

## **LOS INDICADORES DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA POR GÉNERO - UN CASO ESPECIAL**

Jane M. Russell

Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, UNAM, Ciudad Universitaria, 04510  
México DF, México

Email: [jrussell@servidor.unam.mx](mailto:jrussell@servidor.unam.mx)

Trabajo presentado en el 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) de España, Madrid, 3 al 5 de marzo de 2003.

## INTRODUCCIÓN

El creciente interés que existe en muchos países para esclarecer y fortalecer el papel que desempeña la mujer en la vida pública, se extiende a la profesión científica donde se busca la participación equitativa de la mujer, minorías y otros grupos. En 1999, la Conferencia Mundial de UNESCO "Ciencia para el siglo XXI: por un nuevo compromiso" puso de relieve el compromiso que deberían asumir los gobiernos, las instituciones académicas, las comunidades científicas, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil para realizar esfuerzos especiales para garantizar una plena participación de las niñas y las mujeres en todos los aspectos de la Ciencia y la Tecnología. Entre las recomendaciones fue la necesidad de realizar investigaciones sobre las restricciones y progresos de las mujeres en ámbitos científico-tecnológicos<sup>1</sup>. En otros foros, como el INWES-Red Internacional de Mujeres Ingenieras y Científicas, creada el 31 de Julio de 2002 durante la duodécima Conferencia Internacional de Mujeres Ingenieras y Científicas, se estableció como principal propósito: Recolectar, sistematizar y brindar información sobre Mujeres en Ciencia, Tecnología e Ingeniería a nivel mundial<sup>2</sup>.

A nivel regional la Cátedra Regional UNESCO Mujer, Ciencia y Tecnología en América Latina incluye entre sus objetivos el de promover y realizar investigaciones sobre las relaciones entre las mujeres, la Ciencia y la Tecnología en la región<sup>3</sup>. Un problema en especial que enfrentan los tomadores de decisión en política científica de la región latinoamericana es la falta de datos estadísticos respecto a los grupos sub-representados, como es el caso de las mujeres (Vessuri and Canino 2001).

Por lo general las mujeres demuestran niveles de producción más bajos que sus contrapartes masculinas que varios autores atribuyen a la situación desfavorable de las mujeres en la carrera científica. La ciencia como institución sufre grandes desigualdades en cuanto a los logros de sus actores. Las mujeres y gran parte de las minorías, como grupos, muestran niveles bajos de participación, puestos, productividad y reconocimiento (Long and Fox 1995) originando que las mujeres se encuentran "excluidas" de la corriente principal de la investigación científica (Davenport and Snyder 1995). Esto se debe a dos factores principales –su poca representación como recurso humano para la ciencia, y la discrepancia entre el número de egresadas de las carreras científicas de las instituciones de educación superior y el número de mujeres científicas activas en la investigación (Prpić 2002).

Una de las explicaciones más frecuentes de la poca atención recibida por las mujeres en cuanto a promociones y ascenso a puestos de decisión es precisamente su pobre producción comparada con sus colegas masculinos,

---

<sup>1</sup> [http://www.catunescomujer.org/red\\_historia.htm](http://www.catunescomujer.org/red_historia.htm) Consultado 12/09/03

<sup>2</sup> <http://www.catunescomujer.org/inwes.htm> Consultado 12/09/03

<sup>3</sup> [http://www.catunescomujer.org/red\\_objetivos.htm](http://www.catunescomujer.org/red_objetivos.htm) Consultado 12/09/03

manifestada principalmente a través de la publicación de artículos y libros. La publicación es el proceso social central de la ciencia y directamente relacionada con el acceso a recursos y reconocimiento (Long and Fox 1995). Una de las formas de reconocimiento en la ciencia se vincula con el impacto de los trabajos publicados, calculado en función del número de citas recibidas. Un análisis de la literatura de Astrofísica sugiere que una publicación tiene más posibilidad de ser citada si el autor es hombre que cuando es mujer (Baldi 1998) poniendo en desventaja a las autoras con respecto a la frecuencia con la cual sus obras están citadas y, como consecuencia, su nivel de reconocimiento como científicos y su llegada a fuentes de financiamiento.

Sin embargo, las diferencias en la productividad no son estables ya que dependan en gran medida del papel que desempeña la mujer en la profesión científica, así como su papel en la sociedad en general (Prpić 2002). Es tentador suponer que la situación de la mujer se aventaja conforme vaya aumentando su representación en la profesión científica y que la formación de esta nueva masa crítica pondrá a las mujeres en una situación más de igualdad con respecto a los hombres. Estudios previos han indicado un efecto “disciplina” con respecto a la producción relativa entre los géneros lo cual apoya esta postura. En campos como la sociología con un elevado porcentaje de mujeres, las barreras tradicionales que enfrentan las científicas para lograr una alta productividad se debilitan o se desaparecen (Stack 2002).

No cabe duda que los estudiosos y tomadores de decisión en política científica se ven limitados por la falta de datos precisos y confiables sobre la participación de la mujer en las distintas áreas de la ciencia, como por ejemplo, en cuanto al acceso relativo a los hombres a becas, financiamiento para proyectos de investigación, puestos de poder y de decisión, entre otros. De acuerdo con la situación en general de los indicadores de C y T, los de “input” son los más frecuentes de tal forma que las estadísticas sobre la presencia de las mujeres en los programas de educación superior y como recursos humanos para la ciencia son las más abundantes. De igual forma existe escasa información sobre los premios y otras distinciones académicas obtenidos por las mujeres como señales de prestigio o aceptación como *bona fide* miembros de sus comunidades científicas locales, tanto en el caso de Venezuela (Vessuri and Canino 2001) como de México (Delgado Ballesteros 2000). Un estudio reciente realizado con datos disponibles en la página web del Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica (SIICYT) de México sugiere que los ONCYTs latinoamericanos cuentan con una riqueza de información sobre diferentes actividades en C y T que es factible desglosar por género. Como consecuencia México está en posibilidades, igual que probablemente otros países de la región, de presentar una gama importante de indicadores nacionales de género en C y T (Narvaez-Berthelemot and Russell 2002) sin que hasta la fecha esta potencial se haya realizado.

Cuando consideramos que el factor preponderante para aspirar a una posición de influencia en la jerarquía de la comunidad científica se relaciona con altos índices de producción en revistas de calidad, se destaca la importancia de contar con indicadores de producción por género. Sin esta información cualquier intento por explicar la menor jerarquía de la mujer en las comunidades científicas sufrirá la falta de fundamentos sustantivos lo cual pondrá en duda su validez.

## **PROBLEMÁTICA PARTICULAR**

A diferencia de otros estudios relativos a la producción científica a través del análisis de la participación de autores e instituciones, la generación de indicadores de producción por género exhibe una problemática muy particular ¿Cómo reconocer el género de los autores? Esta dificultad explica la poca atención que hasta la fecha han recibido los indicadores de género por parte de los especialistas en bibliometría (Webster 2001).

En décadas pasadas la política editorial de determinadas publicaciones científicas se inclinó por incluir los nombres de pila de las autoras como una consideración especial a su género. Sin embargo, esta costumbre se ha ido perdiendo a raíz de la lucha por la igualdad de los géneros en todos los ámbitos hasta tal punto que, hoy en día, pueda considerarse “políticamente incorrecto” diferenciar a la mujer de esta forma. No obstante la publicación del primer nombre de pila en forma completa tenía la ventaja de permitir, en la gran mayoría de los casos, la determinación de género de los autores. Según el reconocido autor Robert Day, la tendencia en los últimos años es de incluir solamente los iniciales de los autores, lo cual dificulta la identificación de aquellos con apellidos comunes (Day 1998). Otros especialistas también lamentan esta tendencia y recomiendan a los editores de las publicaciones científicas de asentar en forma completa los nombres de pila de sus autores sin distinción de género. Pero con todo, a la hora de incorporar las publicaciones en las bases de datos bibliográficos, la mayoría no recogen los nombres completos. Las bases del Institute for Scientific Information, ISI, por ejemplo, como es el *Science Citation Index*, incluyen únicamente los iniciales de los nombres de pila.

En algunos países es posible determinar el género de los autores por las formas diferenciales de los apellidos tratándose de un hombre o de una mujer. Las formas de los apellidos polacos, por ejemplo, permiten diferenciar en más del 60% de casos, los autores del sexo masculino de los de sexo femenino (Webster 2001) mientras que es posible identificar el género a través de un análisis de los apellidos de la gran mayoría de los autores de Islandia (Lewison 2001). En el caso de las revistas chinas el 50% trae información con respecto al género, edad y grado académico de los firmantes, datos recogidos para su incorporación en la

base de citas de la ciencia china, fuente para el desarrollo de los indicadores cuantitativos chinos (Jin, Zhang et al. 2001).

Ante la falta de una forma de reconocer el género de los autores por los nombres asentados en las publicaciones, la única alternativa es contar con alguna lista que permitirá la identificación por género. Esto es práctico únicamente cuando se trata de una comunidad de investigadores delimitados por especialidad, afiliación institucional, lugar geográfico o por ser recipientes de algún financiamiento o beca. Hacerlo de forma más amplia implica el apoyo de muchos analistas que tendrían que realizar largas horas de investigación en listados, directorios, entre otras obras de referencia, para discernir, hasta donde sea posible, el género de los autores. Entre los soportes utilizados se encuentran listas de las membresías de asociaciones profesionales; de candidatos al doctorado (Goel 2002); bases de datos en línea (Davenport and Snyder 1995); censos (Lemoine 1992); y directorios institucionales (Gupta 1999).

En el estudio exploratorio que se describe a continuación, se contó con una base de datos institucional que contenía, entre otra información, el género de los investigadores cuya producción se determinó a través de la base del *Science Citation Index (SCI)*.

### **EL CASO DE TRES DEPENDENCIAS EN LAS CIENCIAS FÍSICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM)<sup>4</sup>**

La UNAM, principal universidad pública en la República Mexicana, es responsable de casi la mitad de la investigación que se realiza en el país. Las relaciones de género, de acuerdo con los tres tipos de plaza académica en el año 2001, se demuestran en la figura 1. En el caso de los investigadores las mujeres representan el 34%, cifra inferior al 41% en las plazas docentes y al 52% en los puestos técnicos. En el Subsistema de Investigación Científica las mujeres ocupan el 25% de las plazas de investigador y en el Subsistema de Humanidades esta cifra incrementa al 51%.

El presente estudio se realizó con los datos de tres instituciones de investigación en el área de física de la UNAM: Instituto de Física, Instituto de Astronomía y el Instituto de Ciencias Nucleares donde las mujeres constituyeron en el año 2000 el 17% de los investigadores (Cuadro 1). Por lo tanto son áreas de investigación donde la presencia de la mujer es inferior al promedio de todos los institutos y centros del Subsistema de Investigación Científica de la UNAM y muy inferior a la cifra para el Subsistema de Humanidades.

---

<sup>4</sup> Se agradece a la Lic. Magdalena Sierra-Flores su colaboración con este estudio.

Se contó con una base de datos en ACCESS del *Informe Anual 2000 de la Dirección General de Estadística y Desarrollo Institucional (DGEDI)* de la UNAM que permitió la identificación de los investigadores por dependencia, su género, la categoría de su plaza académica, su edad y su antigüedad académica.

Se creó una base de datos en ACCESS de los registros con fecha de publicación de 1990-1999 y con dirección UNAM de los CD-ROMs del SCI. Se realizó la codificación de campos adicionales para identificar los niveles de colaboración internacional, y los factores de impacto y las disciplinas de las revistas de acuerdo con los *Journal Citation Reports (JCR)* para 1999. Se tomaron en cuenta únicamente cuatro tipos de documentos clasificados de la siguiente manera en el SCI: artículos, notas, revisiones y cartas.

### *Problemas metodológicos*

La identificación de la producción de algunos investigadores en los registros del SCI, tanto en el caso de las mujeres como de los hombres, fue el limitante más importante para realizar el presente estudio. Las diferentes formas de anotar ciertos nombres entre las dos bases hicieron imposible una confrontación automatizada entre las dos series de registros. Incluso en algunos casos fue necesario consultar con los bibliotecarios de las instituciones correspondientes para aclarar las diferencias.

Unos ejemplos notables son:

1. Nombre en la base local: DULTZIN KESSLER DEBORAH  
Nombre en la base del SCI: DULTZINHACYAN D

En el caso particular de esta investigadora ella prefiere publicar bajo una combinación de su apellido paterno y el apellido de casada. En el caso de las mujeres el uso del apellido de casada es un factor que suele llegar a complicar su correcta identificación.

2. Nombre en la base local: ARELLANO FERRO ARMANDO  
Nombre en la base del SCI: FERRO AA

El investigador firma con sus dos apellidos por lo tanto aparece en el índice de autores del SCI registrado con el apellido materno.

3. Nombre en la base local: MOSHINKY BORODIANSKY MARCOS  
Nombre en la base del SCI: MOSHINSKY M

En este caso se trata de una falta de ortografía en la base local del nombre de uno de los físicos mexicanos más renombrado.

## **Resultados y Discusión**

### *Producción total y por año*

Las investigadoras publicaron 488 artículos en los diez años estudiados y los hombres, 2,221. El cuadro 2 demuestra que los porcentajes entre los géneros y las correspondientes producciones son muy similares indicando que las mujeres en estas tres comunidades son tan productivas como sus contrapartes masculinos con una producción anual de aproximadamente unos dos artículos.

En un estudio de las investigadoras croatas jóvenes no se encontraron diferencias en cuanto a la producción de artículos y libros publicados a nivel internacional, incluso las mujeres superaron a los hombres en este indicador (Prpić 2002). Si tomamos en cuenta que para los científicos en los países de desarrollo la publicación internacional es la que recibe la más alta calificación, podemos visualizar una estrategia prudente de parte de las mujeres para mejorar su estatus dentro de la comunicad científica especializada. Sin embargo, otros estudios señalan que las mujeres orientan su publicación hacia los canales nacionales (Webster 2001), incluyendo las venezolanas (Lemoine 1992).

### *Distribución de la producción*

La muestra incluye un número pequeño de hombres muy productivos como se indica en la figura 2. El nivel de producción más frecuente en los años 90 en los dos géneros fue de entre 10 y 20 artículos.

### *Producción por categoría de plaza*

En la categoría más poblada (Investigador Titular "C") con 58 miembros se aprecia poca diferencia entre el desempeño de las mujeres y los hombres (Figura 3). En la categoría de Titular "B" con 35 investigadores, se ve una leve superioridad en la producción de las mujeres. En la categoría de Emérito, la producción promedia de las dos científicas fue mayor que la de sus nueve colegas masculinos.

### *Producción por edad*

Las mujeres más jóvenes (de entre 30 y 50 años) resultaron más productivas que los hombres de la misma edad (Figura 4). No se encontraron diferencias importantes entre los géneros en los investigadores mayores de 50 años. La ausencia de mujeres mayores a los 70 años en la muestra podría explicar la falta de investigadoras con producciones muy altas en la figura 2.

### *Producción por antigüedad académica*

Como la antigüedad académica se relaciona estrechamente con la edad no es sorprendente encontrar patrones similares entre las dos variables (Figura 5).

### *Colaboración Internacional*

En cuanto a los trabajos publicados en colaboración internacional se encontró el mismo porcentaje de 47% para las mujeres como para los hombres. Se puede suponer que las científicas viajan menos que los científicos por sus responsabilidades maternas y domésticas, los viajes siendo un requisito indispensable para la colaboración internacional en la mayoría de los casos. Sin embargo, en el presente estudio no se encontraron diferencias entre los niveles de coautoría internacional entre los dos grupos, posiblemente debido a que las ciencias físicas son áreas de proyección internacional más que local, obligando a todos los investigadores en estos campos a mantener la competitividad y la interacción con sus pares en otros países. El factor más determinante de la producción total de las científicas croatas fue la asistencia a reuniones científicas internacionales en el extranjero (Prpic 2002). En cambio se encontró una tendencia de las mujeres de Islandia de participar menos en publicaciones en coautoría con instituciones extranjeras (Lewison 2001).

### *Distribución de los artículos*

Las mujeres utilizaron una gama ligeramente más amplia de revistas en donde publicar sus trabajos: promedio de 3.5 de revistas por investigadora y 2.0 por investigador. Un factor importante que pudo haber influido en estos resultados es con respecto a las diferentes líneas de investigación de las mujeres con respecto a los hombres. Es bien sabido que el número y el prestigio de las revistas varían de acuerdo con las disciplinas y campos de las especialidades.

### *Factores de Impacto*

Tampoco se encontraron diferencias notables entre los promedios de los factores de impacto del total de las revistas donde publicaron las mujeres en comparación con los hombres: 2.030 y 1.863, respectivamente. Cuando se ajustaron los cálculos para tomar en cuenta el número de artículos publicados en cada título de revistas los resultados se acercaron más: 1.840 y 1.895, respectivamente.

### *Revistas más utilizadas*

La revista con más producción fue el *Astrophysical Journal*, tanto para los hombres como para las mujeres: 196 y 79 artículos, respectivamente (Cuadro 3). Asimismo hubo coincidencia de títulos con respecto a tres de los primeros cuatro. Como era de esperarse los seis títulos más utilizados por ambos géneros correspondieron a revistas en Física, o en Astronomía y Astrofísica. La fuerte presencia de mujeres entre los investigadores del Instituto de Astronomía podría explicar la mayor incidencia de revistas en este campo con respecto a su producción.

El número total de títulos de revistas seleccionadas por los investigadores era de 239 y de las investigadoras, 83, indicando una amplia de gama de títulos utilizados por los dos géneros.

### *Disciplinas de las revistas más utilizadas*

De acuerdo con las categorías disciplinarias del JCR, las revistas más utilizadas por los investigadores en este estudio, son de Física, Astronomía y Astrofísica, y Química Física, tanto para las mujeres como para los hombres (Cuadro 4).

## **Conclusiones**

Por tratarse de una muestra pequeña en una sola área de la UNAM es muy arriesgado sacar conclusiones generales. No obstante los resultados sugieren poca diferencia en cuanto a los patrones de producción y publicación científica entre hombres y mujeres aun en disciplinas con poca representación femenina. Esto contrapone a los estudiosos que afirman que la falta de una masa crítica de investigadoras en determinadas disciplinas es un factor determinante del pobre desempeño científico de la mujer. No obstante, en las comunidades con una larga tradición de mujeres dinámicas y comprometidas con el desarrollo de la disciplina y con una importante presencia tanto en el ámbito local, como a nivel internacional, es concebible que, las científicas no demuestran un comportamiento típico de una auténtica minoría, a pesar de serla.

Las diferencias de género en la producción científica no son constantes ni estables (Prpic 2002). En Venezuela se habla de una mejoría en la posición de las mujeres en el medio científico-técnico, a pesar de que todavía hay mucho que hacer en materia de igualdad de oportunidades (Vessuri and Canino 2001). Un área casi inexplorada en términos del comportamiento por género, es la de las citas. Los niveles de citación de la producción científica es otro indicador estrechamente relacionado con el reconocimiento y prestigio que otorga la comunidad científica a sus integrantes, principalmente en las disciplinas científicas. Si la producción científica ha sido sujeto de muy pocos estudios bibliométricos en términos de género, el asunto de las citas es aun más olvidado.

Un factor importante en toda discusión de género que no se debe perder de vista son las circunstancias especiales que prevalecen en los países latinoamericanos. De acuerdo con Lemoine, la mayor facilidad de encontrar ayuda doméstica o de los propios familiares en países como Venezuela, hace que los sucesos en la vida de las mujeres como es el matrimonio y la maternidad, no influye negativamente en su trayectoria como científica (Lemoine 1992). En otro estudio venezolano, se llegó a la conclusión general de que hay relativamente menos discriminación en contra de las mujeres para hacer ciencia en este país en particular que en otros países de América Latina, como en los más avanzados (Vessuri and Canino 2001).

Sin duda, el panorama de la mujer en la ciencia es complejo, ya que depende de muchos contextos. Por lo anterior, resalta la necesidad de contar con indicadores confiables de producción científica por género para la región

latinoamericana, tanto totales como en medios nacionales. Sin embargo, la situación de estos indicadores representa un desafío muy especial puesto que, sin la cooperación de la comunidad científica misma, los editores de las publicaciones científicas tanto revistas como base de datos, no es factible pensar en la generación de éstos a gran escala.

## REFERENCIAS

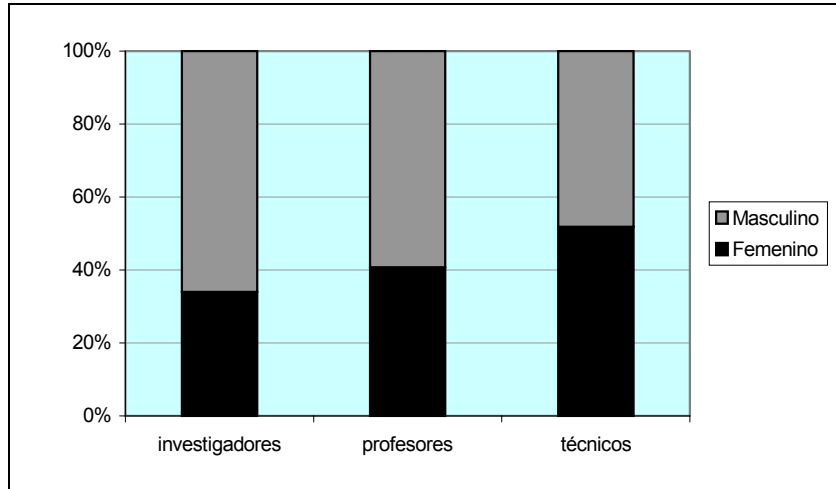
- Baldi, S. (1998). "Normative versus social constructivist processes in the allocation of citations: a network-analytic model." American Sociological Review **63**: 829-846.
- Davenport, E. and H. Snyder (1995). "Who cites women? Whom do women cite? An exploration of gender and scholarly citation in sociology." Journal of Documentation **51**(4): 404-410.
- Day, R. A. (1998). How to Write and Publish a Scientific Paper. Phoenix, AZ, Oryx Press.
- Delgado Ballesteros, G. (2000). "La mujer y la ciencia hacia el nuevo milenio. Mujeres técnicas y científicas en México." Este País(106): 54-57.
- Goel, K. (2002). "Gender differences in publication productivity in psychology in India." Scientometrics **55**(2): 243-258.
- Gupta, B. M. (1999). "A comparison of productivity of male and female scientists of CSIR." Scientometrics **45**(2): 269-289.
- Jin, B., J. Zhang, D. Chen and X. Zhu (2001). Development of Chinese Scientometric Indicators (CSI). 8<sup>th</sup> International Conference on Scientometrics and Informetrics, Sydney, Australia, Bibliometric & Informetric Research Group (BIRG).
- Lemoine, W. (1992). "Productivity patterns of men and women scientists in Venezuela." Scientometrics **24**(2): 281-295.
- Lewison, G. (2001). "The quantity and quality of female researchers: a bibliometric study of Iceland." Scientometrics **52**(1): 29-43.
- Long, J. S. and M. F. Fox (1995). "Scientific careers: universalism and particularism." Annual Review of Sociology **21**: 45-71.
- Narvaez-Berthelemot, N. and J. M. Russell (2002). El factor género en las estadísticas del CONACYT México. Indicadores de Ciencia y Tecnología en Iberoamérica. Agenda 2002. M. Albornoz. Buenos Aires, RICYT (Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología): 381-391.
- Prpic, K. (2002). "Gender and productivity differentials in science." Scientometrics **55**(1): 27-58.
- Stack, S. (2002). "Gender and scholarly productivity: 1970-2000." Sociological Focus **35**(3): 285-296.

Vessuri, H. and M. V. Canino (2001). "El género en la ciencia venezolana (1990-1999)." Interciencia **26**(7): 272-281.

Webster, B. M. (2001). "Polish women in science: a bibliometric analysis of Polish science and its publications, 1980-1999." Research Evaluation **10**(3): 185-194.

## ANEXO 1. Figuras

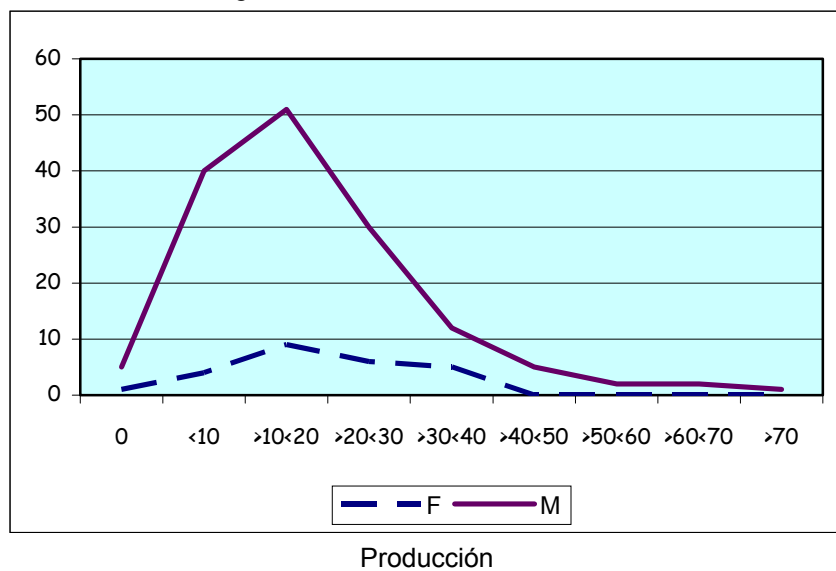
Figura 1. Personal académico de la UNAM por clase y sexo, 2001



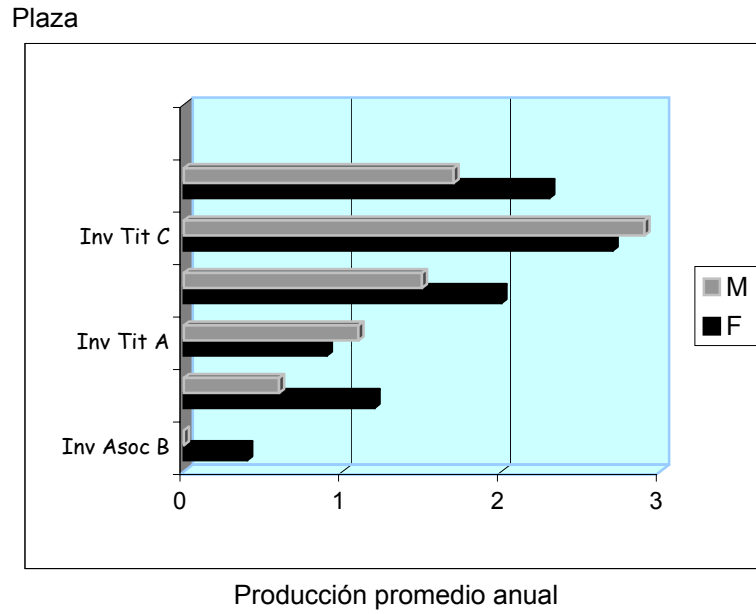
Fuente: Rodríguez-Sala, Ma. Luisa y Zubieta, J.: La Unam: ¿Espacio de Equidad para las Mujeres Académicas? Ponencia presentada en el IV Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología y Género. Madrid, España, 23-27 julio de 2002.

Figura 2. Distribución de la producción por género.

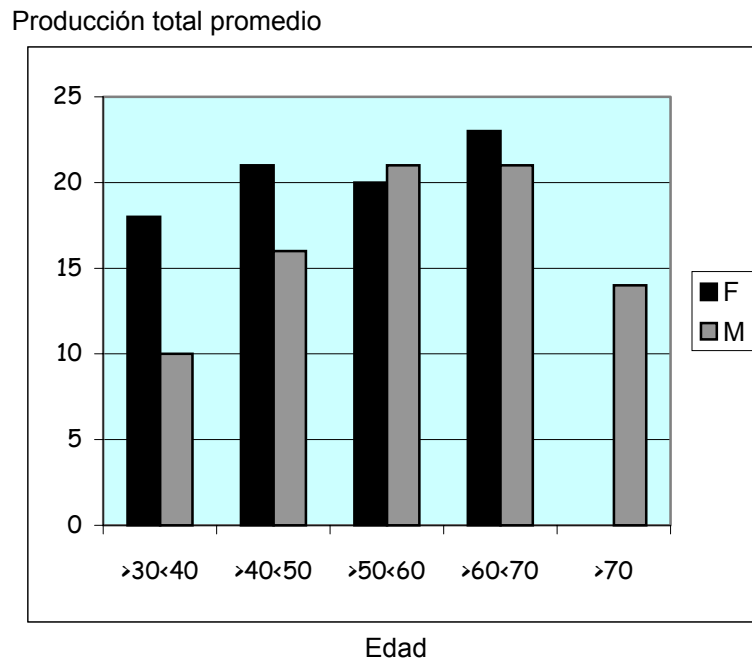
Número de investigadores



**Figura 3. Producción por género y plaza.**

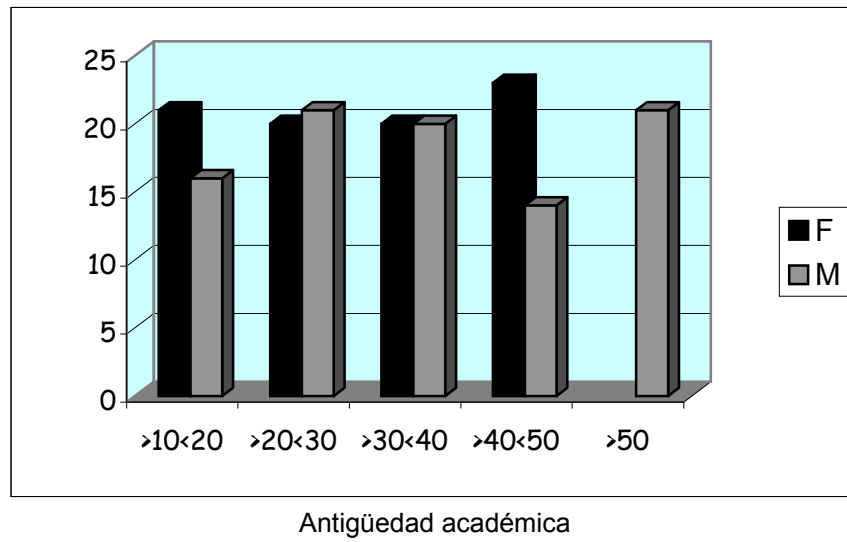


**Figura 4. Producción por género y edad.**



**Figura 5. Producción por género y antigüedad académica**

Producción total promedio



## ANEXO 2. Cuadros

### Cuadro 1

Investigadores\* por género y por dependencia 2000

	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Total</b>
Instituto de Física	12	73	85
Instituto de Astronomía	10	29	39
Instituto de Ciencias Nucleares	3	21	24
<b>Total</b>	<b>25 (16.9%)</b>	<b>123(83.1%)</b>	<b>148</b>

\*Con 10 o más años de antigüedad

### Cuadro 2

Relación porcentual de investigadores y producción por género

	<b>Género</b>	<b>Producción</b>	<b>Producción/Año</b>
Mujeres	16.9%	18%	2
Hombres	83.1%	82%	1.8

**Cuadro 3**

<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>
Astrophysical Journal Astronomy and Astrophysics Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica Radiation Physics & Chemistry IAU Symposia Nuclear Instruments & Methods in Physics Research	Astrophysical Journal Revista Mexicana de Física Astronomy & Astrophysics Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica Physical Review B Physical Review D

Revistas más utilizadas

**Cuadro 4**

Disciplina de las revistas más utilizadas de acuerdo con los JCR

<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>
Physics Astronomy & Astrophysics Chemistry, Physical Polymer Science Physics, Applied Physics, Nuclear Physics, Particles & Fields Physics, Condensed Matter Radiology & Nuclear Medicine Crystallography	Physics Astronomy & Astrophysics Chemistry, Physical Materials Science Physics, Condensed Matter Polymer Science Optics Materials Science; Metallurgy & Mining Physics, Applied Physics, Nuclear Physics, Fluids & Plasmas