educación y el Deporte, Universidad de Vigo (España).

(Recibido 3 de marzo de 2014; revisado 5 de abril de 2014; aceptado 9 de abril de 2014)

Abstract

The number of Spanish female students that start and end higher education outnumbers the male students, with an overrepresentation in some fields, as it is the case of Psychology. This female superiority remains in the initial steps of the scientific career, but the reverse occurs at high level scientific and academic positions. In this context, an archival bibliometric study was designed to know if the scientific profile (e.g., publications, cites, internationalization, order of signature) of the Spanish psychological female researchers differs from the male researchers. As for this, the papers indexed at the Core Collection of the Web of Science from 2000 to 2009 were reviewed searching for the topics Spain, Espana, psychology, psicología. This search was completed with a particular search for each author identified by this method. The results from those papers authored by Spanish psychologists showed that the Spanish male researchers authored more papers; that the distribution of papers published by knowledge areas was similar for both genders; that female researchers signed papers in less relevant positions; and that the internationalization and received cites of the publications were analogous for male and female researchers. The results are discussed in relation to the equality of opportunity between men and women for the development of an academic and scientific career.

Keywords: gender; female researcher; bibliometric study; psychology; Spain.

Resumen

En España el número de mujeres que inician y finalizan estudios superiores supera al de hombres, observándose incluso una sobrerrepresentación en determinados sectores y categorías profesionales, tal como es el caso de la Psicología. Esta superioridad de la mujer se mantiene en las etapas iniciales de la investigación, pero no así en la ocupación de cargos científicos y académicos de los niveles superiores. Sobre esta base, nos planteamos un estudio bibliométrico de archivo con el objetivo de conocer si el perfil científico (e.g., publicaciones, citas, internacionalización, orden de firma) de las investigadoras en psicología es diferente del de los investigadores varones. Para ello revisamos los artículos indexados en la Colección Principal de la *Web of Science*, durante la primera década del siglo XXI con las categorías de búsqueda psicología, psychology, Espana, Spain, completada por una búsqueda individual de los autores identificados por este medio. Los resultados mostraron que los investigadores masculinos firmaban más artículos; que la distribución de publicaciones por áreas de conocimiento era igual para hombres y mujeres; que las mujeres firman en posiciones menos relevantes; y que las citas recibidas e internacionalización de las publicaciones es igual para ambos géneros. Se discuten los resultados obtenidos cara a la igualdad de oportunidades para hombres y mujeres en el desarrollo de una carrera científica o académica.

Palabras clave: investigadora; estudio bibliométrico; psicología; España.

Correspondencia: Judith Velasco Rodríguez, Facultad de Psicología, Campus Vida, s/n, 15782 Santiago de Compostela (España). E-mail: judith.velasco@usc.es

Introducción

Los años 70 del siglo pasado supusieron un punto de partida histórico de grandes avances sociales (Unidad de Mujeres y Ciencia, 2012, Vilariño, Novo, y Seijo, 2011), nominalmente en educación y en el fortalecimiento de políticas de igualdad, que han favorecido la progresiva incorporación de la mujer en todos los ámbitos, especialmente en la formación superior (Skinner y Louw, 2009). De facto, en el contexto de la Unión Europea se ha experimentado un rápido crecimiento en el número de mujeres que inician y completan estudios superiores con una tasa anual de incremento del 6.3% frente al 3.7% de los varones (Directorate-General for Research, 2009; Leeman, Dubach, y Boes, 2010), incluidas áreas tradicionalmente masculinas como las ciencias e ingenierías (Women in Research Decision Making Group, 2008). No obstante, a pesar de que la presencia femenina se ha incrementado en todas las disciplinas, todavía se observa una marcada segregación horizontal, esto es, la sobrerrepresentación de mujeres en determinados sectores y categorías profesionales (Cebrián y Moreno, 2008; Cornell, 2001; De la Rica, Dolado, y Vegas, 2010; Roldán, Leyra, y Contreras, 2012), o en áreas de conocimiento vinculadas a las ciencias de la salud y de la educación (Graña, 2008), tales como enfermería, filología, trabajo social o psicología (Ibáñez, 2008; Wylie, 2000). En el caso concreto de España se observa este mismo patrón (Unidad de Mujeres y Ciencia, 2012): el número de mujeres que inician y terminan estudios superiores supera al de hombres, pero con una incidencia dispar en las ramas de conocimiento, superior en Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas, Artes, e inferior en Ingeniería y Arquitectura (ver Tabla 1).

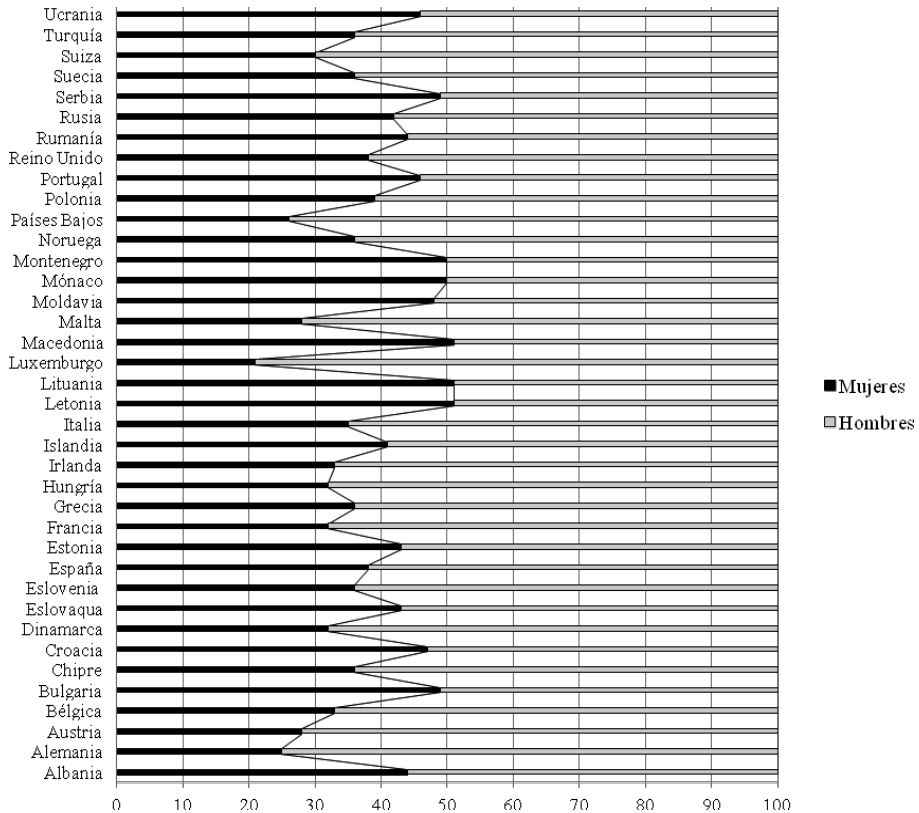
Tabla 1. Evolución del Porcentaje de Alumnas que Inician y Terminan Estudios Universitarios en la Universidad Pública Española.

| Curso académico | 2010/2011 | | 2009/2010 | | 2008/2009 | | 2007/2008 | |
|-------------------------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| | Inician | Term. | Inician | Term. | Inician | Term. | Inician | Term. |
| Rama conocimiento | | | | | | | | |
| Ciencias de la Salud | 70.42 | 75.93 | 70.49 | 76.63 | 69.78 | 77.47 | 73.47 | 76.97 |
| Ciencias Sociales y Jurídicas | 60.34 | 66.89 | 60.29 | 68.15 | 53.69 | 68.36 | 62.48 | 68.99 |
| Artes y Humanidades | 60.15 | 64.41 | 58.71 | 65.09 | 63.36 | 65.44 | 60.87 | 65.66 |
| Ingeniería y Arquitectura | 24.54 | 29.10 | 26.08 | 28.68 | 23.71 | 29.92 | 27.48 | 29.91 |

Nota. Elaboración propia a partir de los datos de las estadísticas de la enseñanza universitaria del Instituto Nacional de Estadística.

En los estadios primarios de la carrera investigadora, es decir, en tercer ciclo y el inicio de la etapa postdoctoral, se observa una tendencia a la equidad de género (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, 2005). No obstante, dicho estado se sigue de una reducción significativa en el número de mujeres que poseen cargos científicos superiores o de responsabilidad (Grupo de Trabajo ETAN sobre las Mujeres y la Ciencia, 2001; Leeman et al., 2009). En el ámbito académico, con carácter general, las mujeres ocupan cargos de menor nivel (e.g., contratadas doctoras, profesoras ayudante-doctor), ostentando en menor medida puestos de categorías superiores (Ding, Murray, y Stuart, 2010; Women in Research Decision Making Group, 2008); concretamente, titularidad y cátedra (Unidad de Mujeres y Ciencia, 2007, 2011), similares a otros países de Europa (ver Figura 1).

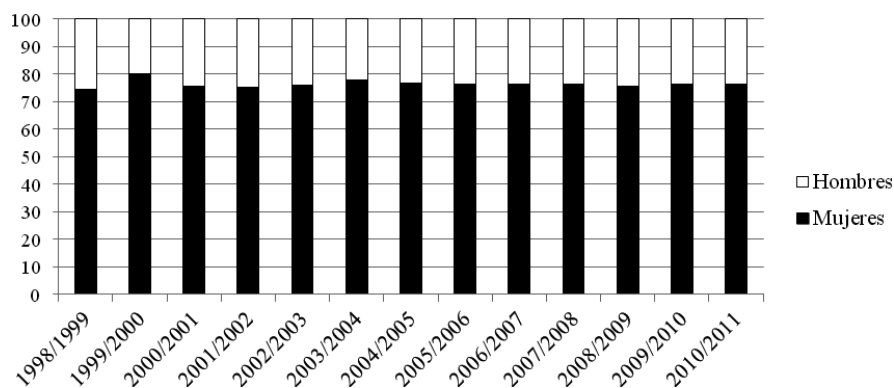
Figura 1. Porcentaje de Investigadores por Género en Europa.



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de las estadísticas de la enseñanza universitaria del Instituto Nacional de Estadística.

En concreto, la Psicología es una de las ciencias que más ha experimentado el proceso de feminización, tanto a nivel profesional como académico (Boatswain et al., 2001; Skinner y Louw, 2009), de tal suerte que, en el caso concreto de España, la tasa de mujeres matriculadas en licenciatura y grado de Psicología supera sistemáticamente el 70% (ver Figura 2), pero con una tendencia hacia la igualdad entre géneros en los estudios de tercer ciclo: el 55% de máster y el 51% de los alumnos de doctorado (Unidad de Mujeres y Ciencia, 2012).

Figura 2. Porcentaje por Género de Matriculados en Psicología en las Universidades Públicas Españolas.



Nota. Elaboración propia a partir de los datos de las estadísticas de la enseñanza universitaria del Instituto Nacional de Estadística.

Pese a esta feminización de la Psicología, ésta no está distribuida homogéneamente en las diferentes áreas de conocimiento (Skinner y Louw, 2009). A este respecto, Frosh (1992) cotejó la existencia de una dicotomía entre lo que denominó las áreas *más duras* de la Psicología (i.e., Psicología Experimental y Cognitiva, Psicofisiología y Estadística), que están generalmente ocupadas por investigadores varones; frente a las áreas denominadas *blandas* en las que predominan las mujeres y que son aquellas orientadas al cuidado de las personas y a las emociones (esto es, las áreas de Personalidad, Tratamiento y Evaluación, y de la Psicología Evolutiva y del Desarrollo), características asociadas al rol tradicional femenino. En esta misma línea, la APA (American Psychological Association's Committee on Women in Psychology, 2006) informó que en 2002 en EE.UU. las mujeres significaban el 82.7% de los

doctorados en Psicología Evolutiva y del Desarrollo; el 69.9% en Personalidad, Tratamiento y Evaluación; frente al 46.2% en Psicología Cuantitativa y el 22.2% en Psicometría.

Asimismo, también es de destacar que, si bien la presencia de la mujer es ligeramente superior a la del varón en la investigación psicológica, son relativamente pocas las que ocupan cargos científicos superiores, revelándose un patrón similar al observado en otras disciplinas con menor presencia femenina. En este sentido, Skinner y Louw (2009) advirtieron que en las facultades de Psicología británicas, aun cuando entre el 70 y 90% de los licenciados son mujeres, el 80% de los profesores son hombres. En España, la situación es similar. Así, mientras aproximadamente el 70% de los licenciados son mujeres, sólo el 37% y el 15% alcanza, respectivamente, las categorías de profesora titular y catedrática (Unidad de Mujeres y Ciencia, 2011).

Partiendo de la baja tasa de presencia de la mujer entre el personal investigador, nos planteamos un estudio de la situación de las investigadoras en Psicología en España en el momento actual, por tratarse de una ciencia altamente feminizada, con el fin de conocer si se sustenta en criterios científicos. Para ello, procederemos con el análisis de las publicaciones, indicador de referencia de la evaluación de la productividad del investigador (Claxton, 2005), por medio de la relevancia medida por medio del número de citas recibidas; la relevancia en la posición de firma de la publicación (e.g., primera, última o en solitario) y cantidad (i.e., número de artículos) e internacionalidad de las publicaciones (Horton, 1998). Inicialmente y en función de anteriores estudios generalistas sobre el estado de la mujer en la ciencia y de la evolución inversa, en relación a los varones, de las mujeres de los estudios superiores a la carrera investigadora y docente, se espera (y debería) obtener que las investigadoras firman menos artículos científicos que los investigadores; que participan en menos colaboraciones internacionales; que reciben un menor número de citas a sus publicaciones; y que cuentan con menos posibilidades de firmar en una posición significativa (Larivière, Gingras, Cronin, y Sugimoto, 2013; Skinner y Louw, 2009; Unidad de Mujeres y Ciencia, 2011). Para ello, realizaremos un estudio de archivo de tipo bibliométrico de los artículos publicados por investigadores e investigadoras españoles en la primera década del siglo XXI en revistas indexadas en la base de datos de referencia de la calidad científica internacional, la Colección Principal (“Core Collection”) de la *Web of Science* (WoS).

Método

Procedimiento y diseño

Se realizó una búsqueda bibliométrica de archivo de los artículos científicos desarrollados en Psicología en España en la primera década del Siglo XXI, período 2000-2009, y publicados en revistas indexadas en la base de datos de revistas de excelencia, la WoS. Se tomaron como palabras clave de búsqueda “España/Spain” para la categoría de búsqueda dirección/address, y “Psychology/Psicología” para la categoría topic/tema. De este modo se obtuvo una selección automática de todos los artículos publicados por investigadoras/es españoles y de contenidos de Psicología. Por medio de un sistema por aproximaciones sucesivas, se constataba si ambas contingencias concurrían, esto es, autoría española y temática de Psicología, de modo que de darse éstas se seleccionaba el artículo. Dos codificadores participaron en la selección de los artículos. Si la identificación era clara de ambas contingencias, los codificadores registraban el artículo. Cuando la identificación no era clara (fueron instruidos para que actuaran de modo conservador) procedían a la búsqueda de la afiliación en internet (p.ej., webs de universidades, bases de datos TESEO) de los autores a fin de identificar fidedignamente (proceso de verificación directa) si realmente eran psicólogas/os españolas/es. Una vez conformado el universo de artículos del estudio planteado, los mismos codificadores clasificaron cada artículo en las categorías de análisis del estudio (ver Tabla 2). A excepción de la categoría “área de conocimiento” a la que adscribir el artículo, todas las categorías de análisis se verificaban directamente en los registros por lo que la fiabilidad de la codificación se presumía. No obstante, se llevó a cabo una cata cruzada de 20 codificaciones por parte del otro codificador, observándose total concordancia. Por lo que se refiere a la asignación de la categoría “área de conocimiento” se partió de la definición efectiva de Boudon, de la que se deriva que los contenidos de un área de conocimiento se obtiene a partir de las poblaciones de las/los investigadoras/es de el área en cuestión. En aquellos identificados como de autoría multi-área, se procedía a una puesta en común entre los codificadores junto a uno tercero, psicólogo-investigador y ciego a los objetivos del estudio, tomando la decisión de asignación por consenso según el grado de solapamiento de los contenidos del artículo con los de las áreas de conocimiento, o, cuando no se ajustaba claramente a ninguna, se codificó como área indefinida.

Tabla 2. Variables Incluidas en el Análisis.

| Categoría de análisis | Significado |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Área de conocimiento | Personalidad, Tratamiento y Evaluación; Psicobiología; Psicología Social; Psicología Básica; Metodología; Psicología Evolutiva y del Desarrollo; Otros (aquellos cuyos contenidos no entraban en ninguna de las áreas de conocimiento que conforman la Psicología). |
| Género de los autores | Género de todos los autores del artículo. |
| Género primer/último autor | Codificación del género del primer y del último autor firmantes del artículo. |
| Tipo de autoría | Equipo de hombres, equipo de mujeres, hombre en solitario, mujer en solitario y mixto. |
| Colaboración | Nacional o internacional. |
| Citas totales | Citas totales en la Core Collection/Colección Principal de la WoS. |
| Año publicación | 2000-2009. |

Resultados

La búsqueda arrojó un total de 545 artículos firmados por 1667 autores, 61.8% hombres y 38.2% mujeres (ver Tabla 3), cuya distribución, acorde a los contenidos, por áreas de conocimiento fue: Personalidad, Tratamiento y Evaluación (20.6%), Psicobiología (5.3%), Psicología Social (25.5%), Psicología Básica (13.2%), Metodología (10.3%), y Psicología Evolutiva y del Desarrollo (5.9%). El 19.3% no pudieron ser clasificados en ninguna de estas áreas, porque, pese a ser firmados al menos por un investigador/a psicólogo/a, sus contenidos no se ajustaba ningún área de Psicología.

Tabla 3. Distribución de Autores por Género.

| | Hombre | Mujer | Total |
|-------------------------|---------------|--------------|------------------|
| Total de autores | 1031(61.8%) | 636(38.2%) | 1667 |
| Primeros autores | 336(61.7%) | 209(38.3%) | 545 |
| Últimos autores | 282(63.4%) | 163(36.6%) | 445 ¹ |

Nota. ¹100 contingencias no pudieron ser codificadas al ser firmadas por un único autor.

Los resultados de un análisis de contingencias, mostraron que los investigadores varones publican significativamente más artículos, y con un tamaño del efecto moderado, (61.8%), $\chi^2(1, N = 1667) = 93.60, p < .001, \delta = 0.60$, que las mujeres (38.2%); y que ocupan significativamente más, y con tamaños del efecto moderados, las posiciones más relevantes de firma, esto es, tanto como primer autor, $\chi^2(1, N = 545) = 29.54, p < .001, \delta = 0.59$, como de último $\chi^2(1, N = 545) = 29.594, p < .001, \delta = 0.68$, (ver Tabla 3). Sin embargo, el género tanto del primer, $t(543) = 0.67, ns$, como último autor, $t(432.4) = 1.37, ns$, no se relaciona con el número de citas recibidas, esto es, investigadores e investigadoras firmantes como primer o último autor obtienen las mismas citas.

En lo referente a la internacionalización, investigadores e investigadoras colaboran por igual con equipos internacionales, $\chi^2(1, N = 1532) = 1.59, ns$, recibiendo las publicaciones con investigadores de otras nacionalidades, es decir, colaboraciones internacionales, significativamente más citas, con un tamaño del efecto pequeño, $t(155.4) = -2.38, p < .05, d = 0.29, IC95\%[0.18, 0.39]$, que las publicaciones nacionales.

Con el objeto de conocer la relación del género de los autores con la colaboración inter-género, se ejecutó un χ^2 con un diseño 2(Género: mujer vs. hombre) X 2(Coautores: mismo género vs. mixto), poniendo de manifiesto los resultados que las mujeres trabajan significativamente más, y con un tamaño del efecto pequeño, con equipos mixtos, $\chi^2(1, N = 1667) = 47.36, p < .001, \phi = .169$, que los hombres. Asimismo, los investigadores (73.8%) trabajan significativamente y con un tamaño del efecto grande, $\chi^2(1, N = 531) = 120.54, p < .001, \delta = 1.27$, más en solitario o en equipos del mismo género, que las investigadoras (26.2%). En consecuencia, los investigadores tienden a seguir un comportamiento más endogámico en la composición de sus equipos que las mujeres. Sin embargo, la composición de género de los equipos (hombres, mujeres o mixtos) no implica diferencias en las citas recibidas, $F(2, 542) = 2.22, ns$. Por su parte, la colaboración con otros investigadores, esto es, el trabajo en equipo trae aparejado una mayor citación ($M = 10.85$), con un tamaño del efecto pequeño, $t(516.7) = 4.99, p < .001, d = 0.30, IC95\%[0.08, 0.51]$, que la publicación en solitario ($M = 3.39$).

Por su parte, el estudio de la asociación entre el género y las áreas de conocimiento (Personalidad, Tratamiento y Evaluación, Psicobiología, Psicología Social, Psicología Básica, Metodología, y Psicología Evolutiva y del Desarrollo), puso de manifiesto que la producción de hombres y mujeres está repartida por un igual, $\chi^2(5,$

$N = 1452$) = 9.53, *ns*, en todas las áreas de la Psicología, sin que tampoco se constaten diferencias significativas, $F(5, 539) = 2.05$, *ns*, mediadas por el factor área de conocimiento en el número de citas recibidas.

Finalmente, procedimos a un estudio de la multiproducción, esto es, autores que publican más de un artículo (12.3%), frente a los que publicaron un sólo artículo en este periodo (87.7%), hallando que la proporción de multiproducción es significativamente inferior, $\chi^2(1, N = 1667) = 947.84$, $p < .001$, $\delta = 2.32$. El análisis de los datos no reveló diferencias en la multiproducción entre investigadores e investigadoras, $\chi^2(1, N = 1667) = 0.00$, *ns*.

Discusión

Los resultados de este estudio presentan una serie de limitaciones a considerar. En primer lugar, los artículos incluidos en el estudio se limitan aquellos indexados en la WoS que, si bien es la base de datos de referencia de calidad científica a nivel mundial, no todas las revistas y artículos de excelencia están indexados en ésta. La indexación tampoco es un criterio totalmente fiable de excelencia. No en vano, aproximadamente el 80% de los artículos indexados no reciben citas. Además, hemos observado errores de clasificación y volcado de artículos que limitan su fiabilidad. En segundo lugar y como consecuencia de lo anterior, los resultados no pueden ser generalizados directamente a la realidad de la investigación española, y por tanto, habrían de generalizarse con cierta cautela. Con estas precisiones en mente, se concluye que:

- a) Aunque en la Psicología predominan las mujeres, tanto a nivel profesional como académico, las investigadoras, en línea con informes previos (Baum y Hancock, 2010; Bird, 2011; Cameron, Gray, y White, 2013; Larivière et al., 2013; Unidad de Mujeres y Ciencia, 2012), publican menos artículos científicos y firman en posiciones menos relevantes, esto es, primera y última o en solitario que los hombres. No obstante, estos factores no influyen en el número de citas recibidas, que es un indicador de la calidad de la producción investigadora, y que situaría a los investigadores de ambos géneros en igualdad de condiciones.
- b) Las mujeres muestran un patrón de publicación colaborativo, participando más frecuentemente en grupos mixtos que los hombres, que tienden a publicar en equipos íntegramente masculinos. La publicación en equipo ha mostrado ser

positiva, puesto que recibe más citas que las investigaciones llevadas a cabo por investigadores en solitario.

- c) Las investigadoras participan por un igual que los investigadores en equipos internacionales que se ligan a un mayor impacto científico, esto es, citas recibidas.
- d) Aunque la literatura internacional señala que las mujeres predominan en las áreas blandas de Personalidad, Tratamiento y Evaluación y Psicología Evolutiva y del Desarrollo (American Psychological Association's Committee on Women in Psychology, 2006; Skinner y Louw, 2009), en el caso español, hemos encontrado que ambos géneros presentan una distribución similar en las diferentes áreas de conocimiento.

La escasa participación femenina en el ámbito científico es un tema que ha suscitado la preocupación de diversas instituciones. Desde que en el año 1996 la Comisión Europea introdujera la perspectiva de género, se han presentado múltiples propuestas para alcanzar una representación equilibrada entre hombres y mujeres en todos los aspectos y niveles de la investigación científica (Directorate-General for Research and Innovation, 2009, 2010; Lane, 1999). Todos estos esfuerzos han generado un cambio positivo en la situación de las mujeres, habiendo incrementado paulatinamente su presencia en todos los ámbitos. Según los datos, las mujeres sobrepasan numéricamente a los hombres en todos los campos y áreas de estudio, habiéndose incrementado su representación incluso en áreas de conocimiento, tradicionalmente dominadas por varones (Unidad de Mujeres y Ciencia, 2007, 2011, 2012). Sin embargo, a pesar de estas cifras, las mujeres disminuyen a medida que se escala en los puestos de responsabilidad, poniendo de manifiesto la existencia del fenómeno del techo de cristal (Comisión Europea, 2009; Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, 2005). Los resultados de este estudio abundan en este sesgo sin que se sostenga en ningún criterio un amparo de calidad científica. No en vano, las investigadoras, aún superando ligeramente en número a los investigadores, publican menos artículos científicos de alta calidad, pero en los otros indicadores de medida de la calidad científica son similares a los investigadores. Dado que no se ha hallado una evidencia de calidad científica que sustente este sesgo, es preciso planificar estudios que permitan identificar las causas a fin de poder implementar políticas que subsanen dicha tendencia no motivada o corregir acciones de investigación que penalicen la producción científica de las investigadoras.

Comparativamente con otras disciplinas, si bien más del 70% del estudiantado en la Psicología española lo conforman mujeres, nuestros resultados revelan que la mayoría de los artículos son de autoría masculina, y, además, los investigadores varones ocupan en ellos las posiciones más relevantes de firma. Sin embargo, estas diferencias no repercuten en indicadores como el número de citas recibidas, que pueden determinar la visibilidad del investigador. De este modo, el perfil de la psicóloga investigadora en nuestro país, teniendo en cuenta estos resultados, se asemeja a otros perfiles promedio (Unidad de Mujeres y Ciencia, 2011), por lo que los resultados, a la espera de ulteriores comprobaciones, pueden tomarse con cierta cautela como referentes para otras disciplinas.

Referencias

- American Psychological Association's Committee on Women in Psychology. (2006). *Women in the American Psychological Association: 2006*. Washington, DC: American Psychological Association. Recuperado de <http://www.apa.org/pi/women/committee/wapa-2006.pdf>
- Baum, M., y Hancock, K. (2010, Febrero). *Women and academic publishing: Preliminary results from a survey of the ISA membership*. Comunicación presentada en la International Studies Association Annual Convention, New Orleans, LA. Recuperado de http://www.hks.harvard.edu/fs/mbaum/documents/ISA_Hancock_Baum_WomenPub.pdf
- Bird, K. S. (2011). Do women publish fewer journal articles than men? Sex differences in publication productivity in the social sciences. *British Journal of Sociology of Education*, 32, 921-937.
- Boatswain, S., Brown, N., Fiksenbaum, L., Goldstein, L., Greenglass, E., Nadler, E., y Pyke, S. W. (2001). Canadian feminist psychology: Where are we now? *Canadian Psychology*, 42, 276-285.
- Cameron, E. Z., Gray, M. E., y White, A. M. (2013). Is publication rate an equal opportunity metric? *Trends in Ecology & Evolution*, 28, 7-8.
- Cebrián, I., y Moreno, G. (2008). La situación de las mujeres en el mercado de trabajo español: Desajustes y retos. *Economía Industrial*, 367, 121-137.
- Ceci, S. J., y Williams, W. M. (2010). Understanding current causes of women's underrepresentation in science. *PNA*, 108, 3157-3162.

- Claxton, L. D. (2005). Scientific authorship part 2. History, recurring issues, practices, and guidelines. *Mutation Research*, 589, 31-45.
- Cornell, S. J. (2001). Gender and the career choice process. The role of biased self-assessments. *American Journal of Sociology*, 106, 1691-1730.
- De la Rica S., Dolado, J. J., y Vegas. R. (2010). *Performance pay and the gender wage gap: Evidence from Spain*. Discussion Paper No. 5032. Bonn, Alemania: Institute for the Study of Labor. Recuperado de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1638467
- Ding, W. W., Murray, F., y Stuart, T. E. (2010). *From bench to board: Gender differences in university scientists' participation in commercial science*. Working paper SSRN#1658475, Harvard Business School, Harvard University. Recuperado de <http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/11-014.pdf>
- Directorate-General for Research and Innovation. (2009). *She Figures 2009: Statistics and Indicators of Gender Equality in Science*. Bruselas, Bélgica: European Commission. Recuperado de <http://ec.europa.eu/research/scienc society/document library/pdf 06/she figures 2009 en.pdf>
- Directorate-General for Research and Innovation. (2010). *Meta-analysis of gender and science research. Policy towards gender equity in science and research*. Bruselas, Bélgica: European Commission. Recuperado de <http://ec.europa.eu/research/science-society/document library/pdf 06/meta analysis-of-gender-and-science-research-synthesis-report.pdf>
- Frosh, S. (1992). Masculine ideology and psychological therapy. En M. Ussher y P. Nicolson (Eds.), *Gender issues in clinical psychology* (pp. 153-170). Londres, UK: Routledge.
- Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. (2005). *Mujer y Ciencia. La situación de las mujeres investigadoras en el sistema español de ciencia y tecnología*. Madrid, España: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Recuperado de <http://www.fecyt.es/fecyt/docs/tmp/1649797961.pdf>
- Graña, F. (2008). El asalto de las mujeres a las carreras universitarias “masculinas”: Cambio y continuidad en la discriminación de género. *Praxis Educativa*, 12, 77-86.
- Grupo de Trabajo ETAN sobre las Mujeres y la Ciencia. (2001). *Política científica de la Unión Europea: Promover la excelencia mediante la integración de la igualdad*

- entre géneros. Bruselas, Bélgica: Comisión Europea, Dirección General de Innovación. Recuperado de <http://www.oei.es/salactsi/ETAN.pdf>
- Horton, R. (1998). The unmasked carnival of science. *Lancet*, 351, 688-689.
- Ibáñez, M. (2008). La segregación ocupacional por sexo a examen: Características personales, de los puestos y de las empresas asociadas a las ocupaciones masculinas y femeninas. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 123, 87-122.
- Lane, N. J. (1999, Septiembre 9). Why are there so few women in science? *Nature.com* Recuperado de http://www.nature.com/nature/debates/women/women_contents.html
- Larivière, V., Gingras, Y., Cronin, B., y Sugimoto, C. R. (2013). Global gender disparities in science. *Nature*, 504, 211-213.
- Leeman, R. J., Dubach, P., y Boes, S. (2010). The leaky pipeline in the Swiss university system: Identifying gender barriers in postgraduate education and networks using longitudinal data. *Swiss Journal of Sociology*, 36, 299-323.
- Maliniak, D., Powers, R., y Walter, B. F. (2013). The gender citation gap in international relations. *International Organization*, 67, 889-922.
- Roldán, E., Leyra, B., y Contreras, L. (2012). Segregación laboral y techo de cristal en trabajo social: Análisis del caso español. *Bibliid*, 12(2), 43-45.
- Skinner, K., y Louw, J. (2009). The feminization of psychology: Data from South Africa. *International Journal of Psychology*, 44, 81-92.
- Unidad de Mujeres y Ciencia. (2007). *Académicas en cifras 2007*. Madrid, España: Ministerio de Educación y Ciencia. Recuperado de <http://www.uned.es/rectoras/2007-academicas-en-cifras.pdf>
- Unidad de Mujeres y Ciencia. (2011). *Científicas en cifras 2011. Estadísticas e indicadores de la (des)igualdad de género en la formación y profesión científica*. Madrid, España: Ministerio de Ciencia e Innovación. Recuperado de <http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/CientificasCifras2011-30nov.pdf>
- Unidad de Mujeres y Ciencia. (2012). *Libro Blanco: Situación de las mujeres en la ciencia española*. Madrid, España: Ministerio de Ciencia e Innovación. Recuperado de <http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Ministerio/FICHEROS/UMYC/LibroBlanco-Interactivo.pdf>
- Unidade de Muller e Ciencia de Galicia (n.d.). *As mulleres no sistema educativo de Galicia: Situación actual*. Santiago de Compostela, España: Xunta de Galicia.

- Recuperado de <http://unidadedamullereciencia.xunta.es/es/documento/cuaderno-n-1-las-mujeres-en-el-sistema-educativo-de-galicia-situacion-actual>
- Vilariño, M., Novo, M., y Seijo, D. (2011). Estudio de la eficacia de las categorías de realidad del testimonio del sistema de evaluación global (SEG) en casos de violencia de género. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 2(1), 1-26.
- Winkler, M. I., Magaña, I., y Wolff, X. (2001). Mujeres en la historia de la psicología: Autorías y paradojas. *Revista Lationamericana de Psicología*, 33, 23-37.
- Women in Research Decision Making Group. (2008). *Mapping the maze: Getting more women to the top in research*. Bruselas, Bélgica: European Commission. Recuperado de http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/mapping-the-maze-getting-more-women-to-the-top-in-research_en.pdf
- Wylie, C. (2000), "Trends in the feminization of the teaching profession in OECD countries, 1980-1995." Sectorial Activities Working Paper 151, Ginebra, Suiza: International Labour Office. Recuperado de <http://www.ilo.org/public/english/dialogue/sector/papers/feminize/wp-151.htm>.