

ARTIGO

Recebido em:  
24/02/2016

Aceito em:  
09/08/2016

*Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, v. 21, n. 47, p. 27-40, set./dez., 2016. ISSN 1518-2924. DOI: 10.5007/1518-2924.2016v21n47p27

## Representación del género femenino en el área V de las ciencias sociales del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

*Representation of the female gender in the area V of the social sciences in National Research System*

---

Cristina **RESTREPO-ARANGO**

Biblioteca General Alfonso Borrero Cabal, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá - [crestreporango@gmail.com](mailto:crestreporango@gmail.com)

---

### Resumen

Analiza la representación del género femenino en la producción académica y en el reconocimiento académico en una muestra de investigadores del área V de las ciencias sociales del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). La información sobre la producción académica y el reconocimiento fue extraída de una muestra aleatoria estratificada de 240 currículos académicos. Se encontró que las ponencias son los documentos con una mayor representación tanto en el género femenino como en el género masculino, aunque el género femenino prefiere la presentación y publicación de ponencias en eventos realizados en el extranjero. Tanto mujeres como hombres tienen tendencias similares de publicación, pero en el caso del género masculino hay mayor representación dentro de la muestra estudiada que en el caso de las mujeres. En cuanto al reconocimiento académico en todas las áreas estudiadas los hombres (57%) recibieron más reconocimientos que las mujeres (43%). También los hombres (61%) obtuvieron más becas y subvenciones económicas que las mujeres (39%).

**Palabras-clave:** Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Género. Producción académica. Reconocimiento profesional

### Abstract

Analyzes the representation of the female gender in scholarship and academic recognition in a sample of researchers from the V area of social sciences of the National System of Researchers (SNI). Information on the scholarship and recognition was drawn from a stratified random sample of 240 academic curricula. It was found that the papers are documents with greater representation in both the female and the male, while the female prefers the submission and publication of papers in events abroad. Both women and men have similar trends publication, but in the case of the male gender is no greater representation within the sample in the case of women. On the academic recognition in all areas studied men (57%) received more recognition than women (43%). Also men (61%) were more grants and cheaper than women (39%) subsidies.

**Keywords:** National Research System (SNI). Gender. Academic production. Academic recognition.



v. 21, n. 47, 2016  
p. 27-40  
ISSN 1518-2924



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## 1 INTRODUCCIÓN

Históricamente las mujeres han sido excluidas de la ciencia, eran consideradas inferiores a los hombres en cuanto a sus capacidades intelectuales. Por esa razón no tuvieron las mismas posibilidades de “acceso a la universidad, instrumentos, redes de comunicación y bibliotecas” (SCHIEBINGER, 2004, p. 28) que los hombres. Otros autores afirman que las mujeres están “insuficientemente representadas en el personal científico, lo que se puede observar cuando se analizan datos de este tipo. Aunque la participación de las mujeres en la I + D ha aumentado históricamente [...así como las] mujeres con [estudios de] doctorado, [pero] el número de mujeres científicas aún no es proporcional al número de mujeres graduadas, y las mujeres dejan la carrera científica dos veces más que sus homólogos masculinos” (PRPIC, 2002, p. 28).

Estas diferencias de género para Bourdieu (2000) se explican desde la dominación masculina que se ejerce por medio de la “violencia simbólica” y se manifiesta en “la comunicación” y el “conocimiento”. Es decir, esta violencia ha sido aceptada e incorporada por las mujeres (dominadas) y practicada por los hombres (dominadores) de manera inconsciente como natural desde niños en el lenguaje, costumbres, roles que desempeñan en la familia, en el grupo social, en la escuela, etc. De esta manera, la dominación masculina en “el orden social funciona como una inmensa máquina simbólica que tiende a ratificar la dominación masculina en la que se apoya: es la división sexual del trabajo, distribución muy estricta de las actividades asignadas a cada uno de los sexos, de su espacio, su momento, sus instrumentos; es la estructura del espacio, con la oposición entre el lugar de reunión o el mercado, reservados a los hombres, y la casa, reservada a las mujeres, o, en el interior de ésta, entre la parte masculina, como del hogar, y en la parte femenina, como el establo, el agua o los vegetales; en la estructura del tiempo, jornada, año agrario, o, ciclo de vida, con los momentos de ruptura, masculinos, y los largos periodos de gestación, femeninos” (BOURDIEU, 2000, p. 22).

En otras palabras, el espacio social que comparten hombres y mujeres está dividido no sólo por el status social, sino por las diferencias biológicas relacionadas con el género. De esta manera, la dominación masculina es evidente en las acciones discriminatorias para minimizar la representación de la mujer en espacios diferentes al interior del hogar. Los hombres excluyen a las mujeres “de las posiciones de autoridad, reduciendo sus reivindicaciones a unos caprichos, merecedores de una palabra de apaciguamiento aparentemente opuesta, recordándolas y reduciéndolas de algún modo a su feminidad [...], al sumarse, contribuyen a construir la situación disminuida de las mujeres y cuyos efectos acumulados quedan gravados en las estadísticas de la escasísima representación femenina en las posiciones de poder, especialmente económico y político”, así como en el ámbito académico (BOURDIEU, 2000, p. 79).

Si bien es cierto la desigualdad de género en la ciencia pareciera evidente, es necesario desarrollar investigaciones que muestren si en la práctica las mujeres están teniendo una representación importante en el ámbito académico, o, si esta representación está limitada a ciertas áreas y en este caso a ciertos niveles del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de México. Para analizar la representación de las mujeres en este sistema es necesario utilizar la estadística, porque como bien lo afirma Martínez (2011, p. 41) “[...] en muchos ámbitos las mujeres son invisibilizadas. El hecho de que haya pocas estadísticas desglosadas por sexo contribuye a la invisibilidad de las mujeres en todos los ámbitos de la sociedad global [...]”.

Por lo expuesto anteriormente el propósito de este estudio es analizar la representación del género femenino en una muestra de investigadores del área V de las ciencias sociales del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). La incorporación al El SNI es un reconocimiento que reciben los investigadores en México al otorgárseles la

categoría de investigador nacional, por lo tanto en este trabajo se analizará la representación de género en este sistema. También se analizará la producción científica y los reconocimientos académicos recibidos por los investigadores e investigadoras tales como premios, distinciones, homenajes, recompensas otorgados por trabajos académicos, becas, subvenciones o ayudas para desarrollar investigación, etc. que fueron recibidos por esta muestra de científicas y científicos sociales.

Se intentará dar respuesta a ¿los hombres y las mujeres están representados equitativamente en todos los niveles del área V de las ciencias sociales del SNI? ¿Hay equidad de género en la producción científica de las investigadoras y los investigadores del área V del SNI? ¿Hay equidad de género en los reconocimientos académicos que reciben las investigadoras y los investigadores del área V de las ciencias sociales del SNI?

Para lograr el objetivo propuesto y contestar las preguntas de investigación, este trabajo está organizado en cinco partes. La primera presenta la revisión de literatura; la segunda explica la metodología y datos que se usaron en este estudio; la tercera presenta los resultados y la discusión; la cuarta expone las conclusiones; y la quinta lista las referencias bibliográficas utilizadas en la elaboración de esta investigación.

## **2 REVISIÓN DE LITERATURA**

La representación de la mujer ha sido estudiada desde la perspectiva política, social y educativa (MARTÍNEZ, 2011), señalándose desigualdad en la educación, es decir, hombres y mujeres no tienen las mismas oportunidades para ingresar a escuelas y universidades, sobre todo en regiones donde el desarrollo económico brilla por su ausencia. No obstante, en esta investigación la revisión de la literatura se limitará básicamente a trabajos que hayan estudiado la representación de la mujer en el ámbito científico y académico.

La representación de la mujer en la ciencia en Europa fue analizada por Prpic (2002) quien encontró que solamente un 20% de las mujeres hacían parte de la ciencia en el año de 1998. Bauer, *et al.* (2013) estudiaron los departamentos de psicología de las universidades en países que hablan el idioma alemán (Austria, Suiza y Alemania) y encontraron que hay más psicólogos hombres (726) que mujeres (404) en estos países. En España Alonso-Arroyo, *et al.* (2010) analizaron las ciencias de la salud de la comunidad valenciana y encontraron que los hombres representan 60%, mientras que las mujeres representan por 40%. También en este mismo país Torres-Salinas, Muñoz-Muñoz y Jiménez-Contreras (2011) encontraron que las mujeres investigadoras en ciencias sociales y jurídicas representan solamente 40% en total, aunque existen diferencias importantes entre el número de mujeres que trabajan como investigadoras y aquellas mujeres que ocupan posiciones altas en los rankins académicos; por ejemplo, en áreas como sociología y ciencia política las mujeres apenas alcanzan 10% de la élite de investigadores, puesto que “las mujeres no están equiparadas, en lo que respecta a la élite científica, [esto] se puede explicar por la incorporación tardía de la mujer a la ciencia española” (TORRES-SALINAS, MUÑOZ-MUÑOZ, JIMÉNEZ-CONTRERAS, 2011, p. 25).

En América Latina se observaron tendencias similares; por ejemplo, en Venezuela Vessuri y Canino (2001) encontraron que en el Programa de Promoción del Investigador las mujeres representan 40%, mientras que los hombres están representados 59%. La presencia de las mujeres se reduce a medida que se incrementa el nivel de reconocimiento otorgado por este programa a los investigadores venezolanos. Trece años más tarde García, García Zorita y Sanz Casado (2014) analizaron el mismo programa de investigadores en Venezuela, pero encontraron que los hombres representan 2,823

(47%), mientras que las mujeres son 3,192 (53%). Las mujeres sobresalen con mayor presencia en casi todas las áreas; por ejemplo, en economía las mujeres representan 60.7% y los hombres 39.3%; en sociología las mujeres representan 59.1% y los hombres 40.9%; en políticas las mujeres representan 51.3% y los hombres 48.7%; y en derecho las mujeres representan 68.8% y los hombres 31.2%. De acuerdo con estos autores, el incremento en la representación de la mujer en la investigación en Venezuela se debe principalmente a la reciente “incorporación de la mujer en la educación superior” (GARCÍA, GARCÍA ZORITA, SANZ CASADO, 2014, p. 107) que es consecuencia de las políticas públicas adoptadas por la llamada democracia social.

En México se estudió la productividad de los investigadores nacionales del nivel III y encontrándose que 80% de los investigadores son del género masculino, mientras que 20% restante son mujeres (Reyes, Suriñach y Rivas, 2014). También se analizaron las “diferencias y brechas de género en la organización del trabajo académico, las implicaciones que éstas tienen en la construcción de la carrera académica y la manera en que mujeres y hombres las experimentan en su práctica profesional” (ORDORIKA SACRISTÁN, OLIVOS SANTOYO, 2013, p. 264). Estos autores aplicaron una entrevista semi-estructurada para conocer los aspectos de construcción de la carrera académica, organización del tiempo, participación en las tareas domésticas y el cuidado de los otros, la productividad, el desempeño profesional, los malestares, y los planes a futuro. En lo que concierne al género concluyeron que [el ingreso de las mujeres a la UNAM ha sido tardío] y no se ha visto acompañado de un cambio en la organización de la institución. Es decir, el espacio universitario ha sido orientado hacia el perfil masculino, donde no se tiene “en cuenta que la mayoría de las mujeres deben realizar también tareas que garantizan la reproducción social, entendida ésta en un sentido amplio” (ORDORIKA SACRISTÁN, OLIVOS SANTOYO, 2013, p. 274). La producción científica de los investigadores categorizados por el SIN mostró que hay “un claro desequilibrio entre los niveles de participación por género; en 2010 solo 33% de los investigadoras eran mujeres. Este desequilibrio se refleja en los niveles de producción; las mujeres aportan 24% de la producción científica del SNI y los hombres 76% restante. Adicionalmente, entre 2003 y 2009 las mujeres publicaron 7.7 documentos en promedio frente a 10.8 documentos que publicaron los hombres” (SOLANO FLORES et al., 2013, p. 7).

Igualmente Audelo López, Escobar Chávez y González Rodríguez (2012?) reflexionan sobre la discriminación de género en los estímulos académicos y más concretamente sobre el reconocimiento de investigador nacional. Según estas autoras, desde la creación del SNI la representación de la mujer ha sido inferior a la de los hombres; por ejemplo, en 1984 las mujeres representaban 18%; en 1991 las mujeres representaban 21%; en el 2002 las mujeres representaban 28%; en el 2008 las mujeres representaban 25% y en el 2012 las mujeres representaban 34%. Aparentemente hay un ligero aumento porcentual en la representación de las mujeres; no obstante, 80% de ellas están categorizadas en los niveles candidato (22%) y nivel I (58%). González-Brambila y Veloso (2007) encontraron que la proporción de mujeres varía por áreas del SNI; por ejemplo, las áreas con la mayor representación de mujeres son las ciencias de la salud (39%), ciencias sociales (38%), biología y química (36%), mientras que en las áreas de ciencias agrícolas y biotecnología (22%), ciencias exactas (15%) e ingeniería (12%) es menor. El predominio de los hombres en el SNI también ha sido discutido por Pacheco Méndez (1997) quien afirmó que en 1994 solamente 25% de los miembros del SNI eran mujeres

En general, los trabajos revisados presentan datos estadísticos de la representación de la mujer en el SNI por áreas o en un ámbito general, pero no analizan la presencia femenil en las diferentes áreas del conocimiento que forman parte del área V.

Además, tampoco estudian el reconocimiento académico que recibe una investigadora o investigador por su trayectoria académica. Este trabajo pretende llenar ese espacio para una mayor comprensión de la producción académica femenil en México en el campo de las ciencias sociales.

### 3 MATERIAL Y MÉTODOS

La población está compuesta de 2,038 investigadores del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del área V de las ciencias sociales, está formada por sociología, demografía, ciencias políticas, ciencias jurídicas y ciencias económicas. De esta población se extrajo una muestra aleatoria estratificada de 10% (227) investigadores nacionales que se presentan en la Tabla 1 según los niveles.

**Tabla 1:** Distribución de los investigadores por área, según nivel del SNI

Áreas del conocimiento	Niveles				Total por áreas	Total muestra
	I	II	III	Emérito		
Sociología	449 (50)	181 (20)	75 (9)	6 (1)	711	80
Ciencias económicas	439 (49)	101 (11)	58 (6)	1 (1)	599	67
Ciencias políticas	212 (24)	98 (11)	37 (4)	5 (1)	352	40
Ciencias jurídicas	206 (23)	69 (8)	31 (3)	4 (1)	310	35
Demografía	31 (3)	21 (2)	14 (2)	--	66	7
<b>Total</b>	<b>1337</b> <b>(Muestra 149)</b>	<b>470</b> <b>(Muestra 52)</b>	<b>217</b> <b>(Muestra 24)</b>	<b>16</b> <b>(Muestra 4)</b>	<b>2038</b>	<b>227</b>

**Fuente:** Datos de la autora. Las cifras entre paréntesis representan los datos de la muestra.

Los datos relacionados con el género y área del conocimiento fueron tomados del listado que proporciona el SNI en su página Web. La información relacionada con la producción científica y el reconocimiento académico recibido por estos investigadores e investigadoras fueron tomados de los currículos académicos, solicitados por medio del correo electrónico durante febrero a diciembre de 2013.

La producción científica se refiere a la publicación de artículos, libros y capítulos de libros; al hecho que publican artículos en revistas de la llamada “corriente principal”. Asimismo, al hecho de publicar libros y artículos en co-autoría con otros colegas, en especial a través de casas editoriales de reconocido prestigio internacional. Por lo tanto cuanto mayor es la difusión de las investigaciones que realizan tendrán mayores posibilidades de mejorar su desempeño académico.

El reconocimiento académico alude al hecho que los investigadores por sus actuaciones profesionales reciben premios, distinciones, homenajes, así como hayan sido incorporados a cuerpos colegiados o hayan recibido becas. Se entiende por premios las recompensas, los galardones o las remuneraciones que recibe el investigador por algún mérito o servicio. Se concibe por distinciones a los honores otorgados a un investigador por su participación activa como miembro de organizaciones profesionales o institucionales. Se entiende como homenaje al acto que recibe un investigador en su honor. Las variables que se tuvieron en cuenta para medir el reconocimiento académico fueron: premios por trabajos académicos presentados; reconocimientos (emérito, distinciones, cuerpos colegiados, etc.); homenajes por la trayectoria académica; subvenciones económicas para proyectos de investigación obtenidos por convocatoria pública; becas de postgrado, postdoctorado e investigación; menciones honoríficas y

estímulos académicos; y doctorado Honoris Causa.

Para procesar los datos se usó el software SPSS versión 20 para Windows que permitió crear una matriz de datos con los criterios que se extrajeron de los currículos académicos. Posteriormente se generaron reportes estadísticos para su análisis que fueron procesados con Microsoft Excel.

Para medir los datos se usó la estadística descriptiva y las medidas de centralidad y dispersión como media, mediana, moda, desviación típica y varianza.

#### 4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La muestra aleatoria estratificada seleccionada para esta investigación fue 10% (227) investigadores nacionales, pero se analizaron los datos de 240 (12%) de éstos, tomados de los currículos académicos. La Tabla 2 presenta el género de los investigadores del SNI según las áreas del conocimiento. Los hombres representan 64% de la población, mientras que las mujeres alcanzan 36% de participación. En otras palabras, en relación con los hombres las mujeres representan solamente 1/3 de investigadores nacionales homologados por el SNI. El predominio masculino es evidente y la proporción es siempre de 1 mujer por cada 3 hombres en todas las áreas del conocimiento.

**Tabla 2:** Investigadores de la muestra por áreas del conocimiento según género

Áreas del conocimiento	Hombre	Mujer	Total
Sociología	49 (20)	35 (15)	84 (35)
Jurídicas	26 (11)	12 (5)	38 (16)
Políticas	28 (12)	13 (5)	41 (17)
Economía	48 (20)	21 (9)	69 (29)
Demografía	3 (1)	5 (2)	8 (3)
<b>Total</b>	<b>154 (64)</b>	<b>86 (36)</b>	<b>240 (100)</b>

**Fuente:** Datos de la autora. Las cifras entre paréntesis indican porcentajes.

Esta desproporción en la representación de los hombres en relación con las mujeres también fue observada en México por Marmolejo Leyva (2015), quien muestra la desproporción de género que hay en todas las áreas del SNI. Solano Flores, *et al.* (2013) encontraron que en el año 2010 las mujeres solamente representaron 33% del total de investigadores del SNI. También Reyes y Suriñach (2012) encontraron que el número de hombres y mujeres en el SNI en el área de ciencias sociales en el periodo de 1996 a 2003 fue de 589 hombres contra 258 mujeres, es decir, 1 mujer por cada 2.2 hombres. Esta proporción se repite en todas las áreas, puesto que el número de hombres son 5,446, mientras que las mujeres alcanzan 2,193. Esta diferencia numérica entre hombres y mujeres también fue encontrada por Didou Aupetit y Gérard (2010) quienes hallaron que las mujeres son dos veces menos que los hombres en el SNI, es decir, hay 10,389 hombres contra 5,064 mujeres. De acuerdo con los datos presentados por estas autoras, en las ciencias sociales los hombres representan más del 60% y las mujeres apenas alcanzan 30% de representación en este sistema de investigación.

La Tabla 3 muestra las áreas del conocimiento, según el género de los investigadores por los niveles del SNI. Nuevamente es notorio el predominio de los hombres, pero lo más notable es la ausencia de mujeres en el nivel de emérito. En general, en el nivel I los hombres son el doble que las mujeres; en el nivel II hay una diferencia pequeña (3%); en el nivel III hay más hombres que mujeres, hay 1 mujer por cada 4 hombres; y en el nivel emérito hay ausencia de mujeres. Se observa también que la clasificación de las mujeres disminuye al pasar de un nivel a otro, tanto que en el nivel III

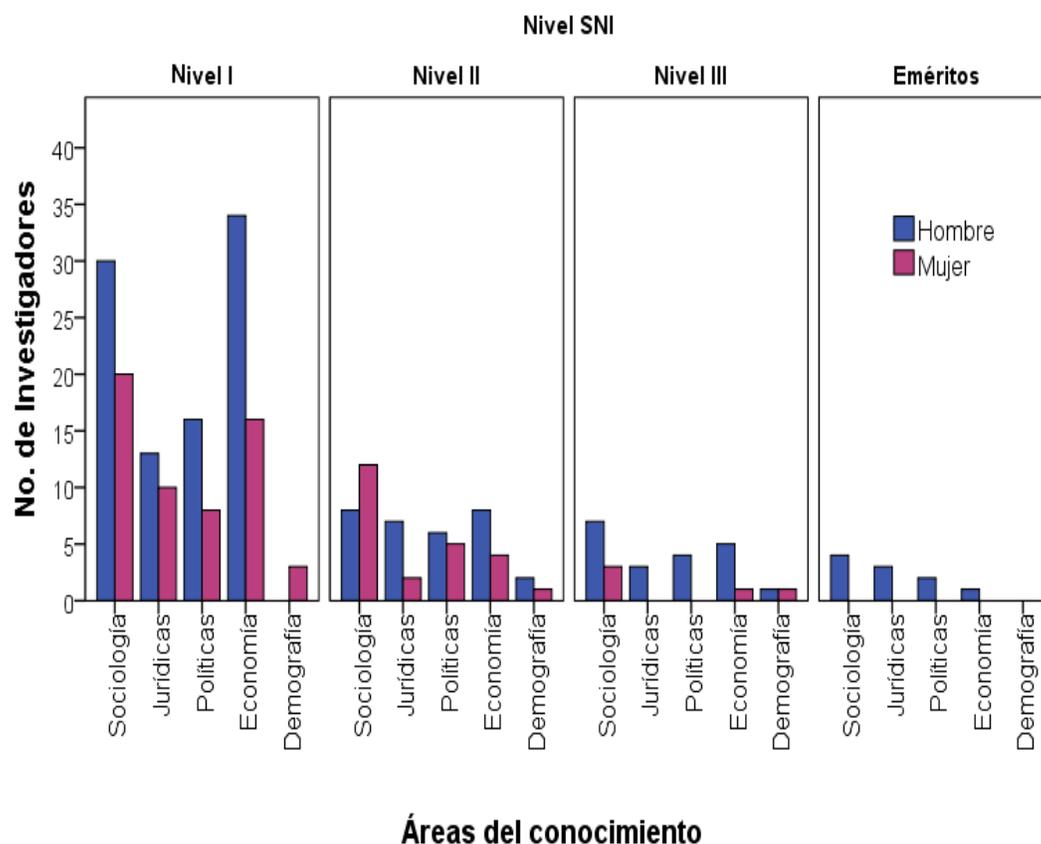
y mérito la presencia de las mujeres se reduce al mínimo. Esto es una tendencia común para todas las áreas aquí estudiadas y también es evidenciada por Audelo López, Escobar Chávez y González Rodríguez (2012?) que analizaron la segregación de la mujer en los programas de estímulos y reconocimiento en México.

**Tabla 3:** Nivel del SNI por género y áreas del conocimiento

Áreas del conocimiento	Nivel I		Nivel II		Nivel III		Nivel IV*		Total
	H	M	H	M	H	M	H	M	
Sociología	30 (13)	20 (8)	8 (3)	12 (5)	7 (3)	3 (1)	4 (2)	--	84 (35)
Ciencias Jurídicas	13 (5)	10 (4)	7 (3)	2 (1)	3 (1)	--	3 (1)	--	38 (16)
Ciencias Políticas	16 (7)	8 (3)	6 (3)	5 (2)	4 (2)	--	2 (1)	--	41 (17)
Economía	34 (14)	16 (7)	8 (3)	4 (2)	5 (2)	(0.0)	1 (0.0)	--	69 (29)
Demografía	--	3 (1)	2 (1)	1	1	1	--	--	8 (3)
<b>Total</b>	<b>93 (39)</b>	<b>57 (24)</b>	<b>31 (13)</b>	<b>24 (10)</b>	<b>20 (8)</b>	<b>5 (2)</b>	<b>10 (4)</b>	<b>--</b>	<b>240 (100)</b>

**Fuente:** Datos de la autora. Notas: Las cifras entre paréntesis indican porcentajes - Nivel IV= Emérito.

La Figura 1 muestra con mayor claridad estas diferencias. Apenas en el nivel II en el área de ciencias políticas se observa casi una cercanía entre hombres y mujeres.



**Figura 1:** Investigadores de la muestra por áreas del conocimiento según género

**Fuente:** Datos de la autora.

¿Quiénes son más productivos en términos de publicación académica, las mujeres o los hombres? Para responder esta pregunta en este trabajo se presenta la Tabla 4 que

muestra la producción científica de las investigadoras y de los investigadores del área V de las ciencias sociales en México por categorías y tipos de documentos.

**Tabla 4:** Producción científica

Categorías	Tipo de documentos	Masculino		Femenino	
		Total	Media	Total	Media
Libros	Libros como autores únicos	652	4.23	202	2.35
	Libros en coautoría	251	1.63	111	1.29
	Libros editados o coordinados	335	2.18	141	1.64
	Capítulos de libros como autor único	2359	15.32	817	9.50
	Capítulos de libros en coautoría	777	5.05	402	4.67
	Traducciones de libros	22	0.14	8	0.09
	Reseñas críticas de libros	203	1.32	424	4.93
Artículos	Artículos en revistas académicas nacionales	2916	18.94	1110	12.91
	Artículos en revistas académicas extranjeras	831	5.40	272	3.16
	Artículos en revistas de divulgación nacional	652	4.23	313	3.64
	Artículos en revistas de divulgación extranjeras	24	0.16	6	0.07
	Artículos periodísticos en periódicos nacionales	4117	26.73	2175	25.29
	Artículos periodísticos en periódicos extranjeros	13	0.08	2	0.02
	traducciones de artículos	33	0.21	15	0.17
Ponencias	Ponencias nacionales	5288	34.34	961	11.17
	Ponencias extranjeras	2068	13.43	2810	32.67
Otras publicaciones	Prólogos, prefacios e introducciones a los libros de otros autores	288	1.87	36	0.42
	informes y reportes de investigación u otras publicaciones	542	3.52	271	3.15

**Fuente:** Datos de la autora.

Esta Tabla contrasta los totales publicados por género, así como la media por cada tipo de documento. En el caso femenino sobresalen los siguientes tipos de documentos, ponencias publicadas en eventos extranjeros con una media de 32.67, artículos periodísticos publicados en periódicos nacionales con una media de 25.29, artículos en revistas académicas con una media de 12.91, y ponencias presentadas en eventos nacionales con una media de 11.17. En el caso del género masculino sobresalen los siguientes tipos de documentos, ponencias publicadas en eventos nacionales con una media de 34.34, artículos periodísticos publicados en periódicos nacionales con una media de 26.73, artículos en revistas académicas nacionales con una media de 18.94, y capítulos de libro como autor único con una media 15.32. En ambos casos las ponencias son los documentos con una mayor representación, aunque el género femenino prefiere la presentación y publicación de ponencias en eventos realizados en el extranjero. También en el mismo orden de preferencia están los artículos periodísticos en periódicos nacionales y los artículos publicados en revistas académicas. Ambos géneros tienen

tendencias similares de publicación, pero en el caso del género masculino hay mayor representación dentro de la muestra estudiada que en el caso de las mujeres.

Algunos autores discuten la desigualdad de género apuntando a que el rol social de la mujer influye en la participación de ésta en la ciencia. Se supone que las mujeres asumen la gestación, la crianza de los hijos, sobre todo si son más de tres hijos pequeños, y además deben dedicarse a las labores propias del hogar, por lo tanto las mujeres científicas tienen un avance más lento en la carrera académica y en los ascensos en el SNI que los hombres científicos (PRPIC, 2002; VESSURI, CANINO, 2001). También Prpic (2002) comenta que las mujeres tienden más a la docencia y los hombres se centran más en la investigación, lo que retardaría el ingreso de las mujeres al SNI. El rol que desempeña la mujer también influye negativamente en aspectos de su trayectoria académica que son considerados para ingresar, escalar posiciones o mantenerse en el SNI como son la producción científica que es menor comparada con la de los hombres (RUSSELL, 2003). También habría que agregar en el caso mexicano la principal razón de esta diferencia en la representación entre hombres y mujeres en la ciencia, las mujeres ingresaron a las universidades en los últimos cincuenta años del siglo XX (ZUBIETA GARCÍA, MARRERO NARVÁEZ, 2005).

Esas observaciones pueden explicar la disparidad entre el número de hombres y mujeres en todos los niveles del SNI del área V, sobre todo en los niveles más elevados. Investigadoras mexicanas afirman que “persiste un ‘machismo sutil’ provocando que las mujeres no se interesen en estudiar una carrera científica en el país” (RUIZ, 2013).

Concluyendo, las diferencias encontradas en la participación de la mujer en la ciencia mexicana parecen no ser diferentes del contexto latinoamericano ni del contexto europeo, porque la literatura revisada muestra proporciones similares. ¿Cómo incorporar en estos sistemas de investigación a la mujer y cómo hacer más homogéneo está estratificación social de la ciencia mexicana? La igualdad de género en el SNI está ausente y tampoco se encontraron en la literatura revisada propuestas para disminuir esa diferencia. Tampoco es posible identificar la participación de los diferentes grupos étnicos entre hombres y mujeres y su representación en el SNI.

El SNI establece como propósito fundamental “reconocer la labor de las personas dedicadas a producir conocimiento científico y tecnología. El reconocimiento se otorga a través de la evaluación por pares y consiste en otorgar el nombramiento de investigador nacional [...]” (CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES, 2014). En otras palabras el SNI otorga un reconocimiento académico a los científicos que desarrollan investigación en el ámbito nacional. Por esta razón en este trabajo también se analizaron los reconocimientos académicos recibidos por los investigadores nacionales de la muestra estudiada. La Tabla 5 presenta las medidas de centralidad y dispersión del reconocimiento académico. Se entiende por reconocimiento premios, estímulos, pertenencia a cuerpos académicos, menciones honoríficas y doctorado honoris causa, entre otras distinciones recibidas por un investigador por su desempeño en la trayectoria académica. Para estimar los 6 valores de las variables listadas en esta Tabla se usó el volumen de reconocimientos académicos incluidos en los currículos laborales de la muestra estudiada de investigadores. Estas 6 variables están agrupadas en dos tipos de participación denominadas reconocimientos y ayudas. Cada una de estos tipos de participación a su vez está subdivididas en variables.

Los investigadores mexicanos del campo de las ciencias sociales adscritos al SNI tienden a recibir 3 reconocimientos, 2 menciones y premios. Estos investigadores en promedio obtienen 3 becas y 4 subvenciones económicas para proyectos.

**Tabla 5:** Medidas de centralidad y dispersión de la variable reconocimiento

Tipo de participación	Variables	N	Media	Mediana	Moda	Desviación típica	Varianza
<b>Reconocimientos</b>	Reconocimientos (emérito, cuerpos académicos, distinciones, investigador nacional, etc.)	640	2.68	1.00	1	2.880	8.295
	Menciones honoríficas y estímulos académicos	242	2.24	1.00	1	2.246	5.044
	Premios a trabajos académicos	191	2.45	2.00	1	1.965	3.861
	Homenajes	3	--	--	1	--	--
	Doctorado honoris causa	8	--	--	1	--	--
<b>Ayudas</b>	Becas	327	3.41	2.00	1	3.018	9.107
	Subvenciones económicas	76	4.00	2.00	1	3.958	15.667

**Fuente:** Datos de la autora.

La Tabla 6 muestra 481 reconocimientos recibidos por el total de investigadores e investigadoras (240) se refieren a distinciones, menciones honoríficas, estímulos académicos, premios a trabajos académicos, homenajes y honoris causa. En general, en todas las áreas estudiadas los hombres (57%) recibieron más reconocimientos que las mujeres (43%). En el área de sociología la diferencia entre hombres y mujeres es menor (5%) y en demografía esta relación es a la inversa, es decir, que las mujeres (72%) recibieron más distinciones que los hombres (28%).

**Tabla 6:** Reconocimientos académicos recibidos por los investigadores de la muestra agrupados por género y áreas del conocimiento del SNI

Áreas SNI	RE		ME		PA		HA		HC		Total		Total general
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
Sociología	49 (27.2)	35 (19.4)	25 (13.9)	35 (19.4)	20 (11.1)	14 (7.8)	-- (0.6)	-- (0.6)	1 (0.6)	1 (0.6)	95 (52.8)	85 (47.2)	180 (100.0)
Jurídicas	26 (35.6)	12 (16.4)	8 (11.0)	12 (16.4)	5 (6.8)	5 (6.8)	1 (1.4)	-- (5.5)	4 (5.5)	-- (0.7)	44 (60.3)	29 (39.7)	73 (100.0)
Políticas	28 (36.8)	13 (17.1)	10 (13.2)	13 (17.1)	7 (9.2)	3 (3.9)	1 (1.3)	-- (1.3)	1 (1.3)	-- (0.7)	47 (61.8)	29 (38.2)	76 (100.0)
Economía	48 (35.8)	21 (15.7)	21 (15.7)	21 (15.7)	16 (11.9)	6 (4.5)	-- (0.7)	-- (0.7)	-- (0.7)	1 (0.7)	85 (63.4)	49 (36.6)	134 (100.0)
Demografía	3 (16.7)	5 (27.8)	2 (11.1)	5 (27.8)	-- (11.1)	2 (11.1)	-- (11.1)	1 (5.6)	-- (5.6)	-- (5.6)	5 (27.8)	13 (72.2)	18 (100.0)
<b>Total</b>	<b>154</b> <b>(32.0)</b>	<b>86</b> <b>(17.9)</b>	<b>66</b> <b>(13.7)</b>	<b>86</b> <b>(17.9)</b>	<b>48</b> <b>(10.0)</b>	<b>30</b> <b>(6.2)</b>	<b>2</b> <b>(0.4)</b>	<b>1</b> <b>(0.2)</b>	<b>6</b> <b>(1.2)</b>	<b>2</b> <b>(0.4)</b>	<b>276</b> <b>(57.4)</b>	<b>205</b> <b>(42.6)</b>	<b>481</b> <b>(100.0)</b>

**Fuente:** Datos de la autora. Las cifras entre paréntesis indican porcentajes. NOTAS:

RE = Reconocimientos como distinciones, cuerpos colegiados, etc.

ME = Menciones honoríficas y estímulos académicos

PA = Premios a trabajos académicos

HA = Homenajes trayectoria académica

HC = Doctorado honoris causa

La Tabla 7 muestra 116 subvenciones económicas y becas otorgadas a los investigadores de la muestra estudiada. En general, los hombres (61%) obtuvieron más becas y subvenciones económicas que las mujeres (39%). La tendencia en todas las áreas

del conocimiento que se estudiaron en esta investigación muestra que los hombres (53%) frente a las mujeres (31%) obtuvieron más becas, aunque en demografía hombres y mujeres obtuvieron el mismo porcentaje de becas y en ciencias jurídicas está diferencia es del 10%. En relación con las subvenciones económicas los hombres (9%) recibieron 1% más que las mujeres (8%).

**Tabla 7:** Subvenciones económicas y becas recibidas por los investigadores de la muestra agrupados por género y áreas del conocimiento del SNI

Áreas SNI	Becas		Subvenciones económicas		Total		Total general
	H	M	H	M	H	M	
Sociología	21 (44.7)	16 (34.0)	5 (10.6)	5 (10.6)	26 (55.3)	21 (44.7)	<b>47 (100.0)</b>
Jurídicas	5 (50.0)	4 (40.0)	-- (--)	1 (10.0)	5 (50.0)	5 (50.0)	<b>10 (100.0)</b>
Políticas	10 (58.8)	5 (29.4)	1 (5.9)	1 (5.9)	11 (64.7)	6 (35.3)	<b>17 (100.0)</b>
Economía	22 (62.9)	8 (22.9)	3 (8.6)	2 (5.7)	25 (71.4)	10 (28.6)	<b>35 (100.0)</b>
Demografía	3 (42.9)	3 (42.9)	1 (14.3)	-- (--)	4 (57.1)	3 (42.9)	<b>7 (100.0)</b>
<b>Total</b>	<b>61 (52.6)</b>	<b>36 (31.0)</b>	<b>10 (8.6)</b>	<b>9 (7.8)</b>	<b>71 (61.2)</b>	<b>45 (38.8)</b>	<b>116 (100.0)</b>

**Fuente:** Datos de la autora. Las cifras entre paréntesis indican porcentajes

Esta investigación muestra que el reconocimiento varía en función del género, área y nivel del SNI del investigador. Según Simonton (2003, p. 476-477), la variación del reconocimiento es notable y tiene dos características. La primera son las diferencias individuales en la disciplina de un investigador o el prestigio que correlaciona con “indicadores alternativos de distinción” que incluyen la “valoración de expertos o las entradas en diccionarios biográficos, enciclopedias o historias”. La segunda es la variación del impacto en la disciplina y se basa en las diferencias individuales de la “productividad creativa”, tanto que para recibir un premio nobel en cierta medida depende del número de citas que recibió el cuerpo de trabajo de un investigador y estas citas dependerán de que tan productivo es un científico. Cuantos más trabajos publica un investigador más posibilidades tendrán sus trabajos de recibir citas de otros investigadores, así como obtener reconocimientos y otro tipo de dádivas por su trabajo académico.

## 5 CONCLUSIONES

Esta investigación mostró que en el SNI los hombres representan 64%, mientras que las mujeres alcanzan 36% de representación. Esta disparidad de género es explicada por la teoría de la dominación masculina propuesta por Bourdieu (2000), quien sugiere que existe una predisposición social a percibir a la mujer en tareas diferentes a la ciencia y al pensamiento científico. Esta actitud machista hace que las mujeres sean excluidas de la práctica científica y por lo tanto desproporcionadamente incorporadas en el SNI.

En cuanto a la producción científica las ponencias son los documentos con una mayor representación tanto en el género femenino como en el género masculino, aunque el género femenino prefiere la presentación y publicación de ponencias en eventos realizados en el extranjero. También en el mismo orden de preferencia están los artículos periodísticos en periódicos nacionales y los artículos publicados en revistas académicas. Ambos géneros tienen tendencias similares de publicación, pero en el caso del género masculino hay mayor representación dentro de la muestra estudiada que en el caso de las mujeres.

En relación con el reconocimiento académico esta investigación muestra que éste varía en función del género, área y nivel del SNI del investigador. Por ejemplo, en todas

las áreas estudiadas los hombres (57%) recibieron más reconocimientos que las mujeres (43%). También los hombres (61%) obtuvieron más becas y subvenciones económicas que las mujeres (39%).

Cabe preguntarse ¿de qué manera el Estado podría disminuir la brecha entre mujeres y hombres en este sistema de reconocimiento? ¿Cómo darles oportunidades a las mujeres para que haya equidad en este reconocimiento de este investigador nacional? No hay una receta mágica que permita disminuir la representación de la mujer en el SNI y en otros sistemas de estímulo nacionales; sin embargo, el Estado tendría que implementar políticas públicas relacionadas con la equidad de género en la comisiones dictaminadoras de éste sistema, es decir, debería haber el mismo número de mujeres y hombres en las distintas comisiones dictaminadoras. También el Estado debería implementar y reglamentar la participación de las mujeres en este sistema teniendo en cuenta el papel social que tiene la mujer en la familia, es decir, que las mujeres investigadoras nacionales embarazadas, con hijos pequeños y en edad escolar deberían ser evaluadas de manera diferente que los hombres, debido principalmente a que son las mujeres quienes sostienen la mayor responsabilidad en la familia y más si éstas son madres solteras y madres cabezas de hogar.

Por último, sería interesante que esta investigación pudiera continuar explorando la representación de los grupos étnicos mexicanos por género, ya que no hay trabajos publicados sobre este tema.

## BIBLIOGRAFÍAS

ALONSO-ARROYO, Adolfo et al. Análisis de género, productividad científica y colaboración de las profesoras universitarias de Ciencias de la Salud en la Comunidad Valenciana (2003-2007).

**Revista Española de Documentación Científica**, v. 33, n. 4, p. 624-642, 2010.

AUDELO LÓPEZ, Carmen Beatriz; ESCOBAR CHÁVEZ, Ana Lucía; GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, Fca.

Patricia. Académicas en la universidad. Discriminación por género en los reconocimientos y estímulos académicos. El caso de una universidad mexicana. In: **GT 08- Desigualdad,**

**vulnerabilidad y exclusión social**, Brasil, 2012?. Disponible em:

<http://www.bvseps.icict.fiocruz.br/lildbi/docsonline/get.php?id=3080>. Acesso em: 25 jun. 2015.

BAUER, Hans P. W. et al. How does scientific success relate to individual and organizational characteristics? A scientometric study of psychology researchers in the German-speaking countries. **Scientometrics**, v. 94, n. 2, p. 523-539, 2013.

BOURDIEU, Pierre. **La dominación masculina**. Barcelona: Editorial Anagrama, 2000.

CONSEJO NACIONAL DE TECNOLOGÍA. **Sistema Nacional de Investigadores ¿Qué es?**. México,

D.F.: CONACyT, 2014. Disponible em: <http://www.conacyt.mx/index.php/el-conacyt/sistema-nacional-de-investigadores>. Acesso em: 27 jun. 2015.

DI VAIO, Gianfranco; WALDENSTRÖM, Daniel; WEISDORF, Jacob. Citation success: evidence from economic history journal publications. **IFN Working Paper**, n. 819, p. 1-23, 2010. Disponible em:

[http://www.anst.uu.se/danwa175/Research\\_files/Citation%20Success%20-%20Evidence%20from%20Economic%20History%20Journals.pdf](http://www.anst.uu.se/danwa175/Research_files/Citation%20Success%20-%20Evidence%20from%20Economic%20History%20Journals.pdf). Acesso em: 1 nov. 2011.

FROST, Carolyn O. The use of citations research: a preliminary classification of citation functions.

**The Library Quarterly**, v. 49, n. 4, p. 339-414, 1979.

GÓMEZ NASHIKI, Antonio; JIMÉNEZ GARCÍA, Sara Aliria; MORALES VÁZQUEZ, Jaime. Publicar en revistas científicas, recomendaciones de investigadores de ciencias sociales y humanidades. **RMIE**, v. 19, n. 60, p. 155-185, 2014.

GONZÁLEZ-BRAMBILA, Claudia; VELOSO, Francisco. **The determinants of research productivity: a study of Mexican researchers**. Department of Engineering and Public Policy. Paper 133, 2007. Disponível em: <http://repository.cmu.edu/epp/133>. Acesso em: 30 maio 2014.

LEYDESDORFF, L. Theories of citation?. **Scientometrics**, v. 43, n. 1, p. 5-25, 1998.

MARMOLEJO LEYNA, Rafael. **Estudio de la diáspora científica mexicana: patrones de movilidad y colaboración científica (2010-2013) de investigadores del SNI radicados en el extranjero**. México, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Unidad Zacatenco, Programa de Desarrollo Científico y Tecnológico para la Sociedad, tesis de doctorado en Ciencias en Desarrollo Científico y Tecnológico para la Sociedad, 2015.

MARTÍNEZ, Lirola. Notas sobre la visibilidad y la invisibilidad de las mujeres en nuestra sociedad: el caso concreto de la Universidad de Alicante. **Revista Nuevas Tendencias en Antropología**, n. 2, p. 37-58, 2011.

ORDORIKA SACRISTÁN, Teresa; OLIVOS SANTOYO, Leonardo. Generadoras de conocimiento: percepciones de investigadoras e investigadores en torno a su práctica profesional. In: SUÁREZ, Hugo José; BAJOIT, Guy; ZUBILLAGA, Verómnica (Coords.). **La sociedad de la incertidumbre**. México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales, 2013, p. 263-278.

PACHECO MÉNDEZ, Teresa. La evaluación de la investigación universitaria: el caso de las ciencias sociales. In: **Universitarios. Institucionalización académica y evaluación**, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Humanidades, Centro de Estudios sobre la Universidad, p. 153-172, 2007.

PACHECO MÉNDEZ, Teresa. **La investigación universitaria en ciencias sociales: su promoción y evaluación**. México: UNAM, Centro de Estudios sobre la Universidad, 1997.

PRPIC, Katarina. Gender and productivity differentials. **Scientometrics**, v. 55, n 1, p. 27-58, 2002.

REYES, Gerardo; SURINACH, Jordi; RIVAS, Luis A. Productividad en el ISI de los investigadores mexicanos y consolidados (nivel III) del SNI, en Physics Multidisciplinary, 1996-2003. **Sinéctica: Revista Electrónica de Educación**, v. 42, 2014. Disponível em: [http://www.sinectica.iteso.mx/articulo/?id=42\\_productividad\\_en\\_el\\_isi\\_de\\_los\\_investigadores\\_mexicanos\\_y\\_consolidados\\_nivel\\_iii\\_del\\_sni\\_en\\_physics\\_multidisciplinary\\_1996\\_2003](http://www.sinectica.iteso.mx/articulo/?id=42_productividad_en_el_isi_de_los_investigadores_mexicanos_y_consolidados_nivel_iii_del_sni_en_physics_multidisciplinary_1996_2003). Acesso em: 25 fev. 2015.

REYES, Gerardo; SURINACH, Jordi. Las evaluaciones internas del SNI: coherencias o coincidencias. **Secuencia**, v. 83, p. 179-217, 2012.

RUIZ, A. Existe machismo sutil en la ciencia, aseguran investigadoras. In: **El Sol de México**, 2013. Disponível em: <http://www.oem.com.mx/elsoldetoluca/notas/n2904811.htm>. Acesso em: 25 fev. 2015.

RUSSELL, Jane M. Los indicadores de producción científica por género – un caso especial. In: **Tercer Taller de Obtención de Indicadores Bibliométricos, Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) y el Centro de Información y Documentación científica (CINDOC)**, 3 al 5 de marzo, Madrid, España, 2003.

SCHIEBINGER, L. **¿Tiene sexo la mente?**. Madrid: Ediciones Cátedra, 2004.

SIMONTON, Dean Keith. Scientific creativity as constrained stochastic behavior: the integration of product, person, and process perspectives. **Psychological Bulletin**, v. 129, n. 4, p. 475-494, 2003.

SOLANO FLORES, Elmer et al. Observatorio de indicadores cuantitativos del Sistema Nacional de Investigadores de México. In: **IX Congreso Iberoamericano de Indicadores de Ciencia y Tecnología**, 9 al 11 de octubre, Bogotá, 2013. Disponível em: <http://congreso2013.ricyt.org/files/mesas/3fProduccioncientifica/SolanoDutrenitZaragozaBell.pdf>. Acesso em: 25 maio 2014.

TORRES-SALINAS, Daniel; MUÑOZ-MUÑOZ, Ana M.; JIMÉNEZ-CONTRERAS, Evaristo. Análisis bibliométrico de la situación de las mujeres investigadoras de Ciencias Sociales y Jurídicas en España. **Revista Española de Documentación Científica**, v. 34, n. 1, p. 11-28, 2011.

VESSURI, Hebe; CANINO, María Victoria. El género en la ciencia venezolana (1990-1999). **Interciencia**, v. 26, n. 7, 2001. Disponível em: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0378-18442001000700002](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442001000700002). Acesso em: 25 maio 2014.

ZUBIETA GARCÍA, J.; MARRERO NARVÁEZ, P. "Abriendo brecha: la educación científica de la mujer en México. In: RODRÍGUEZ-SALA, M. L.; ZUBIETA GARCÍA, J. (Coords.). **Mujeres en la ciencia y la tecnología: Hispanoamérica y Europa**. México, D.F., UNAM, p. 43-63, 2005.

Editores do artigo: Adilson Luiz Pinto, Rafaela Paula Schmitz e Enrique Muriel-Torrado