

## EDAD, PRODUCCIÓN ACADÉMICA Y JUBILACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE SONORA

### *Una primera exploración\**

JOSÉ RAÚL RODRÍGUEZ JIMÉNEZ / LAURA ELENA URQUIDI TREVIÑO / GUADALUPE MENDOZA GRIJALVA

#### Resumen:

Este trabajo ofrece una primera exploración sobre el envejecimiento de los académicos de la Universidad de Sonora, especialmente en los profesores de jornada completa. Ofrece también un acercamiento a la relación entre edad, producción académica y el sistema de retiro de la institución. La información analizada permite observar que el envejecimiento de la planta académica no representa en la actualidad un problema grave, ya que la edad de los profesores muestra equilibrio entre jóvenes y maduros. Sin embargo, en diez años más un número considerable de ellos arribará a su sexta década de vida y es factible esperar que este conjunto disminuya sensiblemente su producción académica, además de posponer su retiro ya que el actual sistema de pensiones y jubilaciones conlleva pérdidas económicas significativas.

#### Abstract

This article offers initial exploration of the aging of faculty at Universidad de Sonora, especially of fulltime professors, by approaching the relationship among age, academic production, and the retirement system at the institution. The analyzed information shows that at present, the aging of the faculty does not represent a serious problem since a balance between younger and older professors exists. However, within ten years, a considerable number of these professors will reach their sixth decade of life and can be expected to decrease noticeably their academic production; they may also postpone their retirement since the current system of pensions and retirement implies significant economic losses.

**Palabras clave:** personal académico, edad, productividad, jubilación, educación superior, México.

**Keywords:** academic personnel, age, productivity, retirement, higher education, Mexico.

---

José Raúl Rodríguez Jiménez es investigador de tiempo completo del Departamento de Sociología y Administración Pública de la Universidad de Sonora. Juan Escutia 15, colonia, la Huerta, 83210, Hermosillo, Sonora. CE: rraul@rtn.uson.mx, rraul@sociales.uson.mx

Laura Elena Urquidi Treviño es investigadora de tiempo completo de la maestría en Innovación Educativa de la Universidad de Sonora. CE: papilillo@sociales.uson.mx

Guadalupe Mendoza Grijalva es egresada de la tercera generación de la maestría de Innovación Educativa de la Universidad de Sonora. CE: lupita\_mendoza\_1@hotmail.com

\* Este trabajo es uno de los productos generados en el proyecto de investigación interinstitucional "Consolidación de cuerpos académicos y sus efectos en el aprendizaje y socialización de los estudiantes de posgrado en México", con financiamiento del Conacyt y es coordinado por Rocío Grediaga Kuri (UAM-Azc).

## Introducción

Las décadas de 1970 y 1980 fueron especialmente importantes para la conformación del sistema de educación superior en México. En esos años se registraron incrementos notables en instituciones, oferta educativa y población estudiantil, lo que generó la apertura de una gran cantidad de puestos académicos y con ello el ingreso de miles de profesores. Los contratados en aquellos años destacaban, entre otros rasgos, por su juventud; el grueso de ellos estaba viviendo la segunda década de sus vidas (Gil Antón, *et al.* 1994). Una parte de estos profesores hicieron del empleo académico su profesión y aún permanecen en los establecimientos, por lo que ahora es posible hallarlos ahí, naturalmente, con mayor edad. Dentro de poco tiempo este conjunto habrá cumplido con los requisitos legales para su retiro laboral, aunque las condiciones económicas que ofrecen los actuales sistemas de pensiones y jubilaciones, sobre todo las proporcionadas por los institutos de Seguridad y Servicios de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y Mexicano del Seguro Social (IMSS) no son del todo satisfactorias.

Este trabajo explora el tema del envejecimiento de la planta académica en uno de los establecimientos que integran el circuito de universidades públicas estatales: la Universidad de Sonora (UNISON). Aunque en esta institución el envejecimiento de su planta de profesores no es tan pronunciado como en otras universidades –los promedios de edad y antigüedad son de 47 y 15 años, respectivamente– dentro de poco tiempo alcanzará dimensiones importantes, sobre todo para los profesores de jornada completa, que son los que presentan un notorio avance en sus edades. Además, el artículo relaciona el envejecimiento con un par de asuntos más: la productividad de los académicos y las condiciones que actualmente ofrece el sistema de pensiones y jubilaciones en la UNISON. La información base de este trabajo proviene de los archivos institucionales –personal, resultados de programas de estímulos y miembros en el Sistema Nacional de Investigadores–, aunque también recupera una parte de los trabajos sobre académicos generados en otros ámbitos, sobre todo México y Estados Unidos.

### Envejecimiento, productividad y sistemas de jubilación en el medio académico

Desde finales del siglo pasado, la demografía ha llamado la atención sobre el paulatino envejecimiento de la población mundial y sus posibles efectos para las sociedades contemporáneas. En el caso de América Latina, la

Comisión Económica para América Latina (CEPAL, 2004) sostiene que el conjunto de países que integra la región incrementará sensiblemente la proporción de personas de 60 o más años de edad; de acuerdo con sus proyecciones este grupo pasará de 8% en el año 2000, a 14.1% en 2020 y llegará a 23.4% en 2050. Pero además, de no cambiar las actuales condiciones en los sistemas de pensiones y jubilaciones en América Latina, las personas que arribarán a la vejez en los próximos años encontrarán abundantes dificultades para vivir de manera decorosa el último tramo de sus vidas. Al respecto, Rofman y Lucchetti (2007) encuentran que la mayoría de los sistemas de pensiones latinoamericanos tienen un bajo desempeño, puesto que sólo cubren alrededor de 30% de la fuerza laboral, por lo que este tema debería despertar mayor atención entre los gobiernos de la región.

Con respecto a los académicos mexicanos sucede algo similar a lo descrito. Los profesores empiezan a envejecer y los sistemas de pensiones y jubilaciones no son del todo satisfactorios. Bensusán y Ahumada (2006) desarrollaron un amplio proyecto de investigación que consideró 36 instituciones de educación superior, más de 30 mil académicos de tiempo completo activos y tres mil pensionados. Entre los resultados más importantes de este proyecto, los autores reportan que el envejecimiento aún no es un problema mayor, ya que el promedio de edad de los profesores activos es de 48 años y, sólo una proporción pequeña (4.1%) tiene más de 65. Sin embargo, al analizar la información en el plano institucional se aprecian diferencias notables, por ejemplo, los promedios de edad van de los 38 años (Universidad Tecnológica Tepeji del Río) hasta los 51 (Instituto Politécnico Nacional); y el porcentaje de profesores con más de 65 años varía entre 7.6 (Universidad Autónoma de Querétaro) y cero (Colegio de la Frontera Sur).

Pero este análisis va más allá y encuentra que la tasa de retiro –observada en 16 de las instituciones participantes en el estudio– entre quienes cumplen con los requisitos legales para la jubilación, no es mayor a 28.9% y, en algunos casos no llega a 5%. De acuerdo con los autores, el retiro laboral está determinado de manera importante por el nivel de ingresos y el sistema de seguridad social al que se pertenece. Las condiciones económicas que ofrecen los sistemas de pensiones, sobre todo las otorgadas por el ISSSTE e IMSS, representan pérdidas sustanciales en las percepciones económicas, pero además, la jubilación significa la pérdida de ingresos que se

obtienen mediante fondos concursables periódicamente. Así, de no modificarse los actuales esquemas para el retiro laboral, junto con las restricciones para la contratación de académicos jóvenes, en un futuro cercano las instituciones de educación superior en México podrían estar pobladas preferentemente por académicos viejos.<sup>1</sup>

Suponiendo que este escenario llegara a concretarse, conviene preguntarse cuáles serían los efectos para las instituciones de educación superior. La vejez es la última fase del ciclo de vida y supone un cierto deterioro en las funciones del cuerpo causadas por fallas en las funciones fisiológicas a nivel celular (Vincent, 2006). Sin embargo, no hay una edad exacta para determinar cuándo inicia la vejez ya que es un proceso gradual que no se presenta de la misma manera en todos los seres humanos, además de que el proceso se ve afectado por variables relacionadas con la calidad de vida de los individuos. Pero no sólo para las ciencias biomédicas la vejez es tema de debates y múltiples estudios; el Instituto de Investigación Demográfica Max Planck, publica un trabajo de Skirbekk (2003), en el que se analiza cómo la productividad varía con la edad. El autor señala que, a pesar de los posibles sesgos relacionados con la variedad de indicadores utilizados, la selección de participantes y la metodología utilizada para recabar información, en términos generales la evidencia sugiere que a partir de los 50 años inicia el declive en la producción de los trabajadores, especialmente en actividades laborales que requieren de velocidad perceptual y solución de problemas, mientras que en los empleos que demandan experiencia y habilidades verbales la productividad puede prolongarse durante más años. Aun cuando los resultados no son concluyentes, es factible suponer que los individuos mayores tienen dificultades de ajuste ante nuevas formas de trabajo, en tanto aprenden con un ritmo más lento y presentan problemas de memoria y razonamiento.

En el caso de los académicos, los estudios tampoco parecen ser concluyentes. En su reporte sobre los mayores de 50 años, El-Kawas (1991) sostiene que en Estados Unidos este tipo de profesores tiene un fuerte compromiso, especialmente en las actividades de enseñanza, aunque también en investigación, por lo que parecería que la producción no disminuye con el paso de los años. En la misma dirección, Bland y Bergquist (1997) se preguntan cuáles son los factores asociados con la vitalidad académica. Uno de ellos es, por supuesto, la edad. En las últimas etapas del ciclo de vida, sobre todo a partir de los 50 años, los profesores que permanecen en la

academia experimentan profundos cambios en sus vidas, redefiniendo sus valores, metas y prioridades, pero esto no significa necesariamente la disminución en su productividad, especialmente en las actividades de la enseñanza. La vitalidad de las plantas académicas depende de una amplia variedad de factores, entre los que destacan las habilidades, compromisos, claridad en las metas, cultura y clima institucional, colegialidad y participación en el gobierno universitario. El estudio de estos autores muestra que los académicos maduros tienen la capacidad para adaptarse a las transformaciones que ha experimentado la moderna educación superior en Estados Unidos.<sup>2</sup>

González-Brambila y Veloso (2007) también trabajan el tema de la edad y la producción académica, pero lo recortan hacia la producción de los científicos mexicanos. Tomando como base la información reportada por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en el periodo 1991-2002, encuentran una relación directa entre la edad y la productividad pero, a diferencia de otros casos, los mexicanos tienen un desempeño más prolongado (de alrededor de 10 años más) que sus colegas en otros países; en México la mayor productividad se logra a los 53 años de edad y empieza a decrecer a los 57.<sup>3</sup> De acuerdo con los autores, esto puede deberse a que los científicos mexicanos inician más tarde que en otras comunidades –por ejemplo, la estadounidense– y que la productividad está directamente asociada con la obtención de ingresos económicos extraordinarios.

Aun cuando no hay certeza para fijar una edad en la que disminuyan las capacidades de los académicos, con base en la literatura es factible suponer que instituciones de educación superior con plantas académicas integradas preferentemente por personal de 60 o más años de edad tenderán hacia la disminución de su producción, sobre todo en las actividades de investigación y en menor medida en la transmisión de conocimientos. Pero más allá de la edad y los niveles de producción se encuentra la decisión misma de los profesores para jubilarse. En México la legislación laboral establece básicamente un número de años de trabajo, dejando en manos de los académicos la decisión de aceptar o postergar su retiro una vez cumplido el requisito legal. Sin embargo, los esquemas de jubilación operan como un factor de peso en la decisión. A inicios de la década actual, las universidades públicas emprendieron reformas al respecto, sobre todo elevando la edad y el número de años de servicio. Pese a ello, aún existen instituciones que ofrecen condiciones económicas atractivas para la jubi-

lación. Por el contrario, en los establecimientos incorporados a los regímenes del ISSSTE o el IMSS, el monto de las pensiones es sustancialmente menor a los ingresos de un profesor en activo, por lo que, como lo anotan Bensusán y Ahumada (2006), los académicos retardarían su jubilación. De cualquier manera, en nuestro país aún no contamos con estudios detallados que permitan conocer sus expectativas frente al retiro.

En Estados Unidos este tema cobró especial relevancia a partir de la derogación de la ley, en 1994, que obligaba a los profesores a retirarse a la edad de 70 años, lo que suponía que podían retrasar su jubilación, con lo que aumentarían las edades de las plantas académicas (Chronister, 1997). Uno de los más recientes estudios al respecto (Conley, 2007) muestra que el supuesto se ha cumplido parcialmente. La edad promedio de los profesores de tiempo completo en Estados Unidos pasó de los 47 a los 50 años entre 1987 y 2003. Aunque visto por grupos de edad, el que más aumentó fue el conjunto comprendido entre los 55 y 59 años, puesto que su participación se elevó en cinco puntos porcentuales entre 1988 y 2004, pasando de 11.6 a 16.7%. En cuanto a las expectativas para la jubilación, los profesores estadounidenses esperan hacerlo a los 66 años de edad, lo que no representa cambios en las dos últimas décadas, incluso tomando en cuenta la derogación del mandato obligatorio. Dadas sus edades y expectativas para la jubilación, las instituciones de educación superior en Estados Unidos están ofreciendo ciertos incentivos para ello, ya sea concediendo una separación laboral paulatina (con acceso temporal a las instalaciones universitarias, participación en los concursos para la obtención fondos para la investigación), aumentando los recursos para el retiro e innovando los sistemas de retiro y jubilación.<sup>4</sup>

El escenario estadounidense difiere notoriamente del caso nacional, además de los estudios sobre las jubilaciones, existen diversos esquemas de retiro y renovación de las plantas académicas, mientras que en nuestro país el tema recientemente ha llamado la atención de los investigadores. A continuación se ofrece una primera exploración sobre el envejecimiento, productividad y retiro en la UNISON.

#### **La planta académica, el peso de la edad y la antigüedad laboral**

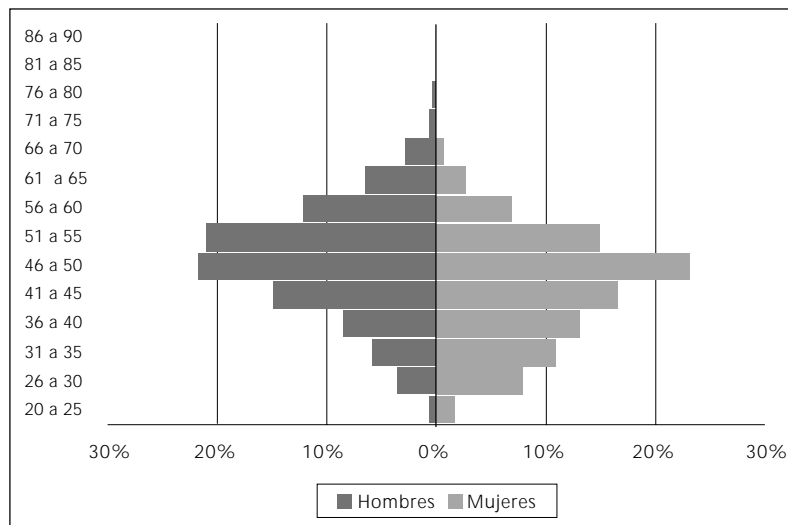
En 2007 la UNISON contaba con una planta académica de 2 mil 261 profesores. Al igual que una buena parte de las instituciones de educación superior en México, este conjunto de profesores está integrado preferente-

mente por varones (64.1%) y en menor medida por mujeres (35.9%). Dado que la planta es numerosa –la mayor en la entidad– es posible encontrar en ella académicos de muy diversas edades; hay profesores que tienen menos de 25 años y otros que rebasan los 80 años. Este promedio se sitúa en los 47.3 años, por cierto, un valor similar a los reportados para los casos nacional y estadounidense (Bensusán y Ahumada, 2006; Conley, 2007). Poco más de dos terceras partes de los profesores se ubican entre los 41 y 60 años de edad; el resto, se encuentra preferentemente entre 20 y 30 años (24%) y, en una menor proporción (8.5%), entre 61 o más años de edad (gráfica 1).

La configuración de las edades de la planta académica cambia si se la observa por género. En términos generales, las mujeres son más jóvenes, tienen una edad promedio de cuatro años menos que los varones, 45.1 y 49.1 años, respectivamente. Hasta los 35 años de edad las profesoras son más numerosas y a partir de los 61 años su participación cae, incluso llega a desaparecer.

GRÁFICA 1

*Distribución de las edades de la planta de académicos de la UNISON\**



\*Los datos corresponden solamente a los profesores activos hasta octubre de 2007.

Fuente: construcción propia con información del Departamento de Recursos Humanos de la UNISON.

Una primera lectura de la información anterior indica que la UNISON mantiene un equilibrio entre profesores maduros y jóvenes, incluso el envejecimiento de la planta académica no constituye un problema mayor, ya que sólo 8.4% del total rebasa la edad de 60 años, sobre todo entre los varones. No obstante, para tener más elementos de análisis, esta lectura debe ser complementada con información sobre las antigüedades laborales de los académicos.

El promedio de antigüedad laboral es de 14.9 años, aunque para una buena parte de los profesores el empleo en la institución ha sido de larga duración; poco más de un tercio del total de la planta académica (33.7%) ha trabajado por más de 20 años, incluso 5% de ellos rebasa los 30 años de labores, por lo que ya está en posibilidades de acceder a la jubilación. Pero junto a este grupo se halla otro, no menos numeroso (24.2%), que se incorporó a la institución hace cinco años o menos. La antigüedad varía si se les observa por género (cuadro 1). Las profesoras cuentan con tres años menos de promedio (13.3 años) que los varones (15.9 años), aunque la proporción de éstos que cumplen con el requisito legal de 30 años de labores para acceder a la jubilación, es sólo un punto porcentual mayor (7.1%) que la proporción de mujeres (6.1%) que han llegado a los 28 años de antigüedad en la institución.<sup>5</sup>

Los datos presentados indican que la planta está compuesta por tres conjuntos de profesores: uno de ellos se integra por académicos que están en su cuarta o quinta década de vida y han laborado alrededor de 20 años en la institución; otro es de jóvenes que se han incorporado al establecimiento en los últimos cinco años y; finalmente, otro grupo de pequeñas dimensiones está compuesto por profesores maduros que han dedicado la mayor parte de su vida laboral a la UNISON. Pero ¿qué tipo de puestos académicos ocupan estos conjuntos de académicos?

La UNISON distribuye sus puestos académicos en cuatro tipos de plazas: asignatura (52.0%), investigador de tiempo completo (8.3%), maestro de tiempo completo (36.1%) y técnico académico (3.5%). Como se observa en el cuadro 2, el primer tipo de plaza está ocupada por profesores relativamente jóvenes y de reciente incorporación. En las de investigador y profesor de tiempo completo se observan las mayores edades, alrededor de los 50 años, y antigüedades de aproximadamente dos décadas de labores en la institución. Finalmente, el puesto de técnico académico tiene profesores con la menor edad promedio (43.4 años), aunque su antigüedad es mayor



que los de asignatura. En todos los tipos de puestos la participación de las mujeres es de alrededor de una tercera parte, salvo en el caso de las plazas de asignatura en donde su participación se eleva hasta 40%. También, en esta desagregación, ellas tienen menor edad y antigüedad que los varones; las más jóvenes se ubican en las plazas de técnico académico y la menor antigüedad se observa en aquellas que cubren las de asignatura.

CUADRO 1

*Antigüedad laboral de los profesores de la UNISON\**

Años de antigüedad	Mujeres		Hombres	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
0 a 5	219	27.0	329	22.7
6 a 10	132	16.3	168	11.6
11 a 15	114	14.0	164	11.3
16 a 20	138	17.0	235	16.2
21 a 25	133	16.4	312	21.5
26 a 30	56	6.9	150	10.4
31 a 35	12	1.5	56	3.9
36 a 40	7	.9	24	1.7
41 a 45	0	0	7	.5
46 a 50	0	0	1	.1
51 a 55	1	.1	3	.2
Total	812	100.0	1449	100.0

\*Los datos corresponden solamente a los profesores activos hasta octubre de 2007.

Fuente: construcción propia con información del Departamento de Recursos Humanos de la UNISON.

La UNISON distribuye sus puestos académicos en cuatro tipos de plazas: asignatura (52.0%), investigador de tiempo completo (8.3%), maestro de tiempo completo (36.1%) y técnico académico (3.5%). Como se observa en el cuadro 2, el primer tipo de plaza está ocupada por profesores relativamente jóvenes y de reciente incorporación. En las de investigador y profesor de tiempo completo se observan las mayores edades, alrededor de los

50 años, y antigüedades de aproximadamente dos décadas de labores en la institución. Finalmente, el puesto de técnico académico tiene profesores con la menor edad promedio (43.4 años), aunque su antigüedad es mayor que los de asignatura. En todos los tipos de puestos la participación de las mujeres es de alrededor de una tercera parte, salvo en el caso de las plazas de asignatura en donde sus participación se eleva hasta 40%. También, en esta desagregación, ellas tienen menor edad y antigüedad que los varones; las más jóvenes se ubican en las plazas de técnico académico y la menor antigüedad se observa en aquellas que cubren las de asignatura.

CUADRO 2

*Edad y antigüedad de profesores por género y tipo de plaza\**

Género / edad, antigüedad	Profesor de asignatura	Investigador	Profesor de tiempo completo	Técnico académico
Mujeres	461	59	265	27
Edad promedio	41.6	47.6	48.5	40.9
Antigüedad promedio	9.0	19.6	19.6	12.3
Hombres	715	129	552	53
Edad promedio	46.8	50.6	51.7	44.6
Antigüedad promedio	10.6	20.4	21.7	14.3
Total	1176	188	817	80
Edad promedio	44.8	49.7	50.7	43.4
Antigüedad promedio	10.0	20.1	21.0	13.6

\*Los datos corresponden solamente a los profesores activos hasta octubre de 2007.

Fuente: construcción propia con información del Departamento de Recursos Humanos de la UNISON.

La estructura de edades y antigüedades de los académicos debe mucho a los procesos institucionales ocurridos en las dos décadas pasadas. A partir de 1980, la UNISON inició un intenso ciclo de expansión en su población estudiantil; en el periodo comprendido entre 1980 y 2007, la matrícula se multiplicó por un factor cercano a tres, pasando de los 11 mil alumnos a inicios del periodo a poco menos de 30 mil en 2007.<sup>6</sup> El mismo proceso de expansión se observa en la oferta educativa, que pasó de 20 opciones de

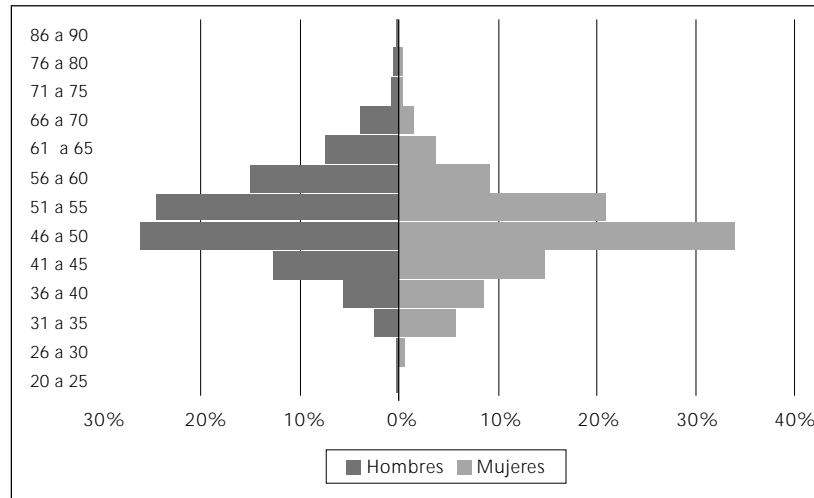
estudio a poco más de 62. Este crecimiento permitió crear la mayor cantidad de puestos académicos reportados en la actualidad; en 1980 la planta superaba ligeramente las 500 plazas, mientras que en la actualidad rebasa las dos mil 200.

Conviene señalar que la mayor parte de las plazas académicas tiene una orientación hacia la docencia. Además, junto al proceso de crecimiento institucional, en 1986 el Sindicato de Personal Académico de la UNISON (STAUS) pactó con la universidad la puesta en marcha del Estatuto de Personal Académico (EPA) que, entre otras cuestiones, establece la definitividad en el empleo. Esto hizo posible que cientos de profesores encontraran en la institución un empleo estable; además, explica la permanencia en el trabajo académico de la mayoría de los que ahora ocupan puestos de investigador y de tiempo completo. Justamente, en este conjunto se ubican los profesores de mayor edad y antigüedad que dentro de algunos años cubrirán las exigencias para acceder a la jubilación, de ahí que convenga detenerse en ellos.

#### **Los académicos de jornada completa**

Los profesores de jornada completa –incluidos los investigadores, maestros de tiempo completo y técnicos académicos<sup>7</sup> tienen asignadas el grueso de las actividades académicas desarrolladas por la UNISON: docencia, investigación y extensión, aunque en el caso de los técnicos su grado de responsabilidad es menor. Este conjunto está integrado por mil cinco profesores, 68% varones y 32% mujeres, incluso la participación femenina decrece tres puntos porcentuales si se compara con el total de la planta. El grueso de estos académicos (gráfica 2) está viviendo su cuarta o quinta década de vida; 47.7% de ellos se ubican aquí. En cambio, es poco frecuente hallar jóvenes, entre los 20 y 30 años de edad, únicamente se encuentran .39% de profesores. En el otro extremo, los de mayor edad, encontramos también un proporción pequeña, 10.4% cuenta con más de 60 años. La distribución de edades en los profesores de jornada completa marca una diferencia con respecto al total de la planta académica, sobre todo porque los jóvenes (aquellos con menos de 41 años) disminuyen su participación 14 puntos porcentuales, mientras que los maduros (entre 41 y 60 años) ganan 12. Finalmente, aquéllos con más de 60 años registran el menor cambio, aumentan únicamente dos puntos porcentuales.

GRÁFICA 2

*Distribución de las edades de los profesores de jornada completa de la UNISON\**

\*Los datos corresponden solamente a los profesores activos hasta octubre de 2007.

Fuente: construcción propia con información del Departamento de Recursos Humanos de la UNISON.

El promedio de antigüedad laboral de los profesores de jornada completa es de 20.9 años. Más de la mitad (58%) ha laborado por más de dos décadas en la institución, incluso 10% cumple ya con los años de labores exigidos para su jubilación. Por el contrario, los académicos de reciente ingreso tienen una participación menor en el conjunto, sólo 14% se han incorporado en los últimos 10 años. Estas proporciones indican que la proliferación de puestos de jornada completa en la UNISON ocurrió preferentemente en el periodo comprendido entre 1980 y 1990 (en esta década ingresó 52.7% de los profesores que se encontraban activos hasta 2007) que coincide, como se indicó antes, con la fase de expansión de la matrícula. Después de esos años, este tipo de puestos tiende a declinar, seguramente por las restricciones impuestas por los programas de política pública.

Si se desagrega la antigüedad laboral por género (cuadro 3), puede observarse que las profesoras tienen en promedio dos años menos (19.6 años) que los varones (21.5 años); aunque la proporción de hombres y mujeres que cumplen con los años respectivos para el retiro es prácticamente igual (13.5 y 13.3 años, respectivamente).

CUADRO 3

*Antigüedad laboral de los profesores de jornada completa\**

Años de antigüedad	Mujeres		Hombres	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
0 a 5	19	5.9	42	6.2
6 a 10	37	11.4	41	6.0
11 a 15	24	7.4	53	7.8
16 a 20	80	24.7	125	18.4
21 a 25	98	30.2	223	32.7
26 a 30	48	14.8	117	17.2
31 a 35	10	3.1	117	17.2
36 a 40	7	2.2	21	3.1
41 a 45	0	0	7	1.0
46 a 50	0	0	0	0
51 a 55	1	.3	2	.3
Total	324	100.0	681	100.0

\*Los datos corresponden solamente a los profesores activos hasta octubre de 2007.

Fuente: construcción propia con información del Departamento de Recursos Humanos de la UNISON.

En su ya larga trayectoria laboral los profesores de jornada completa han escalado las posiciones más elevadas del escalafón institucional. De acuerdo con el EPA –que regula el ingreso, la permanencia y la promoción del personal académico en la UNISON mediante tres criterios básicos: escolaridad, producción y antigüedad en el empleo–, 73% de ellos están clasificados como titulares, incluso 23% se ubica en el máximo nivel y categoría (titular C). En cambio, los profesores asociados constituyen un grupo numéricamente menor, sobre todo en los niveles inferiores; los asociados A, B y C representan sólo 12% del total de los académicos. Para la UNISON, el EPA parecería haber perdido vigencia como instrumento de regulación de la carrera académica, sobre todo porque el grueso del personal ya alcanzó los máximos niveles, de ahí que en la actualidad esté siendo analizada una nueva propuesta.<sup>8</sup>

De acuerdo con las cifras presentadas, la UNISON tiene una sólida planta académica de jornada completa con la mayor habilitación institucional, lo que supondría una alta producción, aunque las edades en este tipo de profesores podría ser un factor de preocupación. Justamente este último punto abre la puerta para revisar la producción de los académicos de jornada completa.

#### **La producción académica y el factor de la edad**

Con la puesta en marcha de los programas de política pública para evaluar la educación superior en México, la producción académica y su calidad cobraron especial importancia. Pese a la abundancia y persistencia de estos programas –que van de la evaluación al desempeño docente hasta el fomento a la producción científica, pasando por la evaluación de estudiantes y programas escolares– aún no hay un claro acuerdo para medir la producción académica en un sentido amplio, aunque conviene mencionar que en el caso de los productos científicos lo más aceptado es observarlos a través de las publicaciones y citas, tal y como lo realiza el SNI.

En este trabajo tampoco se dispone de una metodología propia para realizar la medición de la producción académica. De ahí que se recurra a los resultados de los programas de evaluación académica durante 2007: el programa de becas al desempeño docente, el reconocimiento que otorga el Programa de Mejoramiento del Profesorado (Perfil Promep) y la participación en el SNI. Aunque con limitaciones, este procedimiento permite un acercamiento indirecto a los resultados académicos en los campos de docencia e investigación, que son los temas de evaluación de los programas.

Una primera mirada a los resultados de los programas de evaluación indica que la UNISON tiene un desempeño aceptable. En el estado de Sonora es la institución con más profesores con Perfil Promep y miembros en el SNI, aunque conviene señalar que los establecimientos orientados expresamente hacia la investigación –El Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo y El Colegio de Sonora– proporcionalmente cuentan con más miembros en el SNI que la UNISON (Urquidi y Sotelo, 2007).

Para 2007, la UNISON reportó 453 profesores con becas al desempeño docente, 312 académicos con Perfil Promep y 148 miembros en el SNI. Como se puede apreciar, la participación en cada programa es distinta, seguramente por la orientación y requisitos exigidos en cada uno. En este sentido, las becas al desempeño docente valoran preferentemente tales actividades, aunque también el grado académico y la antigüedad laboral, requi-

sitos que son cubiertos por una alta proporción de profesores (45.1%). El Perfil Promep, otorgado a quienes cuentan con posgrado, en especial el doctorado y con un cierto desempeño en docencia e investigación, también tiene una participación destacada, 31.0% de los académicos se incluyen en esta categoría. Finalmente, el SNI es el programa de mayores exigencias, además del doctorado, se requiere de una trayectoria, constancia y producción en investigación; en este sistema sólo 14.7% de los profesores reúnen los requisitos, aunque en los últimos años se aprecia una tendencia hacia una mayor participación. Entre 1997 y 2007 los miembros en el SNI pasaron de 46 a 148. Este crecimiento ha sido notoriamente mayor en los últimos cuatro años, periodo en el que se incorporaron 50 nuevos investigadores. Pero más allá de los resultados en los programas, importa explorar las características de los académicos que participan en ellos.

Una de las primeras características de estos profesores (cuadro 4) es una acentuada presencia masculina en los tres programas –prácticamente dos terceras partes– lo que parece reproducir la composición por género de la planta de académicos de jornada completa. Otra característica es que quienes participan en los programas de evaluación están en su cuarta década de vida; la edad promedio es de 48 años, aunque existen variaciones, sobre todo en el SNI, que registra la menor con 45.6 años, mientras que las becas al desempeño docente reportan el promedio de edad más elevado (49.5 años).

CUADRO 4

*Género, edad y antigüedad laboral  
de los profesores que participan en programas de evaluación*

Género	Becas al desempeño	Perfil Promep	SNI
Mujeres (%)	36.0	37.5	30.4
Hombres (%)	64.2	62.5	69.6
Total de profesores	453	312	148
Edad promedio (años)	49.6	48.9	45.6
Antigüedad promedio (años)	20.7	20.3	16.3

Fuentes: construcción propia, con información de los siguientes documentos: Programa de Estímulos al Desempeño Docente, resultados de promoción 2007, disponible en: [http://www.sgacademica.uson.mx/work/resources/LocalContent/29988/7/resultadospornivel\\_promocion2007.pdf](http://www.sgacademica.uson.mx/work/resources/LocalContent/29988/7/resultadospornivel_promocion2007.pdf); Reconocimiento a profesores con perfil deseable 2007, disponible en: [http://enlaceacademico.uson.mx/wb2/SGA/SGA\\_Perfil\\_PROMEP](http://enlaceacademico.uson.mx/wb2/SGA/SGA_Perfil_PROMEP); Profesores en el Sistema Nacional de Investigadores, UNISON, 2007, disponible en: <http://investigacion.uson.mx/pdf/sni.pdf>

De acuerdo con la información anterior, la cuarta década de vida de los profesores parecería ser la más productiva, aquí se encuentra el grueso de los académicos en todos los programas, seguida por el rango de edad 51-60 años. Pero en los extremos de estas edades su presencia disminuye, sobre todo en los de más de 60 años, donde la participación cae a menos de 5% e incluso llega a desaparecer en el caso del SNI.

Pero si la participación se calcula sobre el total de profesores de jornada completa en el rango de edad correspondiente, los resultados muestran diferencias notorias e importantes (cuadro 5). Aquéllos entre 36 y 40 años de edad tienen una alta presencia en las becas al desempeño académico (53%) y el SNI (43.9%), en donde ocupan la primera posición en todo el conjunto. Mientras que los profesores con edades entre 41 y 45 años tienen una participación importante en el perfil Promep.

Esta información permite establecer una conjetura entre edad y producción académica. De acuerdo con los resultados de los programas, esta tarea arranca fuertemente a partir de los 31 años y continúa hasta los 60, con la salvedad de que en el SNI decrece rápidamente después de los 40 años. ¿Pero a qué se debe este comportamiento en el grupo? Son varias las pistas que pueden aportarse para la comprensión.

De un lado, la participación de profesores jóvenes está en relación con sus procesos de incorporación institucional a través de plazas creadas bajo los programas de política pública impulsados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y el Promep. Hasta 2006, la UNISON registraba 61 plazas generadas por este Consejo; de éstas, 43 (70.5%) correspondían a profesores pertenecientes al SNI cuyo promedio de edad era de 39.1 años. Por su parte, los puestos generados por el Promep, ascendían a 240 en 2006, y de éstos 31.8% correspondían a profesores incorporados al SNI que presentan una edad promedio de 41.3 años. La incorporación a la UNISON bajo estos programas, particularmente los patrocinados por el Conacyt (retención y repatriación), promueve hasta cierto punto de manera natural la producción académica y la incorporación de los profesores a los programas de evaluación. Esto marca una diferencia importante con respecto a los más antiguos, sobre todo quienes iniciaron sus labores en la institución durante la década de 1980 o antes. Ellos accedieron a las plazas con una escolaridad situada preferentemente en la licenciatura y sin experiencia previa en las actividades de docencia e investigación, por lo que tuvieron que completar su formación académica ya siendo profesores



(Rodríguez, 1999). Pero, además, fueron contratados para hacerse cargo de la transmisión de conocimiento y sólo en años recientes incursionaron en la investigación (Rodríguez, 2002), lo que parecería estar a tono con su mayor participación en las becas al desempeño docente y el perfil Promep, ambos con énfasis en la docencia. De estar en lo correcto con esta apreciación, en la UNISON se tendrían dos imágenes de profesión académica: una integrada por jóvenes y orientada con cierta claridad hacia la producción académica, y otra formada por los profesores maduros con énfasis en la docencia.

CUADRO 5

*Distribución de la edad por rangos de profesores que participan en los programas de evaluación académica*

Edades	Becas al desempeño		Perfil Promep		SNI	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
20 a 25	0	0	0	0	0	0
26 a 30	1	33.3	0	0	1	33.3
31 a 35	15	41.7	9	25.0	15	41.7
36 a 40	35	53.0	26	39.4	29	43.9
41 a 45	70	51.9	56	41.5	23	17.0
46 a 50	135	46.7	104	36.0	41	14.2
51 a 55	103	43.5	58	24.5	23	9.7
56 a 60	69	51.9	44	33.1	15	11.3
61 a 65	17	27.0	12	19.0	1	1.6
66 a 70	5	15.6	2	6.2		
71 a 75	2	40.0	1	20.0		
76 a 80	1	25.0	0	0		
86 a 90	0	0	0	0		

Fuentes: construcción propia, con información de los siguientes documentos: Programa de Estímulos al Desempeño Docente, resultados de promoción 2007, disponible en: [http://www.sgacademica.uson.mx/work/resources/LocalContent/29988/7/resultadospornivel\\_promocion2007.pdf](http://www.sgacademica.uson.mx/work/resources/LocalContent/29988/7/resultadospornivel_promocion2007.pdf); Reconocimiento a profesores con perfil deseable 2007, disponible en: [http://enlaceacademico.uson.mx/wb2/SGA/SGA\\_Perfil\\_PROMEP](http://enlaceacademico.uson.mx/wb2/SGA/SGA_Perfil_PROMEP); Profesores en el Sistema Nacional de Investigadores, UNISON, 2007, disponible: <http://investigacion.uson.mx/pdf/sni.pdf>

Otra posible explicación de la producción académica en los programas de evaluación está asociada con el ciclo de vida. Aunque, como se mencionaba antes, no hay pleno acuerdo para fijar una edad en la que disminuyen las capacidades de los académicos. Con base en la información disponible, podemos suponer que a partir de los 60 años inicia el declive, sobre todo en investigación y en menor medida en docencia. De cumplirse este supuesto, dentro de algunos años más, la UNISON podría contar con una planta académica de jornada completa volcada hacia las actividades de docencia y una disminución en la investigación. Aun cuando es factible pensar en un escenario diferente, si se mantiene un equilibrio en las edades de los profesores, la generación de nuevas plazas académicas auspiciadas por los programas del Conacyt y el Promep así como el reconocimiento a los investigadores a través de su incorporación al SNI, quizá las actividades en el terreno de la investigación sean similares a las que hoy prevalecen, incluso ligeramente mayores. Pero más allá de la producción está el derecho a la jubilación. Aquí conviene preguntarse cuáles son las condiciones que encontrarán los profesores que deseen retirarse laboralmente.

#### **La condiciones para la jubilación en la UNISON**

La UNISON está incorporada al sistema de pensiones y jubilaciones que ofrece el estado de Sonora a través del ISSSTESON. Hasta la primera mitad de 2005 los requisitos legales para acceder a la jubilación fijaban un cierto número de años de cotización; 28 años para mujeres y 30 para varones, con independencia de la edad de los trabajadores. Esta ley otorgaba el cien por ciento del último salario de cotización. En junio de 2005, el Congreso del estado reformó el marco jurídico del ISSSTESON. Los cambios más significativos son en los renglones de los años de cotización, monto de las pensiones y las aportaciones al organismo. En el primer caso se aumentan los años de cotización, fijados en 33 para las mujeres y 35 para los hombres. Por lo que respecta al monto de pensiones, la nueva reglamentación establece un promedio ponderado de los sueldos cotizados en los últimos diez años, previa su actualización con el índice de precios al consumidor, siempre y cuando no rebase los 20 salarios mínimos mensuales. Finalmente, las cuotas pasaron de 10 a 17.5% para los trabajadores y de 14 a 29.5% para las empresas (ISSSTESON,

2005). Este último punto es el que ha generado mayores confrontaciones entre la UNISON y el ISSSTESON, a la fecha aún no se llega a un acuerdo definitivo al respecto.<sup>9</sup>

Dado que la reforma a la ley de pensiones y jubilaciones no tiene un carácter retroactivo a su fecha de aprobación, el grueso de los profesores en la UNISON podrá acceder al retiro laboral bajo los criterios fijados con antelación. Aunque aquí conviene mencionar que alrededor de una décima parte de la planta académica (247 profesores) se registrará bajo el nuevo esquema, ya que su ingreso es posterior a la fecha de aprobación de la reforma. Bajo estas condiciones, en la actualidad la UNISON cuenta con 154 profesores que ya cubren los años de cotización para su retiro, este conjunto se integra preferentemente por académicos de tiempo completo (87%) y varones (67%). Visto en el conjunto de la planta académica, ellos no representan un problema mayor, su participación en el total es del orden de 7%. Sin embargo, en los próximos años la cantidad de académicos en posibilidad de acceder a la jubilación será mayor. De mantenerse la actual estructura de edades y antigüedades, en cinco años más estará en posibilidades de acceder a ella 14% del total de la planta y dentro de 10 años 33%. Si el conjunto se recorta sólo a los de jornada completa, las proporciones son notoriamente más elevadas, en los mismos plazos habrá 26 y 58% de profesores en posibilidad de jubilarse.

Pero para aquellos que deseen jubilarse, el marco de regulación ofrece condiciones desalentadoras. Una buena parte de ello se explica por el esquema de cotización de la UNISON. La institución incorpora a sus profesores al ISSSTESON con el salario base –no integrado– el cual excluye una serie de percepciones económicas, sobre todo la que se refiere al complemento. De esta manera, un académico típico de la institución cotiza aproximadamente sobre el 60% de sus ingresos económicos totales, por lo cual reduce significativamente el monto de su pensión, aunque también disminuye el pago de impuestos. Pero si a ello se agregan los ingresos económicos por antigüedad –que en el caso de los profesores con 30 o más años de labores llega a 50% del salario integrado– y los percibidos por el sistema de estímulos, la pérdida es mucho mayor; en estos casos la diferencia entre el sueldo y la pensión puede representar una disminución de poco más de 60%. El cuadro 6 muestra de manera aproximada los ingresos económicos de dos hipotéticos profesores con 25 años de antigüedad, cerca

de cumplir con la exigencia de años laborados para su jubilación; el primero clasificado como titular C –el máximo nivel y categoría– e incorporado a los programas de estímulos; el segundo, un profesor titular A y sin percepciones extraordinarias.

CUADRO 6

*Comparación de los ingresos económicos  
y el monto de la jubilación de académicos*

Percepciones mensuales	Profesor titular C	Profesor titular A
Ingresos netos*	30 000	22 500
Becas al desempeño (nivel 6)	7 500	
SNI (nivel I)	9 500	
Total de percepciones	43 500	22 500
Monto de Jubilación	17 550	14 009
Diferencia (%)	-62	-37.74

Fuente: construcción propia, con información del Departamento de Prestaciones y Contrato Colectivo de Trabajo de la UNISON, 2008.

\* Nota: incluye percepciones por complemento, antigüedad, despensa y material didáctico.

La diferencia entre los ingresos de un profesor en activo y el monto de la jubilación son marcadamente mayores pero, además, la pérdida de ingresos es aún más pronunciada en aquellos que muestran mayor dedicación a la vida académica, cuestión paradójica puesto que estos profesores soportaron durante una buena parte de sus vidas la producción académica en la institución. Dada esta situación, en 1989, el STAUS generó el Fondo Complementario de Pensiones y Jubilaciones. En la actualidad, cada profesor aporta a este fondo 2.5% de salario integrado, lo cual le permitirá recibir una pensión complementaria de alrededor de 15% de salario integrado una vez que acceda a la pensión oficial; sin embargo, los estudios actuariales llevados a cabo sostienen que este fondo será insuficiente en pocos años, una vez que se incremente el número de jubilados (Valuaciones actuariales, 2007).<sup>10</sup>

De esta manera, en términos de percepciones económicas, la jubilación no parece ser una buena decisión, de ahí que este factor opere con fuerza para postergar el retiro laboral. Y si a esto se agrega que la jubilación comporta la pérdida del seguro de gastos médicos mayores, las condiciones para el retiro son aún más desalentadoras. Mendoza (2008) realizó un estudio con académicos de más de 65 años de edad que están por cumplir (o cumplen ya) con las exigencias legales para su jubilación. Para estos académicos el retiro laboral no figura entre sus proyectos de vida, sobre todo, como era de esperarse, por la merma en las percepciones económicas, pero también porque declaran que su vida está enlazada a la profesión académica, aunque sólo sea en su versión de docencia. Para ellos el contacto con los estudiantes y la transmisión de conocimientos a las nuevas generaciones es ampliamente gratificante, tanto que no estarían dispuestos a abandonar la profesión. En sus testimonios sostienen que el trabajo académico no les causa fatiga, por el contrario, renueva sus energías. Aquí conviene señalar que las exigencias laborales de estos profesores son francamente menores; para los de jornada completa en la categoría de titular, las horas de docencia a la semana son hasta nueve, lo que implica un par de cursos por semana. Pero además, el mismo estudio encuentra que ellos ya no preparan sus asignaturas con tanta dedicación como al inicio de sus carreras, más bien hacen uso de sus experiencias. Esto explicaría que el trabajo docente en la UNISON no sea vivido pesadamente para los profesores maduros, aunque un reducido número de ellos padece enfermedades y está a la espera de la jubilación. Quizá lo única insatisfacción para ellos sea que la institución no les reconoce suficientemente el esfuerzo y dedicación invertidos durante tantos años al trabajo académico.

#### **Consideraciones finales**

En la actualidad, el envejecimiento de la planta académica en la UNISON no representa un problema mayor. Sin embargo, en diez años más un número considerable de profesores arribará a su sexta década de vida; para 2017, poco menos de mil tendrán 60 o más años de edad, sobre todo los de jornada completa. Si a ello se agrega que las condiciones para el retiro laboral conllevan pérdidas significativas en los ingresos que desalientan la jubilación, se podrían esperar diversos efectos para la acade-

mia y la institución. Por una parte, con base en la información analizada, es probable que este numeroso conjunto de profesores disminuya sensiblemente el ritmo de su producción, sobre todo en la generación de conocimiento nuevo. Por otro lado, resulta probable que los maduros experimenten un deterioro en su salud que les impida una dedicación plena al trabajo académico, además de que los costos de esta planta se elevarían notoriamente por concepto de primas de antigüedad –en la actual legislación institucional, los profesores con más de 30 años de servicios reciben un complemento de 50% de su salario integrado. También podrían agudizarse las diferencias entre las imágenes de profesión académica: de un lado, una diversificada en los frentes de enseñanza, investigación y extensión pero representada por un reducido número de profesores; de otro lado, una concentrada en la transmisión de conocimientos y cultivada por un nutrido número de profesores maduros. Finalmente, podría haber un escenario institucional menos desalentador, sobre todo si se continúa con el ritmo de incorporación de jóvenes académicos, aunque eso no evitaría el paso de los años en una parte importante de la planta académica.

Pero más allá de los posibles efectos institucionales, se encuentra el derecho de los académicos a vivir la vejez decorosamente, ya que fueron ellos los que sostuvieron durante décadas a la institución, derecho que no parecería alcanzarse dadas las actuales condiciones ofrecidas por el sistema de pensiones y jubilaciones.

Por último, llama la atención que la institución, incluidos sus funcionarios y organizaciones académicas, no hayan puesto la suficiente atención para proponer alternativas que permitan afrontar el problema del envejecimiento y el posible postergado retiro de sus profesores, seguramente imaginando, o tal vez negando, que el futuro no llegará jamás.

## Notas

<sup>1</sup> A inicios de la década actual, la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior ya habían llamado la atención sobre el asunto de las jubilaciones en las universidades públicas estatales, pero su lectura apuntaba más hacia la carga financiera que representan los esquemas de pensiones (SEP-ANUIES, 2002). Con base en estos estudios la Cámara de Dipu-

tados aprobó una partida extraordinaria por más de mil millones de pesos para impulsar reformas en los sistemas de pensiones y jubilaciones en las universidades públicas estatales.

<sup>2</sup> Cano, *et al.* (2007) llegan a un conclusión similar con los profesores maduros en la Universidad Veracruzana; los académicos de 50 o más años de edad muestran adaptabilidad a las reformas institucionales impulsadas en los últimos

años, especialmente las asociadas con la puesta en marcha de un nuevo modelo educativo.

<sup>3</sup> El estudio desagrega la información por áreas de conocimiento y encuentra diferencias en el promedio de publicaciones y edades a las que se alcanza la máxima productividad. Así, por ejemplo, los científicos adscritos al área de biología y química logran la mayor a los 56 años con un promedio de publicaciones de 2.17 por año, mientras que los adscritos a ingeniería lo hacen a los 51 con un promedio 1.27 publicaciones anuales. El campo de las ciencias sociales y humanidades alcanza su mayor producción a los 53 años, pero con el promedio anual más bajo, situado en 0.95 publicaciones.

<sup>4</sup> Los primeros estudios sobre la jubilación usaron modelos económicos para explicar el proceso. Desde esta perspectiva, el retiro laboral se basa exclusivamente en el cálculo de beneficios de continuar laborando o disfrutar del tiempo libre. Sin embargo, en la actualidad los estudios consideran que las actitudes hacia la jubilación están influidas por un amplio espectro de factores, entre los que sobresalen la salud del trabajador, la identidad laboral y el compromiso con la organización, aunque también las condiciones financieras de las jubilaciones (Conley, 2002).

<sup>5</sup> Una mayor proporción de mujeres se ha incorporado a la institución en años recientes, especialmente a partir de la década de los noventa.

<sup>6</sup> A partir del año 2000 la matrícula ha tendido hacia la estabilización, fijada en alrededor de los 30 mil estudiantes. En buena medida esto es el producto de la proliferación de una amplia variedad de instituciones de educación superior en el estado, las cuales compiten con la UNISON por captar a los egresados del bachillerato.

<sup>7</sup> Se incluye como académico de jornada completa a los profesores de medio tiempo que, aunque laboran 20 horas a la semana, sus funciones son las mismas que las estipuladas para el resto de académicos de jornada completa. Además, numéricamente este tipo de puesto académico es poco significativo y en los últimos años la institución trata de incorporarlos como profesores de tiempo completo.

<sup>8</sup> La propuesta de Estatuto del Personal Académico que actualmente se discute en los órganos de gobierno de la institución tiene notorias modificaciones en el apartado de la promoción del personal académico, ya que eleva la cantidad y calidad de los productos académicos. Este punto ha generado diferencias entre la institución y el STAUS por lo que el reglamento aún no ha sido aprobado.

<sup>9</sup> Legalmente la UNISON no forma parte del gobierno del estado, de ahí que deba signar un convenio con el ISSSTESON para recibir los servicios de este organismo. En la actualidad no se ha logrado un acuerdo. Los puntos de discusión son las aportaciones, en especial los rubros de pensiones y gastos de administración del ISSSTESON, que antaño no existían, pero también por la posibilidad de que el organismo audite a la UNISON cuando dude de la veracidad de la información institucional. Para una mayor información sobre los puntos de debate puede consultarse el trabajo de Barajas (s/f), además de los documentos que periódicamente publica el sindicato de académicos en su página electrónica (<http://www.staus.uson.mx/>).

<sup>10</sup> En 2007 este fondo contaba con poco menos de 116 millones de pesos y otorgaba pensiones a 46 académicos o sus familiares, con un monto total mensual que superaba los 77 mil pesos (STAUS, 2008).

## Referencias bibliográficas

Barajas, Francisco (s/f). "Análisis de la propuesta hecha por ISSSTESON a la Universidad de Sonora", página electrónica del STAUS, disponible en: <http://www.staus.uson.mx/secciones-interiores/issstesonAnálisis%20de%20la%20propuesta%20del%20convenio%20de%20isssteson.doc> (consulta: julio de 2008).

Bensunsán, Graciela y Ahumada, Ívico (2006). "Sistema de jubilación en las instituciones públicas de educación superior y composición por edad del personal académico", *Revista de la Educación Superior* (México: ANUIES), vol. XXXV (2), núm. 138, pp. 7-35.

- Bland, Carole y Bergquist, William (1997) "The vitality of senior faculty members. Snow on the roof fire in the furnace", *ASHE-ERIC Higher Education Report*, vol. 25, núm. 7. ED415733, disponible en: [http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/15/29/3a.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/15/29/3a.pdf) (consulta: junio de 2008).
- Cano, Milagros; Díaz, Ana María; García, Teresa y Oliva, Martha (2007). "La generación "AS" (*academic senior*) del personal académico de la Universidad Veracruzana: su impacto, mitos, preferencias y valores (tercera parte)", *Ciencia Administrativa* (IIESCA-UV), núm. 1, disponible en: <http://www.uv.mx/iiesca/revista/documents/generacion2007-1.pdf> (consulta: junio de 2008).
- CEPAL (2004). *Población, envejecimiento y desarrollo. Trigésimo periodo de sesiones de la CEPAL*. San Juan, Puerto Rico: CEPAL, disponible en: <http://ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/vejez/dge-2235-ses30-16.pdf> (consulta: junio de 2008).
- Chronister, Jay (1997). "Faculty retirement and benefits", *The NEA 1997 Almanac of Higher Education*, disponible en: <http://www2.nea.org/he/healma97/images/retire.pdf> (consulta: junio de 2008).
- Conley, Valerie (2002). "Non-financial factors related to the retirement process of selected faculty groups", dissertation submitted to the Faculty of Virginia Polytechnic Institute and State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Education Leadership and Policy Studies Higher Educations and Student Affairs, Blacksburg, Virginia, disponible en: <http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-04192002-130055/unrestricted/01Vconley.pdf> (consulta: mayo, 2008).
- Conley, Valerie (2007). "Retirement and benefits: expectations and realities", *The NEA 2007, Almanac of Higher Education*, disponible en: <http://www2.nea.org/he/healma2k7/index.html> (consulta: mayo de 2008).
- El-Kawas, Elaine (1991). "Senior faculty in academe: active, committed to the teaching role", *Research Briefs*, vol. 2, núm. 5, pp. 2-14, Ed 381 104, disponible en: [http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/16/2c/b4.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/16/2c/b4.pdf) (consulta: junio de 2008).
- Gil Antón, Manuel, *et al.* (1994). *Los rasgos de la diversidad. Un estudio sobre los académicos mexicanos*, México: UAM/SEP/UAM Azcapotzalco.
- González-Brambila, Claudia y Veloso, Francisco (2007). "The determinants of research output and impact: productivity: A study of Mexican researchers", *Research Policy*, vol. 36 núm. 7, pp. 1035-1051, disponible en: <http://www2.nea.org/he/healma2k7/index.html> (consulta: junio de 2008).
- ISSSTESON (2005). "Ley 38", Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de Sonora, disponible en: [http://www.isssteson.gob.mx/leyes/ley38\\_isssteson.htm](http://www.isssteson.gob.mx/leyes/ley38_isssteson.htm) (consulta: julio de 2008).
- Mendoza, Guadalupe (2008). *Profesión académica y vejez en la Universidad de Sonora*, tesis de maestría, Hermosillo: Maestría en Innovación Educativa-Universidad de Sonora.
- Rodríguez, J. Raúl (1999). *Mercado y profesión académica en Sonora*. México: ANUIES.
- Rodríguez, J. Raúl (2002). "La profesión académica en Sonora, el énfasis en la docencia", *Sociológica* (México: UAM-A), año 17, núm. 49, mayo-agosto, pp. 73-92.



- Rofman Rafael y Lucchetti, Leonardo (2007). "Sistemas de pensiones en América Latina: conceptos y mediciones de cobertura", World Bank, Social Protection. SP *Discussion Paper*, núm. 0616, disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Resources/SP-Discussion-papers/Pensions-DP/0616Spanish.pdf> (consulta: julio de 2008).
- SEP-ANUIES (2002). *Informe del programa de fomento a las reformas estructurales en las universidades públicas estatales*, disponible en: [http://www.anui.es.mx/e\\_proyectos/pdf/InfPensionesCUPIAmayo2004.pdf](http://www.anui.es.mx/e_proyectos/pdf/InfPensionesCUPIAmayo2004.pdf) (consulta: julio de 2008).
- Skirbekk, Vegard (2003). "Age and individual productivity: A literature survey", Max Planck Institute for Demographic Research, disponible en: <http://www.demogr.mpg.de/papers/working/wp-2003-028.pdf> (Consulta: julio, 2008).
- ST AUS (2008). *Informe del Comité Técnico Mixto de Pensiones y Jubilaciones del ST AUS*, disponible en: <http://www.staus.uson.mx/Pensiones%20y%20jubilaciones.pdf> (consulta: julio de 2008).
- Urquidi, Laura y Sotelo, Andrea (2007). "Los centros de investigación en Sonora, un primer acercamiento", en R. Rodríguez y L. Urquidi (coords). *De la concentración a la diversificación institucional. La educación superior en Sonora*. México: Conacyt/UNISON.
- Valuaciones actuariales (2007). *Resultados de la valuación actuarial estandarizada del sistema de pensiones de la Universidad de Sonora*, Saltillo, Coahuila: Francisco Miguel Aguirre Farías.
- Vincent, John (2006). "Ageing Contested: Anti-ageing science and the cultural construction of old age", *Sociology*, vol. 40, pp. 681-698.

**Artículo recibido:** 1 de octubre de 2008  
**Dictaminado:** 13 de enero de 2009  
**Segunda versión:** 5 de febrero de 2009  
**Aceptado:** 5 de febrero de 2009