

I Congreso de los Miembros del Sistema Nacional de Investigadores  
Querétaro, Querétaro, Mayo 5-8 de 2010-04-27

**El Académico Mexicano Miembro del Sistema Nacional de Investigadores:  
Su contexto institucional, uso del tiempo, productividad académica, e implicaciones  
salariales.**

Laura E. Padilla-González, [lepadill@correo.uaa.mx](mailto:lepadill@correo.uaa.mx)  
Universidad Autónoma de Aguascalientes

A poco más de 25 años de la creación del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), es importante valorar el impacto que éste ha tenido en el personal académico mexicano. Una manera de realizar lo anterior, requiere ubicarlo en el contexto de la educación superior y compararlo con el académico que no es miembro del SNI. Previamente, conviene recordar que la creación del SNI en el país, se percibió en el ámbito académico como una medida para paliar el impacto negativo que tuvo la crisis económica del momento, acompañada de continuas devaluaciones de la moneda, en la disminución del poder adquisitivo del ingreso de los académicos; de esta manera, al asignar una beca al investigador miembro del sistema se esperaba que permaneciera en el ejercicio de su profesión. Al mismo tiempo, el SNI buscaba fomentar el desarrollo de la investigación y del posgrado, dado que en esa época la educación superior en México se centraba en la docencia, fundamentalmente en el nivel de licenciatura.

El ingreso al SNI es altamente selectivo y de alguna manera ha conformado una élite en el contexto del profesorado mexicano. De acuerdo con la información contenida en el Formato 911-2005<sup>1</sup>, en 2005 se identificaron 255.3 mil plazas académicas, de las cuales 93 mil fueron de tiempo completo o medio tiempo (36.4%), y aproximadamente 33.0% fueron de tiempo completo (Galaz-Fontes, et al., 2008). Es decir, apenas un tercio de las plazas académicas en las IES mexicanas permiten el ejercicio de la profesión académica como actividad central.

Los miembros del SNI forman parte de esta minoría y constituyen a su vez un sub-grupo con características particulares en términos de su grado académico y productividad científica. El SNI (2010) reporta haber contado en ese mismo año de 2005 con 10,904 miembros, lo que de manera aproximada permite establecer que ellos representaban el 4.3% del total de las plazas académicas en general y el 12.8% de las plazas de tiempo completo. Cinco años después, en el 2010, el número de miembros en el SNI se ha incrementado considerablemente, ascendiendo a 16,598, es decir creció un 52.2%; es de suponer que las plazas académicas no han crecido en la misma proporción pero aún estimando un crecimiento del 20.0%, los porcentajes de miembros del sistema en el conjunto del profesorado representarían igualmente una minoría en el 2010: el 5.4% y el 16.3%, respectivamente.

¿Qué tanto difiere este sub-grupo, del conjunto de académicos de tiempo completo en la educación superior mexicana, en términos de su ubicación institucional, el uso del tiempo, su productividad académica, y su ingreso económico? El presente trabajo intenta dar una respuesta

---

<sup>1</sup> El Formato 911 es un conjunto de cuestionarios obligatorios que se aplican anualmente a las IES. Estos cuestionarios son manejados conjuntamente por la Secretaría de Educación Pública y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

a esta interrogante, con base en la información obtenida a través de la encuesta nacional *La Reconfiguración de la Profesión Académica en México*, que se realizó en el ciclo 2007-2008.<sup>2</sup>

Para identificar las diferencias se parte de la agrupación de los académicos de tiempo completo (ATC) encuestados en cuatro categorías, según su pertenencia al SNI y el grado académico obtenido. De esta manera se identifican primero los académicos que no son miembros del SNI y que cuentan sólo con formación de licenciatura; en seguida, los que tampoco son miembros pero cuentan con algún posgrado, hasta maestría; un tercer grupo lo forman los académicos no miembros pero que cuentan con doctorado o postdoctorado; finalmente el cuarto grupo incluye a los académicos miembros del SNI.

De acuerdo con la literatura, uno de los ejes centrales de diferenciación de la profesión académica es la institución en la que laboran (Clark, 1987). La distribución de los ATC de acuerdo con el tipo de institución se presenta en la Tabla 1. En ella se observa que 9 de cada 10 académicos en los centros de investigación pertenecen al SNI, mientras que sólo 3 de cada 10 académicos de las IES federales se encuentran en este sistema. En las IES públicas estatales esta proporción desciende a la mitad en relación con las IES federales. Es en las IES particulares y las públicas tecnológicas en donde se observan los menores porcentajes de miembros en el SNI en el conjunto de su personal de ATC (11.0 y 5.4 respectivamente). Más aún, estos dos tipos de IES son los que concentran los mayores porcentajes de ATC que cuentan sólo con el nivel de licenciatura, el cual es particularmente elevado en las IES públicas tecnológicas (39.1%). Al interior de estos tipos de IES, así como en las IES públicas estatales los académicos no SNI con un posgrado, hasta maestría, representan la mitad del conjunto de ATC.

Tabla 1. Porcentajes de ATC, para cada categoría SNI Grado, por tipo de IES (N<sub>T</sub> = 1775).

Clasificación SNI Grado	n	%	Centros de Investigación	IES Federales	IES Públicas Estatales	IES Públicas Tecnológicas	IES particulares
Licenciatura, no SNI	327	19.3	0.0	19.6	13.9	39.1	22.4
Posgrado hasta maestría, no SNI	765	45.1	1.8	33.8	54.6	50.0	50.0
Doctorado, no SNI	240	14.1	8.9	17.3	15.6	5.4	16.7
Miembros del SNI	366	21.6	89.3	29.4	15.9	5.4	11.0
Total	1698	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Chi Cuadrada (Pearson)  $p < 0.001$

La manera como estos académicos distribuyen su tiempo en actividades de docencia y de investigación se presenta en la tabla 2. En relación con la docencia frente a grupo son los miembros del SNI, quienes dedican en promedio menos horas a esta actividad, ocho horas, mientras que los que cuentan con grados académicos inferiores al doctorado dedican en promedio 6 horas más. Una situación similar se presenta en relación con las horas dedicadas al apoyo docente, aunque en este caso las diferencias no son tan grandes, ya que los miembros del SNI dedican en promedio 7 hrs, mientras que los demás ATC dedican cerca de 9.5.

<sup>2</sup> La encuesta no incluyó académicos de instituciones que cuentan sólo con programas de dos años (nivel de técnico-superior, ni de instituciones formadores de maestros –Normales-).

Tabla2. Promedio de horas/semana que los ATC dedican a actividades de investigación y de docencia por clasificación SNI/Grado ( $N_T = 1775$ )

Clasificación SNI/Grado	n	Hrs/ semana en Docencia frente a grupo		Hrs/ semana en actividades docentes de apoyo		Hrs/semana en Investigación	
		Media <sup>1</sup>	Desv E	Media <sup>2</sup>	Desv E	Media <sup>3</sup>	Desv E
Licenciatura, no SNI	283	14.7	9.4	9.6	6.7	4.2	6.0
Maestría, no SNI	697	14.0	7.2	9.5	5.8	7.4	8.0
Doctorado, no SNI	224	11.6	6.5	9.7	7.3	11.8	8.4
Miembros del SNI	335	8.0	5.7	7.2	5.3	20.3	11.6
Total	1539	12.5	7.7	9.1	6.2	10.2	10.4

(1)  $F = 62.21$ ,  $p < 0.001$  (2)  $F = 13.70$ ,  $p < 0.001$  (3)  $F = 223.70$ ,  $p < 0.001$

En función de lo esperado, los miembros del SNI, reportan dedicar en promedio cerca de la mitad de su tiempo (20 hrs) a la investigación, mientras que los demás grupos dedican significativamente menos horas; el número desciende según desciende el nivel formativo, de 11.8 horas a 4.2 horas. La manera como los académicos distribuyen su tiempo de alguna manera se refleja en una diferente productividad académica.

La productividad de los académicos, se presenta primero en función de su actividad de investigación. En este caso se toma como indicador el número de artículos que los académicos manifiestan haber publicado en revistas o libros académicos en los últimos tres años previos a la encuesta (cfr. Tabla 3).

Tabla 3. Número de artículos publicados por los ATC en revistas o libros académicos en los últimos 3 años, por SNI/Grado, ( $N_T = 1775$ ).

	n	%	Clasificación SNI/Grado			
			Licenciatura, no SNI	Maestría, no SNI	Doctorado, no SNI	Miembros del SNI
No ha publicado	635	40.2	78.6	51.1	18.6	5.2
1 a 3	445	28.2	14.3	32.2	41.1	22.2
4 a 6	257	16.3	5.6	12.1	23.3	27.7
7 a 9	114	7.2	0.4	2.1	9.3	20.8
10 o más	127	8.0	1.1	2.5	7.6	24.1
Total	1578	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Chi Cuadrada (Pearson)  $p < 0.001$

En primer término se observa que a medida que se incrementa el nivel formativo y aparece la pertenencia al SNI, el porcentaje de ATC que no ha publicado disminuye y por el contrario el volumen de publicaciones aumenta; es decir, el grado académico y la pertenencia al SNI hacen una diferencia significativa en el número de artículos publicados. Cabe destacar que cuatro de cada diez ATC no ha publicado artículos en los últimos tres años; entre los profesores con sólo licenciatura, son ocho de diez profesores los que no han publicado. Contrario a lo esperado, también un porcentaje, aunque pequeño (5.2%) de ATC miembros del SNI se encuentra en esta situación; no obstante la mitad de los académicos en esta categoría ha publicado entre uno y seis artículos y el 45.0% ha publicado siete o más.

Para valorar la productividad derivada de la docencia, se puede considerar como indicador el número de estudiantes atendidos según el nivel académico del programa en que se inscriben. La Tabla 4 presenta esta información y permite apreciar lo siguiente.

Tabla 4. Estudiantes atendidos en el nivel de licenciatura, maestría y doctorado durante el año escolar, por clasificación SNI/Grado ( $N_T = 1775$ )

Clasificación SNI/Grado	Estudiantes atendidos en Licenciatura			Estudiantes atendidos en Maestría			Estudiantes atendidos en Doctorado		
	n	Media <sup>1</sup>	Error Est	n	Media <sup>2</sup>	Error Est	n	Media <sup>3</sup>	Error Est
Licenciatura, no SNI	279	118	6.3	300	0	0.1	300	0	0
Maestría, no SNI	694	109	3.5	712	5	0.6	724	0	0
Doctorado, no SNI	222	79	4.9	226	12	1.5	229	3	1.2
Miembros del SNI	344	40	2.9	346	10	0.7	349	3	0.3
Total	1539	91	2.3	1584	6	0.4	1602	1	0.2

<sup>1</sup>  $F_{3,1536} = 63.501$ ,  $p < .0001$ ,  $\eta^2 = 0.332$ ,  $\eta^2 \text{ Squared} = 0.110$ .

<sup>2</sup>  $F_{3,1581} = 37.097$ ,  $p < .0001$ ,  $\eta^2 = 0.257$ ,  $\eta^2 \text{ Squared} = 0.066$ .

<sup>3</sup>  $F_{3,1599} = 20.628$ ,  $p < .0001$ ,  $\eta^2 = 0.193$ ,  $\eta^2 \text{ Squared} = 0.037$

El número promedio de estudiantes atendidos en la licenciatura disminuye de 118 a 40, de acuerdo con el nivel académico y la pertenencia al SNI; es claramente superior entre los profesores con licenciatura y maestría. Obviamente, los estudiantes atendidos en los niveles de maestría y doctorado, en donde se requiere de al menos el mismo grado para impartir docencia, son los profesores con doctorado, ya sea miembros del SNI o no, quienes atienden en mayor medida a los estudiantes, aunque el volumen de estos es significativamente menor al atendido en el nivel de licenciatura; lo anterior refleja la estructura de la matrícula en el contexto de la educación superior mexicana.

Para finalizar, es interesante analizar las diferencias en el ingreso económico de los ATC. Es conveniente tener en mente que los miembros del SNI perciben un incentivo económico, que aunque varía de acuerdo con el nivel asignado, puede considerarse un monto significativo en el contexto de la educación superior.

Tabla 5. Ingresos promedio mensuales de los ATC, por SNI/Grado, ( $N_T = 1775$ ).

Clasificación SNI/Grado	n	Ingreso Contractual		Incentivos Institucionales		Incentivos externos (SNI)		Ingreso total	
		Media(1)	Desv S	Media (2)	Desv S	Media (3)	Desv S	Media (4)	Desv S
Licenciatura, no SNI	317	17703.1	9923.6	1271.3	3863.0	37.7	422.4	21134.1	13198.5
Hasta maestría, no SNI	751	19621.5	10005.7	3395.3	7023.4	158.1	1822.1	26389.7	17363.3
Doctorado, no SNI	237	<b>24464.8</b>	11275.8	6543.0	10252.0	126.7	1051.9	33802.3	17222.1
Miembros del SNI	329	22457.7	9827.7	<b>11441.7</b>	10930.0	<b>12779.4</b>	8567.9	<b>48767.9</b>	25657.8
Total	1635	20523.1	10379.7	5060.9	8793.6	2673.4	6501.3	30953.9	20994.6

(1)  $F = 26.06$ ,  $p < 0.001$  (2)  $F = 105.76$ ,  $p < 0.001$  (3)  $F = 851.11$ ,  $p < 0.001$  (4)  $F = 146.32$ ,  $p < 0.001$

En relación con el ingreso que se percibe como parte del contrato de trabajo, se observa que el grado académico tiene un efecto significativo, ya que son los profesores con doctorado no miembros del sistema, los que en promedio tienen el ingreso mayor, seguidos de los miembros

del SNI. Como era previsible, la pertenencia al sistema es lo que hace la diferencia en el ingreso que se percibe a través de incentivos, tanto institucionales, como externos. Esto puede ser un indicador de que los sistemas institucionales están incentivando a sus profesores con criterios similares a los que establece el SNI, y en caso de ser así se requerirá de una reflexión al respecto en el sentido de mantener la coherencia entre la misión institucional y los sistemas de incentivos que al interior de la institución se establecen. Prácticamente los incentivos externos están focalizados en los miembros del SNI, ya que son los que cuentan con el mayor ingreso promedio en este rubro; además, en este grupo, el monto del incentivo representa más de la mitad (57.0%) del salario regular mensual. Lo anterior se refleja en el ingreso promedio total, que se incrementa de manera significativa de acuerdo con el grado académico y la pertenencia al SNI. Los ATC miembros del SNI ganan en promedio más del doble (130.8%) de lo que ganan los profesores con sólo la licenciatura. Este aspecto, si bien estimula la productividad del académico puede tener un efecto adverso en el aspecto de la jubilación de los académicos ya que el monto del estímulo académico a través de los sistemas de incentivos no forma parte de la pensión que se recibe; en este sentido los miembros del SNI tenderían a permanecer más tiempo activos.

Los ATC encuestados fueron cuestionados acerca de si han considerado seriamente jubilarse y la respuesta a esta pregunta se presenta en la tabla 6. Como puede observarse, solo el 27.9% del profesorado ha pensado en jubilarse, pero este porcentaje varía significativamente de acuerdo con la pertenencia al SNI, ya que entre sus miembros este porcentaje disminuye a 17.2%. De manera consistente, los miembros del SNI representan el porcentaje mayor (82.8%) entre los académicos que no han pensado en la jubilación.

Tabla 6. Porcentajes de los ATC que han considerado seriamente jubilarse, por SNI/Grado, ( $N_T = 1775$ ).

	n	%	Clasificación SNI/Grado			
			Licenciatura, no SNI	Maestría, no SNI	Doctorado, no SNI	Miembros del SNI
No	1218	72.1	65.7	71.0	67.8	82.8
Si	472	27.9	34.3	29.0	32.2	17.2
Total	1690	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Chi Cuadrada (Pearson)  $p < 0.001$

### Comentarios Finales

Los miembros del SNI, aún siendo una minoría, han contribuido al desarrollo de la investigación y el posgrado en el país, lo que se manifiesta en la productividad académica de este grupo. Esto ha sido importante para diversificar la orientación de la educación superior; no obstante, lo anterior ha ido aparejado de incentivos simbólicos en términos de prestigio y materiales en términos de apoyo económico que llevan a percibir el modelo del académico SNI, como el modelo a alcanzar por el conjunto del profesorado. Esta percepción se traduce en el predominio de indicadores relacionados con la investigación en el contexto de los sistemas de evaluación y estímulo del desempeño de los académicos.

Si se tiene presente la experiencia de los sistemas de educación superior en países desarrollados, como el de los Estados Unidos, en donde este predominio, en opinión de algunos autores (Boyer,

1990), ha llevado al descuido de la actividad docente y ahora se buscan medidas que contribuyan a equilibrar las funciones académicas, se puede aprender la lección y no caer en la definición de un único modelo ideal de académico. Es importante que en ello, los diferentes tipos de IES definan su misión y al interior de las mismas exista suficiente libertad académica para desarrollar una carrera de acuerdo con las preferencias por diversas actividades académicas, en donde el adecuado desempeño sea igualmente compensado. De otra manera las grandes diferencias salariales pueden desalentar la excelencia en el desempeño docente.

Finalmente, no puede dejar de señalarse que el profesorado adscrito a las IES públicas tecnológicas requiere de especial atención en la definición de su misión y orientación. Estas instituciones fueron creadas con el propósito de contribuir al desarrollo tecnológico de México, y para ello requieren definir que características deberían cubrir sus académicos para poder hacer frente a este reto y formar a las nuevas generaciones para ello.

## REFERENCIAS

- Boyer, E. (1990). *Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate*. Princeton, NJ: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Clark, B. (1987). *The academic life: Small worlds, different worlds*. Princeton, NJ: Carnegie Foundation for the Advancement of teaching.
- Galaz-Fontes, J.F., Padilla, L., Gil-Antón, M., y Sevilla, J.J. (2008). Los dilemas del profesorado en la educación superior mexicana. *Revista Calidad en la Educación, No. 28, p.p 53-70. Publicación del Consejo Superior de Educación en Chile. ISSN 0717-4004.*
- Galaz-Fontes, J.F., et al. (2009, September). The academic profession in Mexico: Changes, continuities and challenges derived from a comparison of two national surveys 15 years apart. *RIHE International Seminar Reports, No. 13, The Changing Academic Profession in International Comparative and Quantitative Perspectives. RIHE International Seminar Reports, No. 13, The Changing Academic Profession in International Comparative and Quantitative Perspectives.*
- SNI (2010). *Estadísticas Básicas*. Disponible en [http://www.conacyt.gob.mx/Indice/sni\\_congr/documentos/basicas10.pdf](http://www.conacyt.gob.mx/Indice/sni_congr/documentos/basicas10.pdf)