



## INVESTIGACIÓN/RESEARCH

---

# REFLEXIONES SOBRE LOS RETOS QUE ENFRENTAN LAS MUJERES EN EL INGRESO, LA PERMANENCIA Y LA PROMOCIÓN EN EL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

**María Luisa García Bátiz**<sup>1</sup>: Universidad de Guadalajara. México  
[maluisagarciabatiz@gmail.com](mailto:maluisagarciabatiz@gmail.com)

## RESUMEN

El artículo explora la situación de las mujeres dentro del campo de la investigación en México, utilizando como referente el caso de las mujeres que cuentan con el reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) a escala nacional y de la Universidad de Guadalajara, se identifican los retos y desafíos que enfrentan las investigadoras para ingresar, permanecer y promocionarse en el SNI. Se reconoce el avance de las investigadoras SNI, sin embargo, los retos y dificultades descritos ponen en evidencia la necesidad de hacer cambios radicales y estructurales en la definición de criterios de evaluación acordes a las trayectorias de vida de las mujeres. Además se plantea la necesidad de cambiar los criterios y reglas de la conformación de las comisiones evaluadoras y dictaminadoras del SNI para que permitan la participación de más mujeres.

**PALABRAS CLAVE:** Investigadoras, Sistema Nacional de Investigadores, Investigación y Género.

---

<sup>1</sup> Autor correspondiente:

**María Luisa García Bátiz:** Universidad de Guadalajara. México  
Correo: [maluisagarciabatiz@gmail.com](mailto:maluisagarciabatiz@gmail.com)

## REFLECTIONS ON THE CHALLENGES FACING WOMEN WITHIN THE ENTRY, PERMANENCE, AND PROMOTION INSIDE THE NATIONAL SYSTEM OF RESEARCHERS

### ABSTRACT

The article explores the situation of women in the field of research in Mexico, using as a reference the case of women who are recognized by the National System of Researchers (SNI) at national level and at the University of Guadalajara. The aim of this article is to reflect on the challenges faced by researchers in case of entering, remaining and be promoted inside the SNI. The advancement of SNI researchers is recognized, however, the described challenges and difficulties highlight the need for radical and structural changes in the definition of evaluation criteria appropriate to the life trajectories of women. In addition there is a need to change the criteria and rules shaping the evaluating and advising committees of the SNI to allow the participation of more women.

**KEYWORDS:** Researchers, National System of Researchers, Research and Gender.

### 1. INTRODUCCIÓN

El Sistema Nacional de Investigadores (SNI) fue creado, por acuerdo presidencial, el 26 de julio de 1984, en respuesta a un reclamo realizado por los académicos sobre el apoyo que requerían los científicos mexicanos para sobrevivir concentrados en sus tareas, en un contexto de crisis económica que estaba favoreciendo la fuga de cerebros y la división y dispersión de la comunidad científica (Paredes y Fernández, 2005).

Ahora, 30 años después, el SNI se ha convertido en un actor relevante para la investigación en México al otorgar a sus miembros, además de un estímulo económico, reconocimiento y prestigio nacional que acredita la calidad de su trabajo académico y científico. Estos apoyos han incentivado la incorporación de nuevos investigadores al sistema, reconocimiento que actualmente llega a 7,443 mujeres investigadoras.

No obstante, las mujeres que deciden emprender una carrera como investigadoras se enfrentan a grandes retos para incorporarse y permanecer en el SNI, debido generalmente a las responsabilidades propias del ámbito personal y familiar; las cuales

son ignoradas en los apoyos institucionales que otorga dicho sistema. Por lo anterior, el objetivo de este trabajo es exponer la situación de las mujeres dentro del campo de la investigación en México, utilizando como referente el caso de la Universidad de Guadalajara, pretendiendo de esta forma identificar los retos y desafíos que enfrentan las investigadoras para ingresar, permanecer y promocionarse en el SNI.

Este documento se conforma de tres apartados, en el primero se describe la situación actual de las mujeres en el SNI, seguido de un análisis similar en la Universidad de Guadalajara en la segunda sección de este documento; por último en el tercer apartado se presenta una breve reflexión sobre los retos que enfrentan las investigadoras para ingresar, permanecer y promocionarse en el SIN.

## **2. LA PARTICIPACIÓN DE LAS MUJERES EN EL SNI**

En un inicio el SNI significaba para la comunidad científica la pertenencia a un grupo de investigadores nacionales y el acceso a un estímulo económico que complementaba el salario obtenido por los investigadores en sus respectivas instituciones; desde sus inicios el SNI se planteó un conjunto amplio de propósitos explícitos, entre los que se incluyen aumentar el número de investigadores, asegurar la calidad de la investigación, impulsar la formación de capacidades para la investigación científica, la extensión de la actividad por todo el país, el mejoramiento de la educación superior, la contribución de los investigadores al desarrollo nacional con base en las prioridades del Plan Nacional de Desarrollo (Esmart Consultores S.C., 2009), más recientemente el SNI plantea que “el sistema contribuye a la formación y consolidación de investigadores con conocimientos científicos y tecnológicos del más alto nivel como un elemento fundamental para incrementar la cultura, productividad, competitividad y el bienestar social” (SNI, 2014).

Para ser miembro del SNI es necesario realizar actividades de investigación científica o tecnológica de manera habitual y sistemática en México o el extranjero, las que se deben demostrar presentando los productos de trabajo debidamente documentados. Las convocatorias de admisión al SNI se emiten de forma anual y requieren que cada candidato sea evaluado por investigadores pares, y en caso de que la evaluación sea positiva, entonces el Consejo de Aprobación emite el dictamen final, el cual posicionará al nuevo miembro en una de las cuatro categorías de reconocimiento; como candidato a investigador nacional, investigador nacional en nivel I, II, III o como investigador nacional emérito.

Dada la diversidad de campos de investigación existentes, los miembros del SNI son agrupados en siete áreas del conocimiento; físico-matemáticas y ciencias de la tierra; biología y química; medicina y ciencias de la salud; humanidades y ciencias de la conducta; ciencias sociales; biotecnología y ciencias agropecuarias, e ingenierías.

En los 30 años que lleva funcionando el SNI, el número de miembros se ha incrementado de forma significativa, en el año 1984 solo contaba con 1,396 miembros, cifra que se ha incrementado hasta alcanzar 21,359 investigadores en el año 2014. También el número de mujeres miembros del SNI ha mantenido una tendencia positiva, en 1991 el 21% de los miembros del sistema eran mujeres, mientras que en 2014 este porcentaje se incrementó a 34% lo que equivale a pasar de cerca de 294 investigadoras a más de 7 mil 400.

## REFLEXIONES SOBRE LOS RETOS QUE ENFRENTAN LAS MUJERES EN EL INGRESO, LA PERMANENCIA Y LA PROMOCIÓN EN EL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

---

Actualmente, el mayor número de mujeres se encuentra concentrado en las áreas de biología y química y humanidades y ciencias de la conducta, con un 21% del total de investigadoras cada una de las áreas; seguidas del área de ciencias sociales y medicina y ciencias de la salud que reúnen al 16% y 14% de las investigadoras miembros del SNI respectivamente.

Al considerar el nivel de reconocimiento que alcanzan las mujeres que son miembros del SNI, es posible observar que en el año 2014 el 58% de las mismas se posicionaban en el nivel I; mientras que el 21% de estas eran candidatas, el 15% tenían el nivel II y por último, solo el 5% se posicionaba en el nivel III.

Espacialmente, el 40% de las investigadoras del SNI se encuentran concentradas en el Distrito Federal; en tanto que el 6% se ubican en el estado de México y el 5% en Jalisco. Nayarit es la entidad federativa con menos mujeres investigadoras en el SNI, al concentrar solo al 0.5% del total.

La información presentada permite reconocer que a nivel nacional las mujeres han incrementado su participación en el Sistema, sin embargo se observa una concentración importante de estas en el centro del país; asimismo se identifica que el 79% de las investigadoras tienen los menores niveles de reconocimiento del sistema.

Si bien este panorama ejemplifica la situación actual de las investigadoras en México, se reconoce que de forma particular, pueden existir diversos panoramas en las entidades del país, por lo cual, en aras de ofrecer mayor información al respecto, a continuación se ejemplifica el avance de las investigadoras en la Universidad de Guadalajara, reconocida como una de las instituciones de educación superior más importantes del país y la número uno del estado de Jalisco.

### **3. EVOLUCIÓN DE LAS INVESTIGADORAS MIEMBROS DEL SIN EN LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA.**

La Universidad de Guadalajara (UdeG) cuenta con una planta académica cercana a los 3 mil 600 profesores de Tiempo Completo en el sistema de educación superior, de los cuales 843 son miembros del SNI, convirtiéndola en la institución de educación superior con mayor número de investigadores reconocidos por el Sistema fuera del Distrito Federal.

En este contexto el avance de las mujeres investigadoras reconocidas por el SNI, en la UdeG, ha sido importante, de 46 mujeres SNI que había en 1990 en enero del 2015 se cuenta con 317 investigadoras miembros del sistema, es decir el número se ha multiplicado por 6.8, mientras que el crecimiento de los hombres SNI en el mismo periodo se ha multiplicado por 5, sin embargo, su participación en el total sigue siendo bajo, es decir, el 37 % de los investigadores reconocidos por SNI en la UdeG son mujeres, lo que la coloca por arriba del promedio nacional que es cercano al 34 por ciento. Además, hasta enero del 2015 se estima que en la UdeG el 88% de las mujeres reconocidas por el Sistema cuentan con el reconocimiento como candidatas a investigadoras nacionales (20%) o están en el nivel I (68%), un 10% son nivel II y solo el 2% son nivel III.

La red universitaria de la UdeG contempla la existencia de Centros Universitarios Metropolitanos establecidos en los municipios de la zona metropolitana de Guadalajara

y los Centros Universitarios Regionales, los cuales se ubican en las distintas regiones del estado de Jalisco. La participación de las mujeres SNI se concentra en la zona metropolitana, el 81.4% de las investigadoras reconocidas por el sistema se encuentran adscritas a alguno de los 7 centros metropolitanos, mientras que el 17.3% se concentran en los 8 centros regionales y el 1.3% de las investigadoras participan en el sistema de universidad virtual.

Al igual que a nivel nacional, la participación de las mujeres en el SNI se concentra en algunas áreas del conocimiento, el 75% participa en tres áreas del conocimiento (Humanidades y Ciencias de la Conducta, Ciencias Sociales y Medicina y Ciencias de la Salud), mientras que las áreas que concentran menos mujeres son Ingeniería y Tecnología; Físicas Matemáticas y Ciencias de la Tierra con solo el 7%.

La participación de las investigadoras reconocidas en el SNI presenta una tendencia similar a la identificada a nivel nacional, así es posible decir que si bien el número de mujeres adscritas a la UdeG que se han incorporado al SNI se ha incrementado, se identifica que el mayor porcentaje de estas se posiciona en los niveles de reconocimiento más bajo, estas a su vez se concentran en la zona metropolitana y en áreas de conocimiento particulares. Adicionalmente se identifica que la edad promedio de las investigadoras miembros del SNI es un poco más de 45 años, edad que disminuye a casi 40 años en los centros universitarios regionales y aumenta a cerca de 49 en los metropolitanos.

Con todo lo anterior el futuro no pinta mucho mejor, los nuevos ingresos de profesores SNI de la UdeG en el 2015 nos muestran que solo el 30 por ciento son mujeres y la mayoría alcanzó la distinción de Candidatas o investigadora nacional nivel I.

Estos datos sugieren que la Institución requiere confeccionar una estrategia de corto y mediano plazo que contribuya a favorecer la equidad de género y a "rejuvenecer" la plantilla institucional de las miembros del SNI, identificando y brindando apoyos focalizados y diferenciados que favorezcan tanto el desarrollo de las carreras académicas de investigadoras maduras como jóvenes, principalmente en las áreas de Ingenierías, Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra y Biotecnología y Ciencias Agropecuarias.

Es un hecho que la participación de las mujeres en el SNI se ha incrementado, sin embargo, la experiencia personal y las conclusiones obtenidas en el I Congreso de Investigadoras del SNI reflejan que existen retos y desafíos para que las mujeres logren consolidar carreras en el ámbito de la investigación relacionados con las expectativas y responsabilidad sociales, culturales y familiares, los cuales, aunados a la falta de políticas de equidad de género en el SNI, limitan significativamente la posibilidad de que las mujeres se incorporen, permanezcan y se promuevan al interior de dicho sistema.

#### **4. DIFICULTADES PARA INGRESAR, PERMANECER Y PROMOCIONARSE DENTRO DEL SNI.**

Los requisitos planteados para participar en las convocatorias de ingreso anuales del SNI establecen la necesidad de tener el grado académico de doctora, evidenciar la proyección de los trabajos de investigación a través de publicaciones (en revistas de

## REFLEXIONES SOBRE LOS RETOS QUE ENFRENTAN LAS MUJERES EN EL INGRESO, LA PERMANENCIA Y LA PROMOCIÓN EN EL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

---

prestigio académico, libros editados por editoriales de prestigio, etc.) y tener una participación activa en la formación de recursos humanos mediante la dirección de tesis en los diversos niveles académicos y con docencia. Sin embargo, para lograr estos requisitos, las investigadoras deben enfrentar condiciones estructurales adversas que bloquean su avance, entre las cuales se puede identificar:

- Dificultades para obtener un grado académico: la trayectoria de muchas mujeres nos muestra que todavía tienen dificultades serias para dedicarse a estudiar, ya sea por la oposición o falta de apoyo familiar, la falta de esquemas institucionales que otorguen apoyos; la maternidad y crianza de hijos, responsabilidades con la familia nuclear y extendida, entre otras. Estas dificultades tienen como consecuencia que las mujeres estudien a escondidas o con oposición familiar (generalmente del papá) y las mujeres embarazadas se vean obligadas a desertar. Además, muchas de las mujeres no pueden continuar con estudios de posgrados, si bien en el nivel de licenciatura, en especial en ciertas áreas del conocimiento como las ciencias sociales, la matrícula femenina es semejante a la matrícula masculina, en los niveles de maestría y doctorado, los porcentajes de matrícula masculina son mucho mayores.
- Dificultades para publicar. Las investigadoras que cuentan con responsabilidades familiares se enfrentan a problemas relacionados con la doble jornada de trabajo, situación que impactan negativamente sobre su producción académica durante un periodo significativo de su vida. Existen historias de investigadoras que se han visto en la necesidad de retrasar sus estudios de posgrado y detener su producción académica por al menos 10 o 15 años.
- Dificultades para formar recursos humanos. La disposición de tiempo, posibilidades de movilidad afecta la posibilidad de que las investigadoras participen como líderes de proyectos y a su vez dirijan tesis de maestría y doctorado.

Como se ha señalado anteriormente, las investigadoras que desean ingresar, permanecer y promocionarse en el SNI deben enfrentar estos retos y desafíos, sin embargo, al interior del sistema existen obstáculos que incrementan la problemática actual, los cuales son señalados a continuación:

- Falta de transparencia en los criterios de evaluación: los criterios de evaluación establecidos en las diferentes áreas de investigación del SNI no están del todo bien definidos, lo que se presta a interpretaciones subjetivas de los evaluadores del momento, si estos no perciben las situaciones estructurales y una visión sensible a las trayectorias de vida de las mujeres, la posibilidad del avance de las mujeres en el SNI se reduce.
- Las mujeres son evaluadas por los hombres: Las comisiones dictaminadoras del SNI son los órganos que toman las decisiones relacionadas con el ingreso, permanencia y promoción de los investigadores. El diseño formal de estas comisiones establece que para ser miembro es necesario ser SNI nivel III, este solo requisito golpea la posibilidad de la participación de las mujeres en las comisiones dictaminadoras ya que, de los poco más de 21 mil SNI que hay a

nivel nacional, solo 1655 son nivel III, de estos el 80% son hombres y el 61% están en instituciones ubicadas en el DF, además el 70% de estos últimos están adscritos a una sola institución (Universidad Nacional de México).

Esta situación se agrava al considerar la pobre participación de las mujeres en estos órganos de evaluación en donde apenas alcanzamos una participación del 20% en términos generales, pero que para áreas del conocimiento como la de Física, matemáticas y ciencias de la tierra y la de Medicina y ciencias de la salud, solo se da una participación femenina del 14%, mientras que en el área de Ingeniería y Tecnología apenas llega a un 7%.

En síntesis, se reconoce que la participación de las mujeres en la investigación y de forma particular en el SNI se ha incrementado, sin embargo, los retos y dificultades descritos ponen en evidencia la necesidad de hacer cambios radicales y estructurales en la definición de criterios de evaluación acordes a las trayectorias de vida de las mujeres, lo cual supone el diseño de apoyos, tanto del SNI como de las instituciones educativas, especiales y adecuados a las diferencias de género pero también dirigidas a disminuir las desigualdades históricas existentes.

Además los criterios y reglas de la conformación de las comisiones dictaminadoras y donde se toman decisiones deben ser revisados para que sean más incluyentes y representativas, por lo cual deberán cumplir con representatividad en términos de género, región, edad y niveles del SNI.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

Esmart Consultores S.C. (2009) Evaluación de Impactos del Sistema Nacional de Investigadores. Informe Final, consultados el 15 de enero de 2015 en [http://www.foroconsultivo.org.mx/documentos/grupo\\_trabajo/grupo\\_de\\_evaluacion/4/sni/evaluacion\\_impacto\\_maraboto.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/documentos/grupo_trabajo/grupo_de_evaluacion/4/sni/evaluacion_impacto_maraboto.pdf)

Paredes López, Octavio y José Luis Fernández Zayas (2005) El Sistema Nacional de Investigadores a veinte años de su creación, en Foro Consultivo Científico y Tecnológico y la Academia Mexicana de Ciencias, Una Relgexión sobre el Sistema Nacional de Investigadores a 20 años de su creación, pp. 11-15, México.

SNI (2014) Sistema Nacional de Investigadores, Objetivo. México. Disponible en <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/sistema-nacional-de-investigadores>.

SNI (2014) Base de datos investigadores vigentes. México Disponible en <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/sistema-nacional-de-investigadores>.

Universidad de Guadalajara (2015) Base de datos de investigadores reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores. Coordinación de Investigación y Posgrado. México.

**María Luisa García Bátiz**

REFLEXIONES SOBRE LOS RETOS QUE ENFRENTAN LAS MUJERES EN EL INGRESO,  
LA PERMANENCIA Y LA PROMOCIÓN EN EL SISTEMA NACIONAL DE  
INVESTIGADORES

---

Doctora en Ciencias Sociales, Profesora-Investigadora del Departamento de Estudios Regionales-INESER-CUCEA de la Universidad de Guadalajara, Miembro del SNI Nivel I, Miembro y Responsable del Cuerpo Académico Consolidado "Procesos de Internacionalización, Medio Ambiente y Desarrollo".