

ARTÍCULO

Las investigadoras en el Sistema Nacional de Investigadores: Tan iguales y tan diferentes

The female researchers in the National System of Researchers: So similar and so different

LEOBARDO EDUARDO CONTRERAS GÓMEZ*, MANUEL GIL ANTÓN**
Y XIMENA AURORA ALTONAR GÓMEZ***

* Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav)

**El Colegio de México

***Universidad de Jaén, España.

Recibido el 20 de octubre de 2021; Aprobado el 1 de marzo del 2022

RESUMEN

Este trabajo tiene como propósito analizar las diferencias entre las investigadoras y sus pares varones adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) para ello se utiliza la base de datos del proyecto “La Reconfiguración de la Profesión Académica en México” de la cual se contrasta la producción de resultados de investigación valorados por el SNI, horas impartidas de clase, años transcurridos para la obtención del primer contrato de tiempo completo, escolaridad con la que se obtuvo dicho contrato así como la escolaridad de los progenitores entre otros. El objetivo central es estudiar si las diferencias existentes en estas variables pueden explicar la actual brecha del reconocimiento entre mujeres y hombres dentro de su nivel de adscripción dentro del Sistema.

PALABRAS CLAVES Académicas, Mujeres científicas, Evaluación, Indicadores de género.

0185-2760/© 2016 Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior A.C. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

ABSTRACT The main purpose of this work is to analyze the differences between the female researchers and their male peers assigned to the National System of Researchers (SNI). For this, the database of the project “The Reconfiguration of the Academic Profession in Mexico” is used. The main study variables are: The production of research results valued by the SNI, the hours taught in class, the years that elapsed to obtain the first full-time contract, the schooling with which that contract was obtained as well as the schooling of the parents, among others. The central objective of this investigation is to study whether the differences in these variables can clarify on the current recognition gap between women and men within their level of affiliation within the System.

KEY WORDS Academician, Women scientists, Evaluation, Gender indicators.

INTRODUCCIÓN

Los artículos suelen iniciar con una contextualización del tema. En este caso, y dado su objetivo central: dar cuenta del cambio – indudable – de la presencia de las mujeres investigadoras en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), así como de la continuidad de ciertos patrones y tendencias que hacen permanecer la inequidad, conviene comenzar con una serie de datos, de cifras que sostienen esta conjetura: la modificación de la participación al alza de las científicas en la planta total del SNI, incluso cuando es proporcionalmente mayor a la de sus pares hombres, ocurre sin modificar el orden de desigualdad de género en aspectos muy importantes. Se ha cambiado, sí, por la vía del crecimiento de la participación femenina, pero conservando las asimetrías.

CRECIMIENTO EN EL PERIODO

Es conveniente, en primer lugar, contar con una mirada al incremento total de integrantes del SNI, en los años que separan a 2002 de 2018, distinguiendo el crecimiento diferencial entre los sexos.

El ingreso de más mujeres a este sistema de Transferencias Monetarias Condicionadas (TMC) es muy claro: con cerca de 8 mil integrantes más, pasan de ser ligeramente menos de un tercio a un poco más de la tercera parte. En consecuencia, la membresía de los investigadores pasa de 70.1% a 62.8%. En estos 16 años, crece la presencia proporcional de las mujeres, pues su tasa de variación es la más alta (287.4%) pero del total del incremento en números absolutos, aportan el 40.7%, mientras que los hombres contribuyen con 59.3%. El Sistema crece, aún, mayoritariamente, por el aumento masculino.

Tabla 1
Crecimiento del SNI entre 2002 y 2018, por sexo y tasas de variación

SNI	2002	2018	Incremento absoluto	Tasa de variación
MUJERES	2,749	10,650	7,901	287.4%
%	29.9%	37.2%	40.7%	
HOMBRES	6,449	17,983	11,543	178.8%
%	70.1%	62.8%	59.3%	
TOTAL	9,198	28,633	19,435	211.3%
%	100%	100%	100%	

Fuente: Elaboración propia con datos de CONACYT 2002 y 2018 (CONACYT, 2018, 2002)

Tabla 2
Crecimiento del SNI entre 2002 y 2018, por sexo y nivel

Investigadoras	Nivel C*	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
2002	447	1,705	456	141	2,749
%	16.3%	62%	16.6%	5.1%	100%
2018	2,868	5,765	1,490	527	10,650
%	26.9%	54.1%	14.0%	4.9%	100%
Crecimiento absoluto Investigadoras	2,421	4,060	1,034	386	7,901
Sobre el total del nivel SNI	46.4%	41.6%	36.4%	24%	40.7%
Distribución % del crecimiento al interior del grupo	30.6%	51.4%	13.1%	4.9%	100%
Investigadores					
2002	878	3,678	1,272	621	6,449
%	13.6%	57.0%	19.7%	9.6%	100%
2018	3,680	9,380	3,082	1,841	17,983
%	20.5%	52.2%	17.1%	10.2%	100%
Crecimiento absoluto Investigadores	2,802	5,702	1,810	1,220	11,534
Sobre el total del nivel SNI	53.6%	58.4%	63.6%	76.0%	59.3%
Distribución % del crecimiento al interior del grupo	24.3%	49.4%	15.7%	10.6%	100%
Total SNI					
2002	1,325	5,383	1,728	762	9,198
%	14.4%	58.5%	18.8%	8.3%	100%
2018	6,548	15,145	4,572	2,368	28,633
%	22.9%	52.9%	16.0%	8.3%	100%
Crecimiento absoluto	5,223	9,762	2,844	1,606	19,435
Total %	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de CONACYT 2002 y 2018 (CONACYT, 2018, 2002). Nivel C* representa el nivel de candidatura.

¿Qué ocurre si distinguimos por niveles de pertenencia?

Si en el conjunto, de cada 100 nuevas personas integrantes del SNI las mujeres aportaron 4, y los hombres 6, se puede advertir que la contribución al crecimiento total por parte de las investigadoras es decreciente conforme se avanza en el nivel: del 46 al 42, al 36 y al 24%. La tendencia de los investigadores es la inversa: 54, 58, 64 y 76% respectivamente. La cantidad de integrantes del SNI es siempre creciente por niveles y, conforme se avanza en ellos, la proporción que los investigadores significan en el crecimiento por los distintos estratos es mayor: de las 1,606 personas adicionales en el Nivel 3, los hombres colocaron en esa elite a 1,220 (76%). En el otro extremo, de los 5,223 registros más en el nivel de candidatura, las investigadoras contribuyeron con 2,421 (46%), y sus pares varones 2,802: sin ser paritario el incremento, está más equilibrado que en el caso del estrato superior.

La distribución por niveles en cada uno de los grupos varía: del 16 al 27% en la candidatura de las investigadoras, y del 14 al 21% en los investigadores. En ambas agrupaciones, hay descenso en los niveles 1 y 2, mientras las mujeres ven disminuir su proporción en su ya de por sí reducido porcentaje de nivel 3.

Si observamos la distribución por nivel del incremento entre los grupos, podemos ver que, de nuevo, en los niveles 2 y 3, en 2018 los investigadores agregan al 15.7 y 10.6% respectivamente (26.3%), y las investigadoras a 13.1 y 4.9% (18%).

En todas las consideraciones atendidas hasta aquí, el crecimiento de la participación de las mujeres, notable, no ha roto con las tendencias que, por mecanismos diversos, favorecen a los hombres. Quizá, para terminar esta parte, sería interesante saber si las brechas entre hombres y mujeres en 2002 y 2018 se han cerrado, abierto o permanecido. Esto puede hacerse si comparamos las distribuciones internas de los integrantes de cada grupo.

Tabla 3
Comparación de la distribución interna por nivel de hombres y mujeres
en el SNI, 2002 y 2018

Nivel	2002 Total	Mujeres	Hombres	Saldo Mujeres	2018 Total	Mujeres	Hombres	Saldo Mujeres
Nivel C	14.4%	16.3%	13.6%	+ 2.7%	22.9%	26.9%	20.5%	+6.4%
Nivel 1	58.5%	62.0%	57.0%	+ 5.0%	52.9%	54.1%	52.2%	+1.9%
Nivel 2	18.8%	16.6%	19.7%	-3.1%	16.0%	14.0%	17.1%	-3.1%
Nivel 3	8.3%	5.1%	9.6%	- 4.5%	8.3%	4.9%	10.2%	-5.3%

Fuente: Elaboración propia con datos de CONACYT 2002 y 2018 (CONACYT, 2018, 2002). Nivel C* representa el nivel de candidatura

2002: En los dos primeros niveles, las mujeres tienen 7.7 más puntos porcentuales; en los dos siguientes, Niveles 2 y 3, 7.6 menos.

2018: En los dos primeros niveles, las mujeres tienen 8.3 más puntos porcentuales; en los dos siguientes, Niveles 2 y 3, 8.4 menos.

Más ocho, y menos ocho. La brecha se mantiene entre niveles, sin variar casi en los dos más altos, y variando de posición en los dos más bajos.

De las múltiples maneras en que estos datos pueden ser justipreciados, con el fin de establecer ciertas conjeturas, se puede emplear el índice de masculinidad, entendiendo por ello la razón entre hombres y mujeres en conjunto y en cada nivel. En este caso, en 2002 había 2.35 hombres por cada mujer y en 2018 se redujo a 1.69 hombres por cada mujer: 0.66 (0.7décimas en números redondos) más a la cuenta de las investigadoras.

Tabla 4
Índice de masculinidad por nivel dentro del SNI años 2002 y 2018

Año	Nivel C	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
2002	2.0	2.2	2.8	4.4
2018	1.3	1.6	2.1	3.5
Reducción	0.7	0.6	0.7	0.9

Fuente: Elaboración propia con datos de CONACYT 2002 y 2018 (CONACYT, 2018, 2002). Nivel C* representa el nivel de candidatura

Como era de esperarse, el índice de masculinidad desciende, como consecuencia del crecimiento de la participación de las mujeres en el conjunto y en cada uno de los niveles: como vimos antes, pasaron del 29.9 al 37.2% del total.

Hay crecimiento femenino a un ritmo más acelerado que el masculino, aunque el masculino es mayor en números absolutos. En general y por nivel, el índice de masculinidad desciende... pero las brechas entre niveles iniciales y altos permanecen.

En síntesis:

- Entre 2002 y 2018, la tasa de variación mayor fue la de las mujeres: 287.4%, aunque del crecimiento total del sistema, en números absolutos contribuyeron al aumento en menor medida, lo que cual se refleja en que aportaron 4 de cada 10, y los hombres 6 de cada 10.
- Pasan de ser, las investigadoras, 29.9% del total a 37.2%; ya son más de una tercera parte.
- Su aporte al incremento es descendente por niveles: del 46.4% en el nivel de candidatura, al 24% en el Nivel 3. Los hombres hacen lo contrario: en los mismos niveles, son responsables del 53.6 en la base y llegan a 74% en la cima.
- Las mujeres tienen mayor crecimiento en los dos primeros niveles, del mismo modo que los hombres, pero mientras el diferencial en los dos primeros es menor, en los 2 mayores crece.
- En los 2 niveles más altos, en 2018 los investigadores conjuntan al 27.3% de su grupo, y las investigadoras al 18.9%. En 2002 era: 29.3 (hombres) contra 21.7 en el caso de las mujeres.

- En 16 años, las brechas no se han cerrado: con un decimal, crecen un poco tanto en los niveles bajos a favor de las mujeres, y en contra de ellas en los dos niveles superiores. Redondeando las cifras, se mantienen iguales: 8 a favor en candidaturas y niveles 1 para las mujeres, y 8 en contra en 2 y 3.
- El índice de masculinidad por nivel y en el total, desciende. En el total, de 2.35 a 1.69 hombres por cada mujer de manera semejante de acuerdo a los estratos del sistema

Por todo lo anterior, hay lugar para establecer una conjetura: la falta de variación en el tamaño de las brechas, el crecimiento del Nivel 3 para los hombres, la reducción menor en Nivel 2 para los investigadores (y otros aspectos que se alejan de la paridad entre los géneros), son efectos de rasgos de las condiciones sociales de contexto, del sistema y de la situación de inequidad en los transcurso dentro de los niveles, que pueden deberse a efectos institucionales (más o menor apoyo a la investigación/variación de la participación de las mujeres por tipo de áreas del conocimiento/ diferencial en los ritmos de acceso al doctorado o al primer empleo de TC, etc.)

CONSIDERACIONES DE CONTEXTO

Desde la declaración sobre la eliminación de la violencia contra las mujeres en diciembre de 1993 (ONU 1993, p. 1), se han realizado diferentes esfuerzos para eliminar las desigualdades existentes entre las mujeres y los hombres. Estos esfuerzos han permeado a (casi) todas las áreas del quehacer humano, incluida la ciencia. En México, uno de los principales avances en el campo de la ciencia y la tecnología lo encontramos en la adición del párrafo tercero al artículo 14 de la ley de ciencia y la tecnología (DOF, 2013), en el que especifica la obligación al sistema integrado por la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, de conocer e identificar el rol que las mujeres desempeñan en la labor científica y tecnológica dentro del país: por un lado esta adición reconoce la importancia del trabajo científico y tecnológico de las mujeres en México y, también, de manera implícita, reconoce la falta de visibilidad y de reconocimiento de la labor científica que desempeñan las investigadoras en el territorio nacional.

Sumado al esfuerzo anterior, encontramos dentro de las directrices, objetivos y metas de los Programas Especiales de Ciencia y Tecnología (PECITYS) políticas, instrumentos y programas que ayudan a aumentar y reconocer la labor científica que las investigadoras desarrollan dentro del país. En cierta medida, estos programas han contribuido al crecimiento de la participación femenina en el Sistema.

Elegimos mostrar la distribución de las mujeres entre los integrantes del SNI pues, en nuestro país, la pertenencia a este sistema confiere un reconocimiento por parte del Estado Mexicano, posterior a una evaluación realizada por sus pares investigadores, de

realizar una ciencia de “calidad”. Se sabe que dicho sistema tiene varios, y serios, problemas (Didou, 2010, pp. 8- 13; Galaz y Vilorio, 2014, pp. 23-65; Gil y Contreras, 2019, pp. 1 -15), pero, a la fecha de redacción de este artículo (2020), es el instrumento público que contiene la mayor información de los investigadores en activo que realizan actividades científicas, tecnológicas y de innovación en México.

Los datos que hemos expuesto, y sobre todo los que refieren al nivel más alto, generan una pregunta ¿por qué, si hay crecimiento, relativamente llegan tan pocas al Nivel 3?, esta pregunta refiere a la ya clásica indagación propuesta por Rossi (1965, p. 2) dentro de los estudios de género en relación a la labor científica. Una de las principales respuestas la señaló Marilyn Loden (Vargas, 2018, p.1) con el término de “techos de cristal”, los cuales son obstáculos y barreras difíciles de identificar que entorpecen el acceso de las mujeres a los puestos de mayor prestigio, salario o mayor jerarquía en cualquier ámbito laboral (Guil, 2008 p. 213).

Con el objetivo de aportar a la resolución de la pregunta de Rossi y constatar lo señalado por Loden en el ámbito académico y científico de nuestro país, luego de la exposición de los datos generales es preciso ubicar este proceso en otro, mayor: el desarrollo de la profesión académica de las mujeres en contraste con la de sus pares varones, analizando su formación profesional, las labores académicas y producción de resultados de investigación y algunos rasgos de sus trayectorias. Suele enfocarse el tema del SNI con independencia de la evolución en México de la profesión académica y sus modalidades de conducción, lo cual puede generar imputaciones al SNI que proceden de un espacio social más amplio, o extrapolaciones de la lógica del SNI al sistema de la educación superior en su conjunto.

Esta aproximación tiene como propósito generar argumentos con referentes empíricos adecuados que permiten entender por qué, al mismo trabajo con un desempeño muy similar y con variaciones mínimas en las trayectorias formativas resultantes, a su vez, por probables sesgos de género, existe un reconocimiento (o asignación de estatus vía el “mérito”) diferenciado por el sexo de los investigadores, lo que influye en la composición de los niveles más altos del SNI.

Y, por otro lado, el trabajo también intenta desmitificar algunas justificaciones que se han reproducido al interior de la comunidad académica, donde se imputa que la falta de reconocimiento al trabajo de las investigadoras se debe a razones atribuibles a ellas mismas, y no en buena medida a una discriminación estructural

METODOLOGÍA

Para la realización de esta investigación se emplea la base de datos construida en el proyecto “La Reconfiguración de la Profesión Académica en México (RPAM)” del año 2007 (RDISA 2009; Galaz *et al*, 2012). A la fecha, esta base de datos es el instrumento más completo (y al que se tiene acceso) que estudia el estado de la profesión académica en

nuestro país, y cuenta con las variables suficientes para poder realizar, de manera inicial pero sólida, el estudio que se propone.

Dentro del proyecto RPAM se llevó a cabo el levantamiento de un cuestionario a los integrantes del SNI del año 2007 el cual se dividía en 6 secciones que comprendían:

- Carrera y situación profesional
- Situación laboral general y actividades
- Docencia
- Investigación
- Administración y Gestión
- Información personal y preparación profesional

De los casi 5 mil 500 investigadores (5,339) que resolvieron el cuestionario, se identificaron 4,971 (93.1%) casos que cuentan con la información necesaria para este trabajo. Una vez identificados se construyó la base de datos en el Software SPSS versión 22, lo que permitió la operación con diversas variables y la creación de nuevas cadenas de información que dieron origen a diferentes tablas de contingencia.

Con el objetivo de argumentar sobre la confiabilidad y validez de los datos con los que se trabajará, se presenta la tabla 5 donde se contrasta la composición de la base de datos de RPAM 2007 con la base de datos del SNI del año 2008 (CONACYT, 2008), controlando por el sexo de sus integrantes y área de adscripción.

A pesar de que este trabajo no realiza un análisis por áreas del conocimiento, es conveniente mostrar que existe semejanza suficiente de todos los gremios científicos que conforman el SNI, pues esto puede dar certeza que las conjeturas que se presentan en este artículo podrían ser interesantes para las áreas que en que se divide el SNI, y, además, muestra la compatibilidad de ambas bases a un nivel más profundo de desagregación. Es cierto que al agregar la información se pierde precisión, pero se gana una visión más amplia del fenómeno.

Las proporciones muestran grados adecuados de convergencia entre ambas bases de datos, por lo que el apoyo empírico para sostener conjeturas sobre la base de datos de RPAM 2007, podría ser adecuado para analizar, de manera inicial, el fenómeno que interesa.

Se estudiarán datos sobre la información personal y preparación profesional, carrera y situación contractual de la base RPAM, pues diversos trabajos han mostrado que las principales diferencias y sesgos entre mujeres y hombres que desarrollan su carrera profesional, en los campos de la ciencia y la tecnología, se encuentran en dichas áreas (ETAM, 2001, p. 7; Jiménez-Rodrigo *et al*, 2008, pp. 474- 474; Van den Brink, 2011, pp. 509- 510; Ordorika, 2015, pp. 9 -12).

Dentro de la sección de carrera y situación profesional se analiza: los años transcurridos para la obtención del primer trabajo de tiempo completo desde la obtención

Tabla 5
Composición de la muestra RPAM 2007 y SNI 2008 por sexo y área* del conocimiento

		Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	Área 6	Área 7	Total
RPAM 2007	Femenino	166 9.6%	369 21.4%	233 13.5%	402 23.3%	238 13.8%	180 10.4%	135 7.8%	1723 100%
	Masculino	636 19.6%	497 15.3%	262 8.1%	382 11.8%	450 13.9%	430 13.2%	591 18.2%	3248 100%
	Total	802 16.1%	866 17.4%	495 10%	784 15.8%	688 13.8%	610 12.3%	726 14.6%	4971 100%
SNI 2008	Femenino	458 9.5%	977 20.3%	642 13.4%	1135 23.6%	746 15.5%	478 10%	365 7.6%	4801 100%
	Masculino	2011 20.5%	1455 14.8%	799 8.2%	1167 11.9%	1425 14.5%	1223 12.5%	1718 17.5%	9798 100%
	Total	2469 16.9%	2432 16.7%	1441 9.9%	2302 15.8%	2171 14.9%	1701 11.7%	2083 14.3%	14599 100%

Fuente: Elaboración propia con datos de CONACYT 2002 y 2018 (CONACYT, 2018, 2002) y RDISA 2009

*área 1: ciencias físico matemáticas, área 2: químico biológicas, área 3: ciencias de la salud, área 4: humanidades, área 5: ciencias sociales, área 6: biotecnología y ciencias agropecuarias y área 7: ingenierías

de licenciatura y el grado máximo con el que se obtuvo este trabajo; en el apartado de docencia e investigación se estudian: las principales actividades dentro de la profesión académica, número de artículos publicados y número de capítulos de libros publicados y, por último, dentro de la sección de información personal y preparación profesional se compara, entre los y las investigadoras, el grado de estudio de los progenitores.

DESARROLLO

Sobre el aumento de la participación femenina en todas las actividades laborales, se han realizado innumerables estudios que abordan el rol que las mujeres han desempeñado, las exclusiones que sufrieron y sufren en diferentes campos laborales por su condición de mujer, así como en la invisibilidad y falta de reconocimiento de sus actividades. A pesar de todos estos estudios, reportes y trabajos, y a los esfuerzos que se han realizado con el objetivo de eliminar estos sesgos, al día de hoy siguen presentes y se siguen reproduciendo en el día a día. En el mejor de los casos con menor frecuencia, con mecanismos más claros para su visibilización y con recomendaciones o protocolos orientados a combatirlos.

Desafortunadamente, dentro de la labor científica y tecnológica, aun es común escuchar términos como “techo de cristal”, “fuga en la tubería”, “efecto Matilda” entre otros, que afectan el trabajo, desenvolvimiento y el posterior reconocimiento de las investigadoras.

Sobre el reconocimiento de la labor científica de las investigadoras, González y Sedeño (2002, p. 6) señalan que existe una norma doble: “la mujer es admitida en la actividad científica prácticamente como igual hasta que dicha actividad se institucionaliza

y profesionaliza; y el papel de una mujer en una determinada actividad científica es inversamente proporcional al prestigio de esa actividad”.

Estas aseveraciones se pueden apreciar en la composición del SNI, donde, como hemos visto con detalle, la participación femenina ha aumentado con el pasar de los años, aunque se concentran en los niveles más bajos, es decir, los de menor prestigio. Una buena hipótesis para este caso, es la idea – que opera en muchos espacios sociales – que ha descubierto que, en efecto, hay inclusión en donde antes había ausencia, pero se trata de una “inclusión segmentada”.

Este hecho es tan común a nivel mundial que se le ha denominado como efecto embudo o efecto tijera. Al respecto, Ordorika (2015, p. 9) menciona que en la última década las mujeres participan ya en paridad en las instituciones de Educación Superior en México, y a nivel mundial señala que para el año 2009 el porcentaje de las mujeres que estaban inscritas en carreras afines a las ciencias tradicionales era, en promedio, 41%. Sin embargo, al analizar la proporción de mujeres y hombres en trabajos centrados en la investigación científica, los porcentajes eran los siguientes: 71% a favor de los hombres y 29 % para las mujeres en todo el mundo (Ordorika, 2015, p.9), y en el caso de México (en el 2014) era a favor de los hombres con 69% (Ordorika, 2015, p 9).

En cuanto a la composición de la academia en México, se identificó que para el periodo 2013 -2014 las mujeres representaban el 41% de la planta docente y, en contraste, para ese mismo periodo en el SNI las investigadoras representaban el 35.8% (Ordorika, 2015, p. 9).

Cabe preguntarse si la presencia de las mujeres en la docencia se debió a diferencias en las trayectorias de formación profesional, obtención de licenciatura y el grado con el cual se obtuvo el primer trabajo de tiempo completo, pues estos datos pueden indicar que, si las mujeres se formaron años después que los varones, los espacios de trabajo de profesor ya estuviesen ocupados y por lo tanto explicaría las menores proporciones de las mujeres en estos ramos.

TRAYECTORIAS FORMATIVAS

Para ahondar en los inicios de la profesión académica de las investigadoras, se presenta la tabla 6, que muestra los años que transcurrieron entre que las investigadoras culminaron sus estudios de licenciatura y obtuvieron su 1er trabajo de tiempo completo. Se emplea como punto de inicio de la profesión académica la obtención de la licenciatura, pues Gil y Contreras (2019, pp. 5-7) mostraron que para este periodo (2007- 2008) la profesión científica-académica podía empezar antes o durante la obtención de este grado de estudios.

Como se observa, proporcionalmente los hombres obtienen antes su primer trabajo de tiempo completo al haber egresado de la licenciatura o a los 4 años de su obtención, habiendo una diferencia de 6% respecto de las mujeres. La situación se empareja hasta

Tabla 6
Años transcurridos desde la Licenciatura al 1er Contrato de
Tiempo Completo*. Porcentaje Acumulado, RPAM 2007

Años de Licenciatura a 1er CTC*	Total	Mujeres	Hombres
-5 a -1 años**	7.7	8.4	7.4
0 a 4 años	43.3	38.5	45.2
5 a 9 años	79.6	76.0	81.3
10 a 14 años	94.6	94.2	94.9
15 a 19 años	98.1	98.2	98.0
20 a 24 años	99.3	99.5	99.2
25 a 29 años	99.7	99.8	99.7
30 a 34 años	99.8	99.9	99.8
35 a 39 años	99.9	99.9	99.9
40 a 44 años	99.9	99.9	99.9
45 o más años	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del proyecto RDISA 2009.

*CTC: Contrato de tiempo completo.

**Cuando se inició el trabajo de tiempo completo sin haber terminado la licenciatura.

transcurridos 10 o 14 años. Esto puede indicar, por un lado, que los empleadores tuvieron preferencia por los hombres, es decir “creyeron más en ellos como futuros profesores-investigadores” que en las mujeres que acababan de egresar de la licenciatura, o bien, que en esos años – sobre todo los más cercanos a la expansión de la matrícula de educación superior en México – el conjunto de egresados o por egresar de los estudios de licenciatura eran mayoritariamente hombres.¹

Este dato puede ser indicativo de que la primera diferencia entre las investigadoras ocurre en la obtención del primer trabajo de tiempo completo, el cual ocurre, con mayor frecuencia, con el grado de licenciatura terminado.

Para apoyar esta hipótesis se presenta la tabla 7 donde se muestra el grado máximo con el que se obtuvo el 1er trabajo de tiempo completo.

Los datos son congruentes con los años transcurridos desde la obtención de la licenciatura al primer trabajo de tiempo completo, pues como se presentó en la tabla 6, el 76% de las mujeres alcanzan su primer tiempo completo en el rango de los 5 a los 9 años, tiempo suficiente para que un gran número de ellas haya realizado sus estudios de maestría y –algunas– sus estudios de doctorado. En contraste, para este mismo rango de años transcurridos, la proporción de los hombres es del 81.3%.

¹ En contraste, cuando se analiza el tema de los años transcurridos desde la obtención de doctorado al primer trabajo de tiempo completo, no hay diferencia entre los investigadores e investigadoras que recorrieron esa trayectoria: 60% se concentran en el rango de -6 a -2 años (el signo menos refiere a que lo hicieron antes de concluir el grado, y el número remite a año).

Tabla 7
Grado máximo con el que se obtuvo el 1er contrato de tiempo completo

Nivel Académico	Mujeres	Hombres	Total
TSU	0	0.1%	0.1%
Normal	0.6%	0.1%	0.2%
Normal superior	0.3%	0.1%	0.2%
Licenciatura	29.7%	29.6%	29.6%
Especialidad	1.6%	2.3%	2.1%
Especialidad médica	1.9%	1.9%	1.9%
Maestría	23.7%	23.7%	23.7%
Doctorado	35.2%	33.7%	34.2%
Post Doctorado	7.0%	8.6%	8.1%
Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del proyecto RDISA 2009.

Un dato que es importante señalar, es la importancia de la obtención del doctorado para ambos sexos, pues el 35.2 % de las mujeres y el 33.7 % de los hombres, ingresaron a su primer trabajo de tiempo completo ya contando con este grado. Proporción que es superior a la alcanzada con el grado de licenciatura, por lo que se puede indicar que, para ambos sexos, en los años más recientes, la obtención del doctorado ya es requisito para su primer TC. Este hecho muestra que la transformación de la política pública en la profesión académica, a partir de los años 90, (Gil y Contreras, 2019, p. 5) ha impactado por igual a mujeres y hombres.

LABORES ACADÉMICAS Y RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Docencia

Hay una idea que prevalece en las consideraciones intuitivas de la profesión académica y de las y los integrantes del SNI. Las mujeres se dedican más a la docencia que sus pares hombres. ¿Será así? veamos los datos.

Si bien en la actualidad pertenecer al SNI significa ser parte del “sistema nacional de publicadores” de artículos de investigación, dada la importancia que en la evaluación se otorga a este tipo de productos, no se puede dejar de lado que una de las principales actividades o la principal actividad de un profesional de la academia es la impartición de clases, es decir, ser docente. Para el caso de las investigadoras esta área ha sido una arena constante de lucha pues como señala Guil (2008, pp. 219- 2225) a nivel mundial las mujeres representan la menor proporción de catedráticos -el nivel más alto dentro del sistema de docencia universitario-, pues para el año 2002 nuestra planta de catedráticos solo

estaba compuesta por el 20% de mujeres, lo mismo para el caso de Brasil y Bolivia para ese año, siendo un caso extremo el de Alemania con un 5.9 % de profesoras en ese nivel.

Afortunadamente, Ordorika (2015 p. 9) señala que para el año 2015, la planta de profesores de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) estaba compuesta en un 42.2% por mujeres lo que puede ser indicativo de que la proporción de profesoras haya aumentados en todas las Instituciones de Educación Superior (IES) del país.

Al ser ésta una actividad de vital importancia en la profesión académica se presenta el gráfico 1 que muestra el número de horas de docencia a la semana de los investigadores adscritos al SNI de la muestra RPAM 2007.

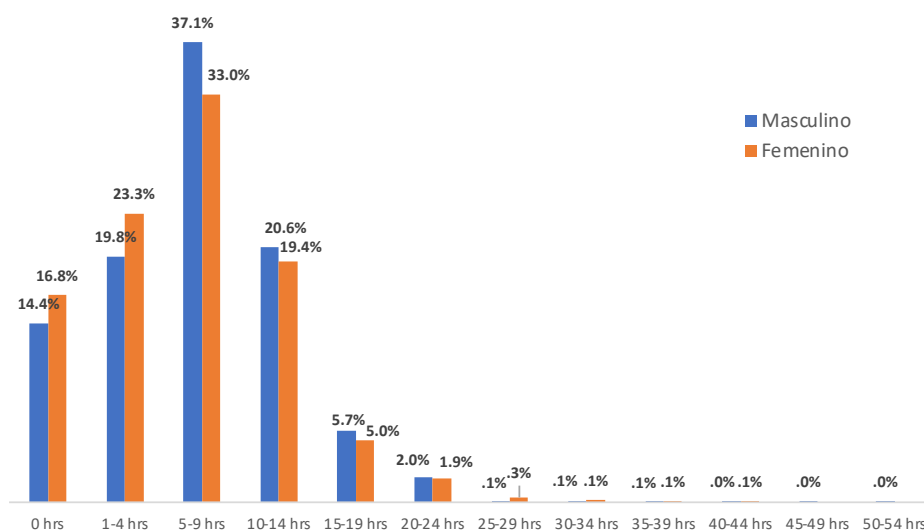


Gráfico 1. Horas de docencia a la Semana de los investigadores RPAM 2007.

Fuente: Elaboración propia con datos del proyecto RDISA 2009.

Existe, como señalamos al inicio de esta sección, la idea “impresionista” que las académicas se dedican más a la docencia que sus pares académicos. La información con la que se cuenta es contraria a este supuesto, al menos para el personal de Tiempo Completo y con adscripción al SNI. Se puede advertir que las investigadoras son el subconjunto con el menor número de horas, pues el 40 % de ellas o no tiene ninguna hora de clase (16.8%), o su máximo es 4 horas a la semana (23.3%). En comparación, en ese mismo rango, los hombres registran a 34%.

Al observar el siguiente intervalo (5 a 9 horas) se encuentra una mayor presencia masculina. Este hecho puede tener dos implicaciones: la primera, el impacto negativo que esto representa en el ingreso económico de las mujeres y que aumenta la desigualdad

en los sueldos entre mujeres y hombres y, segundo en la falta de modelos a seguir para la formación de futuras investigadoras y académicas. Por otra parte, no es unívoco lo que las y los investigadores comprendieron como docencia: si es frente a grupo, o si incluyeron en esta función las labores de asesoría y dirección de tesis. Sería bueno, en otra indagación, aclarar este posible empalme.

Al analizar la segunda área dentro de la profesión académica, la investigación, encontramos que mujeres y hombres dedican aproximadamente el mismo número de horas a la semana a esta actividad (entre 20 y 24 hrs. a la semana) y un segundo grupo que dedica en ambos casos de 40 a 44 hrs. a la semana. Este dato es significativo, pero no hay que dejar de lado la conjetura, fundada por diversos estudios, que la igualdad de horas dedicadas a la investigación no representa el mismo esfuerzo para mujeres y hombres, pues como señala Van den Brink y Benschop (2011, p. 512) y ETAN (2001, pp. 22- 26.) actualmente muchas de las actividades extra laborales como son las domésticas, incluyendo cuidados de menores y mayores, entre otras, recaen en las mujeres por su rol construido de género en la sociedad. Incluso, en la propia vida académica, hay funciones “propias de las investigadoras” (sic).

La asimetría tiene muchas caras, y el laboratorio o el seminario no son excepciones, sino, quizá, sitios en que prolifera porque parece no ocurrir.

Tal vez y sobre todo para las investigadoras pertenecientes al SNI, las horas dedicadas a la investigación traen aparejadas la promesa de un beneficio económico representado en el estímulo otorgado por la pertenencia al sistema y para la cual necesitan producir artículos, capítulos de libros y otros resultados de investigación que serán evaluados por una comisión dictaminadora que no tendrá en consideración sus actividades extra laborales y que juzgarán igual a las “desiguales”, porque esperan la misma producción en mujeres que en hombres. Es por ello tan importante, en términos analíticos, distinguir entre igualdad y equidad: el igualitarismo sobre una realidad de profundas brechas, ahonda las desigualdades; la equidad no otorga lo mismo a todos o todas, sino que tiene procesos que distinguen y apoyan arranques incomparables o condiciones deterioradas.

RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Actualmente, dentro del reglamento del SNI y más en concreto en los criterios específicos para cada área del conocimiento, se encuentra la normatividad para el ingreso, permanencia y movilidad dentro del sistema. El eje son los resultados de investigación “valorables o válidos”: los artículos de investigación publicados en revistas con arbitraje riguroso, la publicación de capítulos de libros que hayan sido dictaminados y publicados en editoriales de prestigio, publicar libros en editoriales “reconocidas”, la investigación tecnológica (patentes y modelos industriales) y la formación de capital humano de alto nivel -licenciatura, maestría y doctorado-, en especial dirigir tesis de posgrado (CONACYT, 2019)

Por lo anterior, es vital contrastar los resultados de investigación que presentan mujeres y hombres, pues esto nos da una idea de su “productividad” y del por qué de su nivel de adscripción dentro del SNI. En la tabla número 8 se presentan el número de artículos que reportaron los investigadores adscritos al SNI de la muestra RPAM en los últimos tres años.

Tabla 8
Número de artículos publicados por investigadores RPAM 2007 en los últimos tres años

Número de artículos publicados	Mujeres	Hombres	Total
Sin artículos publicados	9.0%	6.6%	7.4%
1 artículo	10.2%	6.7%	7.9%
2 artículos	15.9%	13.3%	14.1%
3 artículos	16.3%	14.4%	15.0%
4 artículos	13.7%	11.8%	12.4%
Hasta 4 artículos	65.1%	52.8%	56.8%
5 artículos	8.5%	9.7%	9.3%
6 a 10 artículos	19.7%	24.8%	23.2%
11 a 15 artículos	3.9%	7.4%	6.3%
16 a 20 artículos	1.6%	2.7%	2.4%
21 a 25 artículos	0.4%	1.1%	0.9%
Más de 5 artículos	34.1%	45.7%	42.1%
26 a 30 artículos	0.2%	0.7%	0.6%
31 a 35 artículos	0.2%	0.2%	0.2%
36 a 40 artículos	0.1%	0.2%	0.1%
41 a 45 artículos	0.1%	0%	0.1%
46 a 50 artículos	0%	0.2%	0.1%
51 o más artículos	0.1%	0.1%	0.1%
Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del proyecto RDISA 2009.

Sin hacer distinción por sexo del conjunto del personal dedicado a la investigación, se observa que casi el 50% de quienes integran el SNI que contestaron el cuestionario RPAM publicaron de 1 a 5 artículos de investigación; esto se puede entender debido a que sin hacer diferencia en el sexo de los investigadores, el SNI se encuentra conformado en su mayoría por los niveles de candidato y nivel 1.

Según los criterios del sistema para pertenecer al nivel de candidato es necesario tener por lo menos un artículo publicado y para obtener el nombramiento del nivel 1 es necesario contar comprobada una producción académica: por ejemplo, en el caso del área de las ciencias sociales, el criterio operativo de esa noción consiste en 5 artículos publicados (o un libro de autoría propia o coautoría principal) al momento de la evaluación (CONACYT 2019). Estos resultados, entonces, parecen ser convergentes con la composición de los niveles dentro del SNI.

Sin embargo, al diferenciar por el sexo de los investigadores se observa que la mayor proporción de mujeres publicaron de 1 a 5 artículos (64.6%), mientras que los hombres agregan en el rango 1 a 5, al 55.9%, si se suma en el caso de las mujeres a las investigadoras que no publicaron ningún artículo para ese periodo de tiempo se obtiene un 73.6% y en el caso de los hombres realizando la misma operación se encuentran un 62.6%, es decir existe una diferencia a favor de 11.1 puntos porcentuales para los hombres en artículos publicados. Por lo tanto, el resto, 37.4% de los hombres, y 26.4% de las mujeres investigadoras, logran producir más de 5 artículos en los tres años previos a la entrevista (2007).

Al continuar con los siguientes rangos de artículos publicados se encuentra que en todos los casos (a excepción de los extraños rangos superiores a 40 textos!, como el de 41 a 45 artículos y de 51 a 55 artículos), los hombres tienen una mayor producción de artículos en comparación con sus pares femeninos. Lo anterior tal vez se relacione con la práctica de que los asesores de tesis aparezcan como coautores o como primer autor en los artículos que escriben sus asesorados, si tenemos en consideración que existen mayor número de investigadores hombres en los niveles más alto del sistema (nivel 2 y 3) y que posiblemente estos guíen a un mayor número de estudiantes, esto se relacionaría con el por qué los hombres cuentan con un mayor número de artículos, este planteamiento podría sumarse para explicar la diferencia en el número de artículos registrados.

La falta, o menor magnitud de producción de artículos de investigación, por un lado, pudiese indicar el por qué las mujeres se encuentran con mayor presencia en los niveles más bajos del sistema, sin embargo, Jiménez-Rodrigo *et al* (2008, p. 475) señalan que a nivel mundial la falta de producción de artículos por parte de las mujeres no se debe a la falta de trabajo, sino a las condiciones adversas a las que se enfrentan las mujeres al momento de presentar sus investigaciones para publicación, donde en el proceso de revisión por pares de su trabajo es con mayor escrutinio, genera menor interés, tiene más rechazo o no es tomado en consideración.

Entre los resultados de investigación que se toman en cuenta en las evaluaciones para la permanencia y promoción en el SNI, están los capítulos de libros. En la tabla 9 se presenta el contraste de estos resultados de investigación entre mujeres y hombres para los últimos tres años.

La publicación de capítulos de libros presenta el caso contrario al de la publicación de artículos de investigación, donde las mujeres publican un mayor número de estos productos en comparación con los varones, siendo el caso que casi el 50% de ellos no tienen ningún capítulo publicado, pero proporcionalmente hablando, donde no existe diferencia es en 5 capítulos publicados donde ambos tienen un 3% de publicación, hay que señalar que la persona que cuenta con el mayor número de capítulos publicados es un hombre con 36 o más capítulos publicados pero claramente esta área de producción de resultados de investigación “pertenece” a las investigadoras.

Tabla 9
Número de capítulos de libros publicados por Investigadores
RPAM 2007 en los últimos tres años

Número de capítulos de libros	Mujeres	Hombres	Total
Sin capítulos en libros	39.1%	48.6%	45.5%
1 capítulo en libro	19.7%	16.8%	17.7%
2 capítulos en libros	14.7%	12.6%	13.3%
3 capítulos en libros	8.6%	7.8%	8.0%
4 capítulos en libros	6.3%	4.7%	5.2%
Menos de 5 capítulos	88.4%	90.5%	89.7%
5 capítulos en libros	3.0%	2.8%	2.9%
6 a 10 capítulos en libros	6.8%	5.3%	5.8%
11 a 15 capítulos en libros	1.0%	1.0%	1.0%
16 a 20 capítulos en libros	0.6%	0.2%	0.3%
21 a 25 capítulos en libros	0.1%	0.0%	0.1%
26 a 30 capítulos en libros	0.1%	0.0%	0.0%
31 a 35 capítulos en libros	0.1%	0.0%	0.1%
36 o más capítulos en libros	0%	0.1%	0.1%
Total	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del proyecto RDISA 2009.

La composición de estos resultados pueden señalar que si no la principal, una frecuente “salida” de los resultados de la labor científica de las investigadoras es por esta ruta, lo que puede ser indicativo que la publicación de capítulos de libro lleve aparejada una dinámica diferente para las mujeres que para los hombres, donde no se pone de manifiesto los mismos sesgos en la producción de conocimiento por el sexo de los investigadores; sin embargo es pertinente señalar que tal vez esta preponderancia de las mujeres en publicar capítulos de libros se deba al desinterés por parte de los hombres en la publicación de sus resultados en ese formato, y esto puede ser debido a que en los últimos años el SNI no valora igual un artículo indexado que la publicación de un capítulo de libro. Más aún, es sospechoso a juicio de muchos evaluadores.

Este hecho puede generar que las investigadoras tengan mayores espacios y oportunidades para publicar sus investigaciones. Sin embargo, también puede ser motivo por el cual las investigadoras se encuentren en los niveles de candidata y nivel 1, pues si éste fuese el principal camino de publicación para ellas y el sistema no lo valora igual, esto provoca una evaluación diferente que perjudica la apreciación y reconocimiento de la labor científica de las investigadoras.

Una pregunta que es necesaria hacerse es la posibilidad de que exista relación causa/efecto entre las horas de tiempo de trabajo dentro de la institución de adscripción y poder realizar investigación de avanzada, es decir, si las mujeres tienen menos tiempo para estar

en su institución (horas laborables) existe menor posibilidad de ocupar equipos, materiales o infraestructura que les permitiera publicar artículos de investigación, lo que podría sumar al por qué deciden escribir mayormente capítulos de libros, pues es un trabajo que no necesariamente ocupa infraestructura o materiales a los cuales se les dificulta el acceso.

Desafortunadamente la sobrevaloración de publicación de artículos de investigación en revistas indexadas internacionalmente dentro de la labor científica es un fenómeno que se manifiesta a nivel mundial, y al cual nuestro país no ha podido sustraerse. Dado que el SNI ha sido un instrumento modelador de la carrera científica y académica mexicana (Gil y Contreras, 2017, pp.1-19) que busca “investigadores internacionales o internacionalizados”, es que los artículos han ganado preponderancia dentro de las evaluaciones y movilidad dentro del sistema. Sin embargo y como ya se señaló, en el caso de las mujeres la publicación de artículos trae aparejada una serie de discriminaciones y dificultades que no enfrentan los varones, si a esto le sumamos que los investigadores preponderantemente citan trabajos de otros investigadores varones (Jiménez-Rodrigo *et al*, 2008, p. 475) la circunstancia para el reconocimiento y movilidad dentro del SNI de las investigadoras se dificulta, pues este fenómeno influye en la visibilidad e impacto (número de citas de artículos) de los artículos publicados por ellas, lo que repercutirá en su evaluación dentro del sistema, en su reconocimiento y en su posterior percepción económica.

Por otro lado y debido al efecto de internacionalización que se ha puesto en juego con la pertenencia al SNI, los artículos que no son publicados en revistas que se encuentren indexadas en las bases de datos reconocidas internacionalmente (SCOPUS, WOS y otras) tienden a ser invisibilizados por los comités de evaluación, dicho fenómeno es más común para las publicaciones de las ciencias sociales y las humanidades, si a esto le sumamos que un gran número de investigadoras se encuentran adscritas a estas áreas del saber, es probable que sus trabajos de investigación (artículos) no sean reconocidos (contados) por no encontrarse en revistas que cumplan con “la calidad” para ser incluidas en esas bases de datos. Situación que se apila en la falta de reconocimiento del trabajo de las científicas y lo que generaría su estratificación en los niveles de candidatas y nivel 1.

INAUGURACIÓN O HERENCIA DEL ROL

En los estudios sobre la profesión académica, desde los primeros trabajos realizados a finales de los ochenta e inicios de los noventa del siglo xx (Gil *et al*, 1994 pp. 89 -156.), se ha tomado muy en cuenta si la o el académico es parte de la primera generación de su familia en llegar a la educación superior, en cuyo caso se considera que se trata de un(a) o un *pionero*, pero si proviene de una generación en la que los padres, uno o los dos, arribaron a este nivel educativo, se les ha considerado herederas o herederos.

En este artículo, cobra especial relevancia conocer estas características en general, y su diverso comportamiento entre investigadoras e investigadores, dado que se trata de un

sector muy selecto del conjunto del personal acad del e investigadoras e inve un sector muy selecto del conjunto del personal acad compartamiento entre investigadoras e invémico del país: se podría decir que hablamos de la élite en tanto cuentan con un contrato en una institución de educación superior (en los niveles posteriores a la candidatura de tiempo completo) y doctorado, grado que es condición necesaria para el ingreso al SNI.

En las fases de máxima expansión originaria del actual sistema de la educación superior, una proporción cercana al 70% de las y los profesores universitarios eran pioneros al haber realizado estudios superiores en comparación con su padre y su madre, y casi 1 de cada 10 provenía de una pareja en la que ambos cónyuges tuviesen estudios superiores (Gil *et al.*, 1994, p. 76).

¿Cómo se comportará este indicador en un grupo tan especial, dado que se dedica a la investigación en buena medida, y ha sido evaluado al menos una vez de manera positiva para ingresar al SNI? El gráfico 2 nos permite observar este rasgo.

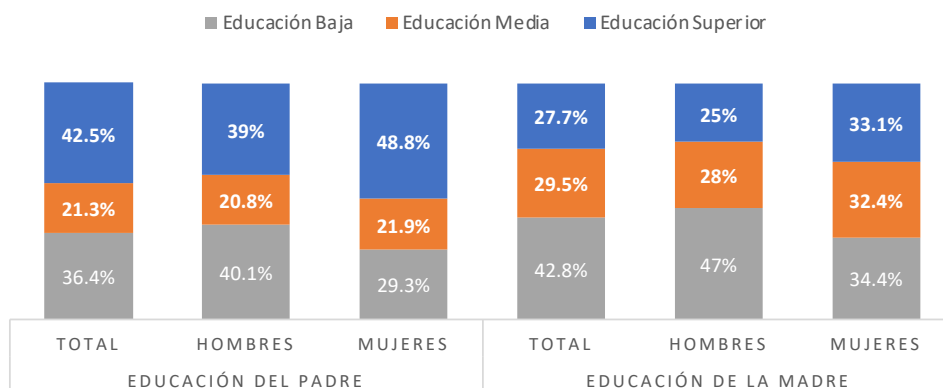


Gráfico 2. Grado de Estudios de los Progenitores de los investigadores de la Muestra RPAM 2007.

Fuente: Elaboración propia con datos del proyecto RDISA 2009.

Con respecto al nivel educativo de los padres varones, en el total de los casos 4 de cada 10 tuvieron antecedentes de educación terciaria: hay herencia o reproducción del rasgo; con respecto a las madres, y también en referencia al total, solo 29 de cada 100, o 3 de cada 10, para usar la misma escala, proceden de al menos una persona progenitora con educación al menos de licenciatura iniciada.²

Atendamos a los padres y veamos su variación por sexo: 39% de los varones descienden de un padre que ya transcurrió por el nivel superior – son herederos – pero, de manera muy clara, la condición de herederas con respecto al padre es mayor para las investigadoras: muy cerca del 50%.

² No se presentan datos de la pareja de progenitores, sino la variable por cada uno de los sexos de los progenitores.

Si la herencia o reproducción de la experiencia en este nivel de estudios es un indicador aproximado de la familiaridad del padre con rebasar la educación media superior, para ingresar no solo a la academia, sino al SNI, las mujeres lo requirieron o lo realizaron en mayor medida: 1 de cada 2.

Ahora, si fijamos la atención en las madres, los varones cuentan con madres que en un 47% no estudiaron más allá de la secundaria, y las mujeres con un poco más de un tercio, lo cual se manifiesta en la parte superior de las columnas: investigadores con madre universitaria: 25%; investigadoras con el mismo antecedente: 33%.

Si se acepta un redondeo para dar cuenta de esta diferencia entre hombres y mujeres, en el caso de los hombres la mitad proviene de una madre que a lo más concluyó la educación básica, y las dos siguientes cuartas partes se dividen entre educación media superior y superior. Las investigadoras, por lo contrario, parten en tercios los niveles: uno para educación básica, otro para media y el restante para la superior.

En síntesis, tanto en el caso de los padres, como en el de las madres, las investigadoras cuentan con más antecedentes de educación avanzada (50 y 33%). Otro es el caso para sus pares varones: 39 y 25% en el mismo orden). Las académicas integrantes del SNI en la base RPAM, nos reflejan un mayor impulso social, o experiencia que se transmite como proyecto vital, – por el nivel educativo de sus progenitores – que los investigadores. Son, si se quiere, más herederas que pioneras en relación a sus progenitores. ¿Requieren, o ha requerido ese grupo de investigadoras, un impulso mayor que el de sus compañeros, porque resulta más “propio” de los hombres dedicarse a la ciencia?

CONCLUSIONES

De una aproximación inicial a pistas de mayor hondura

Lo señalado en todo el trabajo, y ya desde el inicio del texto, es que no basta el crecimiento en la participación de las mujeres en la ciencia – aunque tampoco es menor – para resolver la inequidad de género, por un lado, y tampoco es seguro que la confluencia exacta en todas las variables sea lo ideal.

La noción de la inclusión segmentada tiene asidero, pero se requeriría un análisis de las variaciones en las proporciones de investigadoras según área del conocimiento, pues ahí también podríamos encontrar patrones de continuidad en los roles naturalizados en su versión de campos disciplinarios “preferidos”, o bien, visibles como horizonte para las propias mujeres, lo que remite a un proceso previo, social y educativo, para romper esas percepciones normalizadas.

Consideramos que quien ha leído el trabajo cuenta con los elementos para realizar sus propias conclusiones, sin la necesidad de repetir los hallazgos parciales en cada una

de las dimensiones en que se pudo trabajar, dada la carencia de información. La propia distancia a la comparación hace 12 años es un problema, pero creemos que, en la nueva investigación nacional ahora en curso, coordinada por la Dra. Ety Estévez de la Universidad de Sonora, permita actualizar esta información, y apreciar cambio y continuidad en una dimensión temporal más amplia.

Quizá se ha podido advertir, por parte de los autores de estas cuartillas, que no aludimos a un trabajo con perspectiva de género. Reconocemos que esa perspectiva requiere un conjunto de perspectivas analíticas con las que no contamos. No obstante, mostrar estas diferencias y proponer que derivan de una permanente inequidad en las oportunidades para investigadoras e investigadores, naturalizada y ojalá cada vez más rota en su aparente normalización, no es inútil y puede ser insumo para colegas que tengan a diferencia de nosotros, una preparación sólida para interpretar, de mucho mejor manera, las pistas que, apenas, hemos podido señalar. Si esto se consigue, habremos hecho una pequeña contribución a uno de los temas más importantes de nuestra circunstancia nacional e internacional, en un espacio que, por sus reglas formales, debería ser mucho menos sesgado. Esa es, al menos, nuestro motivo para arriesgarnos en este campo.

REFERENCIAS

- CONACYT. (2002). Sistema Nacional de Investigadores (consultado 10 diciembre 2019). Recuperado de: <https://www.CONACYT.gob.mx/index.php/el-CONACYT/sistema-nacional-de-investigadores/archivo-historico>
- CONACYT. (2008). Sistema Nacional de Investigadores (consultado 12 diciembre 2019). Recuperado de: <https://www.CONACYT.gob.mx/index.php/el-CONACYT/sistema-nacional-de-investigadores/archivo-historico>
- CONACYT. (2018). Sistema Nacional de Investigadores (consultado 12 diciembre 2019). Recuperado de: <https://www.CONACYT.gob.mx/index.php/el-CONACYT/sistema-nacional-de-investigadores/archivo-historico>
- CONACYT. (2019). Criterios Sistema Nacional de Investigadores (consultado 12 diciembre 2019). Recuperado de: <https://www.CONACYT.gob.mx/index.php/sni/convocatorias-CONACYT/convocatorias-sistema-nacional-de-investigadores-sni/marco-legal-sni/criterios-sni>
- Diario Oficial de la Federación (2013). Reforma a Ley de Ciencia y Tecnología (consultado 05 abril 2020). Recuperado de: <http://www.dof.gob.mx/.php?year=2013&month=07&day=26>
- Diario Oficial de la Federación (2014). Programa Especial de ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018 (consultado 07 Abr 2020). Recuperado de: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5354626&fecha=30/07/2014
- Didou, Silvyé., y Gérard, Etienne. (2010). *El Sistema Nacional de Investigadores, Veinticinco años Después. La comunidad científica, entre distinción e internacionalización*. México: ANUIES.
- European Technology Assessment Network. (2001). *Política científica de la Unión Europea. Promover la excelencia mediante la integración de la igualdad entre géneros*. Informe del grupo de trabajo ETAN sobre las mujeres y la ciencia. 2001 – i-xii, 1-157, ISBN 92-828-8875-4.

- Galaz, Jesús; Gil-Antón, Manuel; Padilla, Laura; Sevilla, Juan; Arcos, José y Martínez, Jorge. (2012). *La reconfiguración de la profesión académica en México*. México: Universidad Autónoma de Baja California.
- Galaz, Jesús y Vilorio, Esperanza. (2014). La carrera del académico mexicano a principios del siglo XXI: una Exploración con base en la Encuesta rpam 2007-2008. *Revista de la Educación Superior*, XLIII(171), pp. 37-65.
- Gil, Manuel; Grediaga, Rocío; Pérez-Franco, Liliana; Rondero, Norma; Casillas, Miguel Ángel y De Garay, Adrián. (1994). *Los rasgos de la diversidad: un estudio sobre los académicos mexicanos* (Manuel Gil, Director de equipo interinstitucional de investigadores sobre los académicos mexicanos), Ciudad de México, México, Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco
- Gil-Antón, Manuel y Contreras-Gómez, Leobardo (2017). El Sistema Nacional de Investigadores: ¿espejo y modelo? *Revista de la Educación Superior*, 46(184), 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2017.12.004>
- Gil-Antón, Manuel y Contreras-Gómez, Leobardo. (2019). Impacto de las transferencias monetarias condicionadas en la profesión académica en México: distintos tiempos, diferentes condiciones. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(1), 1-15. <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.1.2443>
- Guil, Ana. (2008). Mujeres y ciencia: techos de cristal. *EccoS Revista Científica*, 10(1), 213-232 (Consultado 06 marzo 2020). ISSN: 1517-1949. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=715/71510111>
- González, Marta., y Pérez, Eulalia. (2002). Ciencia, Tecnología y Género. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, OEI, nº2. (Consultado 10 de junio 2020). Recuperado de: <https://www.oei.es/historico/revistactsi/numero2/varios2.htm>
- Jiménez-Rodrigo, María; Martínez- Montero, Emilia; García- Calvente, María y Álvarez-Dardet, Carlos. (2008). Through gender parity in scientific publications. *Journal of Epidemiology and Community Health*. Vol. 62, No. 6 (June 2008). ISSN 0143-005X, pp. 474-475, DOI: 10.1136/jech.2008.074294
- Ordorika, Imanol. (2015). Equidad de género en la Educación Superior. *Revista de la Educación Superior*. Vol. xliv (2); No. 174, abril-junio del 2015. ISSN electrónico: 2395 9037. (p. 7-17)
- Organización de las Naciones Unidas. (1993). Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer. Asamblea general de la Organización de las Naciones Unidas. 85ª sesión plenaria. (Consultado 06 Agosto 2020). Recuperado de: <https://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/ViolenceAgainstWomen.aspx>
- Red de Investigadores sobre Académicos. (2009). Cuestionario de la Reconfiguración de la Profesión Académica en México (rpam). Simposio realizado en el X Congreso Nacional de Investigación Educativa. Veracruz, México. (consultado 04 febrero de 2020). Recuperado de: <https://www.ses.unam.mx/curso2010/pdf/M4S1-RPAM-COMIEVeracruz.pdf>
- Rossi, Alice. (1965). Women in science: Why so few? *Science*, 148, 1196-1202.
- Van den Brink, Marieke y Benschop, Yvonne. (2012). Gender practices in the construction of academic excellence: Sheep with five legs. *Organization*, 19(4), 507-524. <https://doi.org/10.1177/1350508411414293>
- Vargas, Theresa. (1 de marzo, 2018). She coined the term ‘glass ceiling.’ She fears it will outlive her. *Washington post*. (Consultado 03 febrero 2020). Disponible en: <https://www.washingtonpost.com/news/retropolis/wp/2018/03/01/she-coined-the-phrase-glass-ceiling-she-didnt-expect-it-to-outlive-her/>