

**EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE DOCENTES UNIVERSITARIOS TRAS
LA IMPLEMENTACIÓN DE UN FONDO DE PENSIONES PARA
GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL SISTEMA DE PENSIONES EN UNA
UNIVERSIDAD PÚBLICA DE MÉXICO**

**EVALUATION OF THE PERCEPTION OF UNIVERSITY TEACHERS AFTER THE
IMPLEMENTATION OF A PENSION FUND TO GUARANTEE THE STABILITY OF THE
PENSION SYSTEM AT A PUBLIC UNIVERSITY IN MEXICO**

Miguel Ángel Ortiz Gil¹

Universidad de Guanajuato, México

(maog86@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0003-1826-703X>)

Myrna Iselda Maravert Alba

Universidad Veracruzana, México

(mmaravert@uv.mx) (<https://orcid.org/0000-0003-1826-703X>)

Claudia Lizbeth Reyes Montúfar

Universidad de Guanajuato, México

(clauryes73@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0003-1826-703X>)

Mónica Irasu Cardona Alvarado

Universidad de Guanajuato, México

(monicairasu@yahoo.com.mx) (<https://orcid.org/0000-0002-3795-3847>)

Información del manuscrito:

Recibido/Received: 05/06/23

Revisado/Reviewed: 08/01/24

Aceptado/Accepted: 06/02/24

RESUMEN

Palabras clave:

reforma a pensiones,
Administración, cambio social,
económico y laboral

La Universidad de Guanajuato (UG) enfrentaba un desafío financiero significativo destinado al pago de pensiones, ya que se destinaba el 40.61% de su nómina anual, equivalente a 500 millones de pesos. En respuesta a esta situación, se implementó una reforma crucial denominada "Fondo Auxiliar Solidario para el Apoyo al Pago de Complemento de Pensiones de la Universidad de Guanajuato" (FAS). Este estudio se propuso evaluar el nivel de satisfacción en términos de estabilidad laboral después de la instauración de esta reforma. Los resultados obtenidos revelan que más del 40% de los encuestados expresaron su total acuerdo con mejoras específicas, tales como la seguridad en la recepción de sus pensiones, la prevención de crisis financieras en la institución, y la satisfacción al contribuir al fondo de pensiones. En este sentido, se concluye que el fondo auxiliar no solo cumple con su propósito económico, sino que también contribuye a la solidez financiera de la institución. La participación del personal

¹ Autor de correspondencia.

académico en la aportación al fondo de pensiones indica un respaldo sustancial a esta medida, lo que, en última instancia, fortalece la estabilidad laboral y fomenta la satisfacción general del cuerpo académico. La creación y funcionamiento eficaz del FAS, por ende, se erigen como elementos fundamentales para el bienestar y la estabilidad de la Universidad de Guanajuato en el ámbito laboral.

ABSTRACT

Keywords:

reform to pensions,
Administration, social, economic
and labor change

The University of Guanajuato (UG) faced a significant financial challenge related to pension payments, as 40.61% of its annual payroll, equivalent to 500 million pesos, was allocated for this purpose. In response to this situation, a crucial reform called the "Solidarity Auxiliary Fund for the Support of Supplementary Pension Payments at the University of Guanajuato" (FAS) was implemented. This study aimed to assess the level of satisfaction in terms of job stability after the implementation of this reform. The obtained results reveal that over 40% of the surveyed individuals expressed their complete agreement with specific improvements, such as the assurance of receiving their pensions, the prevention of financial crises in the institution, and satisfaction in contributing to the pension fund. In this context, it is concluded that the auxiliary fund not only fulfills its economic purpose but also contributes to the financial strength of the institution. The active involvement of academic staff in contributing to the pension fund indicates substantial support for this measure, ultimately strengthening job stability and fostering overall satisfaction among the academic community. The creation and effective operation of the FAS, therefore, emerge as fundamental elements for the well-being and stability of the University of Guanajuato in the labor sphere.

Introducción

Se conoce que la población a nivel mundial está envejeciendo. Este mismo caso se está dando en el personal académico de las universidades públicas de México. Como resultado de este proceso de envejecimiento, la proporción de personas mayores de 59 años es de alrededor del 17% del total y, en algunos casos, llega a ser de más del 30 por ciento, como lo reporta el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS). Ante esta situación, algunos estudiosos del tema comentan que surge una paradoja: por una parte, se cuestiona por qué no se jubilan los académicos y dejan paso a jóvenes valores, dada la situación de escasez de empleo para ellos y, por otro lado, si se jubilan incrementan el pasivo por este concepto para varias universidades públicas (Bensusán & Ahumada Lobo, 2006).

El promedio de la mayoría de las universidades de edad es alrededor de los 50 años, mientras que de quienes tienen más de 65 años corresponde al 6% de la población académica. Así también, en algunas instituciones, más del 20% del personal en activo cumple con los requisitos para la jubilación y en otras, cercanas al 10%. La edad promedio cuando se jubilan oscila alrededor de los 60 años (Oliva, 2013).

Los sistemas de pensiones, en cualquiera de sus variantes, son un elemento importante de los sistemas de seguridad social. Su estatus requiere ser comprobado periódicamente, pues emite señales importantes en cuanto al estado de la protección social en el país. Por lo general, el desempeño de los sistemas de pensiones puede evaluarse considerando tres aspectos: cobertura, suficiencia y sostenibilidad (Hernández, 2019).

En México existen varios sistemas de pensiones contributivas federales y estatales, administrados por diversas instituciones. Según datos del INEGI (2010) del total de las personas mayores de 60 años solo el 24% contaba con una jubilación o pensión y sólo el 32.7 % de los hombres y el 17% de las mujeres que se encuentran en este rango de edad, reciben una pensión (Montoya, Roman, & Gaxiola, 2016).

Los sistemas de pensiones tienen como propósito que los trabajadores cuenten, al momento de su retiro por vejez o invalidez, con los recursos necesarios para una vida buena (Castañeda Ortiz & Jiménez Bustos, 2019).

La edad del profesorado es mayor cada día y los sistemas de pensiones y jubilaciones no son del todo satisfactorios. El retiro laboral está determinado de manera importante por el nivel de ingresos y el sistema de seguridad social al que se pertenece. 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 veteranos. 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 las instituciones de educación superior con plantas académicas integradas preferentemente por personal de 60 años o más tenderán hacia la disminución de su producción, sobre todo en las actividades de investigación y en menor medida en la transmisión de conocimientos (Rodríguez Jiménez, Urquidi Treviño, & Mendoza Grijalva, 2009).

En el caso de la Universidad de Guanajuato, donde existía preocupación en torno al endeudamiento por los sistemas de pensiones y jubilaciones de acuerdo con los datos del Centro de Investigación Económica y Presupuestal (CIEP), era inviable

financieramente desde 2013, situación que compartía durante el 2017 con la Universidad Autónoma de Zacatecas y la Universidad Autónoma de Guerrero (Redacción AM, 2017).

A principios del 2017 inició el funcionamiento del Fondo Auxiliar Solidario para el Apoyo al Pago de Complemento de Pensiones de la Universidad de Guanajuato (FAS), después de un arduo año (2016) de análisis para seleccionar la reforma más viable y votarla por el gremio académico de la Asociación Sindical de Personal académico y Administrativo de la Universidad de Guanajuato (ASPAAUG). Tres años más tarde de ejecutar operaciones el fondo, esta investigación explora el tema de pensiones y jubilaciones de los trabajadores de la Universidad de Guanajuato.

Sistema de pensión y jubilación en las Universidades Públicas de México

El esquema de pensiones ha reposado primordialmente sobre dos instituciones de seguridad social de carácter autónomo, por ser los que aglutinan al mayor número de beneficiarios, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado (ISSSTE) (Hori, 2000)²

Las pensiones de las universidades públicas, en lo particular, cuentan con una diversidad de sistemas de retiro, y esto se debe a su carácter autónomo, así como a la asociación sindical que represente la titularidad del contrato colectivo de Trabajo (CCT); Por lo tanto, existe heterogeneidad, ya que algunas cotizan al IMSS, ISSSTE, institución de seguridad estatal o a un sistema propio de retiro, con condiciones y montos otorgados muy diversos que se estipulan dentro de cada contrato colectivo de trabajo, lo que en la actualidad ocasiona una inestabilidad financiera en las instituciones de educación superior.

El pasivo generado por los sistemas de jubilaciones y pensiones de 32 universidades públicas, considerando tanto las generaciones presentes como futuras, era del orden de 250 mil millones de pesos. Existen, en promedio, once trabajadores activos por cada pensionado (en casos particulares la relación es menor); pero en pocos años habrá cinco trabajadores activos por cada pensionado y, en algunos casos, un trabajador por cada pensionado (Soto, 2000).

El déficit generado por las pensiones de 34 universidades públicas estatales equivale al 2.0% del PIB y representa tres veces más del presupuesto asignado para la educación superior en 2017. A partir del 2001 el gobierno federal se vio obligado a asignar recursos extraordinarios a estas instituciones, para solucionar los problemas estructurales de carácter financiero, conocidos actualmente como Apoyos para saneamiento financiero y la atención a problemas estructurales, de las Universidades Públicas Estatales (UPES), que transfiere recursos a las instituciones para que puedan pagar sus pasivos laborales (i.e. seguridad social) y disminuir el déficit generado por las pensiones. Esto significa que cierto porcentaje del presupuesto educativo se dirige al pago de pensiones y jubilaciones de los trabajadores de las UPES y no para la educación propiamente (Oliva, 2013).

Para dimensionar el tamaño del déficit en 2014, que es igual a 357 mil 944 millones de pesos, el presupuesto asignado para la función de educación superior, en ese año, fue de 120 mil 148.2 millones de pesos. Es decir, el déficit de las universidades representó tres veces más que el presupuesto total destinado a financiar la educación superior durante ese año, 1.7% del PIB en 2010 y 2% en 2014. El programa *Apoyos para Saneamiento Financiero y la Atención a Problemas Estructurales de las UPES (U081)* pertenece a la *Función Educación* en la *Subfunción Educación Superior* dentro del PEF. Sus recursos

presupuestarios están etiquetados bajo el concepto 4300, *Subsidios y subvenciones*, y no bajo los conceptos 4550 y 4700, que hacen referencia a pensiones. Según los datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), entre 2007 y 2017 se aprobaron 2,550.5 millones de pesos, a precios corrientes, para el programa U081. Dicho monto, a precios de 2017, significó la cantidad de 25,936.1 millones de pesos. (García Miramón, 2017). Actualmente el programa U081 fue eliminado por el gobierno federal, por lo cual ya no existe presupuesto para las pensiones de los trabajadores universitarios.

Sin embargo, no se puede dejar de mencionar que existen otros sistemas como el de las Fuerzas Armadas, de Petróleos Mexicanos (PEMEX), de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), de los 31 estados del país y los de las universidades públicas (Hori, 2000).

El 2017 fue un año en el que la crisis afectó a las siguientes universidades: la Universidad de Guanajuato, la de Baja California, Chiapas, Coahuila, Del Carmen, Guerrero, Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelos, Nayarit, Yucatán y Zacatecas así como el Instituto Tecnológico de Sonora. Hasta 2014 el déficit generado por las pensiones de 34 universidades públicas equivalía 2 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) y representaba tres veces más del presupuesto asignado para la educación superior en 2017 (Reyes, 2017).

La Universidad de Guanajuato, en específico, dado su endeudamiento por los sistemas de pensiones y jubilaciones era inviable financieramente desde 2013 (Redacción AM, 2017). A finales de 2016, la Universidad de Guanajuato (UG) propuso una reforma para el sistema de pensiones de esta institución. La importancia de reformar se argumentaba en la lógica de que, a medida que transcurría el tiempo y no se tomaran medidas, todo iría en quebranto de la institución y constituiría para ella un problema estructural. Algunas de las propuestas que analizó la institución fue la de aumentar el número de años de servicio profesional; aumentar el salario regulador, e incrementar las aportaciones de los trabajadores universitarios.

¿Qué institución garantiza las pensiones de los académicos de la UG? El Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato (ISSEG)

El ISSEG es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene a su cargo la administración de los seguros y prestaciones que su Ley expresa. El fondo de pensiones está integrado por las cuotas de los trabajadores y aportaciones de los sujetos obligados (patrones), así como por los rendimientos generados de las inversiones financieras, préstamos e inversiones comerciales e inmobiliarias del ISSEG (Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato, 2021).

Las pensiones del estado de Guanajuato están garantizadas hasta el 2081, debido a que se ha puesto énfasis en la normatividad, rentabilidad y fortalecimiento institucional. El ISSEG ha reformado en varias ocasiones las leyes sobre pensiones, en cuanto a la cuota de aportación que entregan tanto el trabajador como el patrón; por ejemplo, en 2002 se incrementó la cuota de aportación de 18 a 27% y se estableció una edad mínima de jubilación de 65 años; además se determinó que cada cuatro años se realizarían revisiones a la ley por parte del Congreso local. En el 2008 la suficiencia de pensiones se planeó al 2067 y se decidió aumentar la cuota de aportación de 27 a 35%. Nuevamente en el 2013 subió la cuota de aportación de 35 a 40% y se acordó que cada año habría un incremento, y la jubilación sería con el salario de los últimos cinco años. El patrimonio del ISSEG pasó de 13,596 millones de pesos en el 2012, a 23,008 millones en el 2018, un crecimiento de 69 por ciento (Flores, 2019).

En el Capítulo sexto, del seguro de jubilación, artículo 45 de la Ley del ISSEG, se establece que los asegurados que tengan por lo menos sesenta años de edad y hayan cotizado un mínimo de treinta años si son varones o veintiocho si son mujeres, tendrán derecho a la pensión por jubilación, equivalente al cien por ciento del promedio del salario base de cotización percibido en los cinco años inmediatos anteriores a la fecha de la baja, actualizados a valor presente conforme al incremento anual del salario base de cotización en los cinco años inmediatos anteriores (Ley de Seguridad Social del Estado de Guanajuato, 2016).

Todos los trabajadores Universitarios aportan el 16.5% de su sueldo nominal, al ISSEG, el cual paga la pensión hasta un máximo de 10 salarios mínimos. Aunque los trabajadores tienen garantizada su pensión (sueldo base) con el Instituto de Seguridad Social del estado de Guanajuato (ISSEG), no sucede lo mismo con el complemento de jubilación. Este se refiere al pago de prestaciones, el cual tiene complicaciones financieras ya que no se aporta y se recibe pensión durante más de 30 años, lo cual evidencia un problema de desequilibrio entre los ingresos y los egresos de su sistema de pensiones. Para gozar de ese beneficio sin afectar las finanzas de la institución, el trabajador tendría que haber aportado durante 30 años de su vida laboral; de otra forma, la institución no contará con recursos suficientes para pagar tal beneficio (ASPAAUG, 2016).

La nueva reforma al sistemas de pensiones entre los docentes de la UG en el contrato colectivo de trabajo (CCT)

En diciembre de 2016, la Universidad de la Guanajuato realizó una propuesta para reformar el sistema de pensiones a ambos sindicatos, Asociación Sindical de Personal Académico y Administrativo de la Universidad de Guanajuato (ASPAAUG) y Asociación Sindical de Trabajadores Administrativos de la Universidad de Guanajuato (ASTAUG). En dicha propuesta los cambios se preveían en relación con las generaciones actuales; es decir que, quienes aún no estuviesen en posibilidad de jubilarse, tendrían que iniciar a aportar el 0.5 por ciento del salario integrado, hasta llegar al 6.5 por ciento del salario integrado en el año 2029. Además, con un tratamiento diferenciado para el personal directivo que obtendrá el complemento de pensión con un salario regulador de 5 años y 93.5 % como máximo del complemento de pensión, sin gratificación, y el tope sería de la categoría tabular de un profesor de Titular C. (ASPAAUG, 2016). La comunidad laboral no recibió bien esta reforma, ya que sentían que sus derechos eran transgredidos y que no se tomaron en cuenta. Por ello la ASPAAUG, mediante la participación de la comunidad universitaria, formuló una contrapropuesta de reforma a su sistema de pensiones. (Ortiz Gil, Reyes Montúfar, & Maravert Alba, 2020)

La ASPAAUG tiene una base gremial de 2300 afiliados, con lo cual tiene la titularidad del contrato colectivo de trabajo (CCT) 2019–2021, cuyo capítulo de seguridad social y servicios médicos, en sus cláusulas 29 y 30, menciona lo siguiente:

Pensión por seguro de retiro y vejez (cláusula 29 de CCT): A los trabajadores que se pensionen por seguro de retiro, la Universidad está en obligación de cubrirles la diferencia entre la cantidad que, por seguro de retiro, les fije el Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato y el salario más prestaciones devengados en el momento de pensionarse por seguro de retiro, o el del puesto o categoría más alto ocupado en los 3 (tres) últimos años, según convenga al trabajador. Al pensionarse por seguro de vejez, la Universidad cubrirá esta diferencia en el porcentaje que la Ley del ISSEG señale para tales incidencias. En ambos casos, esas diferencias se cubrirán con las bases ya señaladas, cada vez que aumenten salarios y prestaciones a los trabajadores en activo.

Estas prestaciones se otorgarán también a los trabajadores que en la actualidad disfruten de pensión por seguro de retiro o de vejez, obligándose la universidad a nivelarles su percepción con el salario, más prestaciones actuales que correspondan al puesto, categoría que tenía al momento de pensionarse por seguro de retiro o de vejez, o alguno similar o equivalente, si el que tenía ya no existe. Cuando existan trabajadores que hayan prestado servicios en la Universidad de Guanajuato y en algunas dependencias del Gobierno del Estado, la Universidad pagará por este concepto exclusivamente el porcentaje que, de conformidad con la tabla de la Ley de Seguridad Social para los Trabajadores del Estado de Guanajuato, le corresponda por los años de servicio laborados únicamente para la Institución, independientemente del dictamen que el Instituto emita.

Pensión por fallecimiento (cláusula 30 de CCT):

La Universidad de Guanajuato se obliga a pagar, a los familiares o dependientes económicos del trabajador que fallezca, la diferencia entre la cantidad que por concepto de pensión por muerte les fije el ISSEG, y el 80% del salario, más prestaciones asignado al puesto desempeñado por el trabajador en el momento de su fallecimiento, y a que se les cubra la diferencia, calculada sobre las mismas bases, cada vez que aumenten salarios y prestaciones a los trabajadores en activo. Esta prestación será extensiva a las viudas, viudos o dependientes económicos de los jubilados o pensionados. El trámite para el pago de esta prestación se realizará ante la Dirección de Recursos Humanos de la Universidad, previa exhibición del documento que contenga la determinación por parte del ISSEG de la persona o personas con derechos a la pensión y el monto de ésta (ASPAAUG, 2016).

Como se observa, el contrato colectivo establece de manera clara que la diferencia económica que no cubra el ISSEG, la pagará la Universidad de Guanajuato. Esto es lo que denominamos complemento de pensión y constituye la causa de un severo déficit económico en la institución, ya que no existe ningún fondo creado para cubrir este complemento a cada trabajador. Por ello se estableció un convenio entre ASPAAUG, Asociación Sindical de Trabajadores Administrativos de la Universidad de Guanajuato (ASTAUG) y Universidad de Guanajuato para crear del Fondo Auxiliar Solidario para el Apoyo al Pago de Complemento de Pensiones de la Universidad de Guanajuato (FAS), el cual se firmó el 6 de diciembre de 2017 y fue depositado en la Junta Local de Conciliación y Arbitraje para Asuntos Universitarios del Estado de Guanajuato.

Con la firma del convenio que dio origen al FAS se estableció un esfuerzo conjunto entre ASPAAUG, ASTAUG y la administración universitaria, para generar una reforma al modelo de seguridad social, específicamente el complemento de pensión (pago de prestaciones atadas al salario) establecido en el CCT; ello ocurre con independencia de la pensión que el trabajador pudiera obtener por parte del ISSEG (Universidad de Guanajuato, 2017). En consecuencia, el convenio reconoce tres generaciones para la aplicación de esta reforma, con características para cada una de ellas, y respeto a la aplicación del complemento de pensiones, el cual se presenta en la tabla 1, que muestra los grupos de generaciones en las que se clasifica el fondo auxiliar solidario para el apoyo al pago de complemento de pensiones UG (Asociación Sindical de Personal Académico y Administrativo de la Universidad de Guanajuato, 2018).

Tabla 1

Grupos de generaciones en las que se clasifica el fondo auxiliar solidario para el apoyo al pago de complemento de pensiones UG

Grupo de generación	Condiciones
<i>Jubilados y quienes ya tienen el derecho a jubilarse, estén o no en el plan de permanencia (consiste en el otorgamiento de beneficios que mejoran las condiciones económicas del trabajador con derecho a una jubilación y que no la ejerce).</i>	<ul style="list-style-type: none"> - No se afectará su salario nominal - Conservará sus condiciones, como lo establece el contrato colectivo de trabajo vigente en el momento de contratación del personal. - Pensión dinámica: se actualiza con base en el incremento salarial. - Quienes ya tienen derecho, se jubilan con el salario más alto de los últimos 3 años.
<i>Generación actual que aún no tiene derecho a jubilarse.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Aportación equivalente al 8 % solo de sus prestaciones. - Promedio salarial de los últimos 3 años de servicio, manteniendo el 100% del salario integrado al momento de su jubilación. - Pensión dinámica, es decir, se actualiza conforme al incremento salarial. - Se reduce la antigüedad para acceder a pensión por fallecimiento de 15 a 5 años en beneficio de la familia de la trabajadora o trabajador. - Tope en el monto de la pensión equivalente al salario de un profesor de tiempo completo, categoría titular C.
<i>Generación futura a partir de la reforma.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Aportación de monto equivalente, únicamente, al 8% de sus prestaciones. - Promedio salarial de los últimos 5 años de servicio, manteniendo el 93.5% del salario integrado al momento de su jubilación. - Actualización de pensión con base en el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). - Se reduce la antigüedad para acceder a pensión por fallecimiento de 15 a 5 años en beneficio de la familia de la trabajadora o trabajador. - Tope en el monto de la pensión equivalente al salario de un Profesor de tiempo completo, titular C.

Este convenio es un pacto por el que todo trabajador universitario otorga al fondo el 8% sobre las prestaciones, excluyendo el aguinaldo y la prima vacacional, como se muestra a continuación (tabla 2):

Tabla 2

Prestaciones de las cuales cada trabajador aporta el 8% al FAS

Prestaciones consideradas para los trabajadores de la ASPAAUG	Prestaciones consideradas para los trabajadores de la ASTAUG
<ul style="list-style-type: none"> • Prima de Antigüedad; • Prestación Adicional; • Superación y Desarrollo Académico; • Despensa y • Ayuda para Publicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prima de Antigüedad; • Prestación Adicional; • Despensa; • Apoyo Familiar; • Enseres y • Ajuste de Calendario.

Lo mismo ocurre con los recursos acumulados en el fideicomiso ya establecido por la Universidad, a fin de captar los apoyos que la Federación le ha otorgado para fortalecer las reformas estructurales en los sistemas pensionarios, además de los saldos de los préstamos que se otorguen y los intereses que estos generen, derivado de los montos que se dispongan del mismo Fondo para el otorgamiento de esa prestación (Universidad de Guanajuato, 2018).

Otro de los ajustes financieros que se establecen en el convenio del FAS consiste en que el personal directivo de la UG obtendrá el complemento de pensión con un salario regulador de cinco años y 93.5% como máximo del complemento de pensión y este monto nunca incluirá la gratificación temporal que se recibe en estos puestos. Con esta acción se evitará que se pensionen directivos con excesivos sueldos. La forma de capitalizar el fondo de pensiones estará sujeta al siguiente mecanismo, y su uso en el pago de complemento se establece de la siguiente manera (tablas 3 Ay B):

Tabla 3

Porcentaje que se usa del FAS para el pago del complemento y porcentaje para capitalizar el fondo de pensiones, respectivamente

a) Para el pago del complemento de pensión, de la siguiente manera:

Año	De los 8 puntos porcentuales
2018	2
2019	4
2020	6
2021 y en adelante	8

b) Para la creación del Fondo Auxiliar, de la siguiente manera:

Año	De los 8 puntos porcentuales
2018	6
2019	4

2020	2
2021 en adelante	0

Lo acumulado en el Fondo Auxiliar, en términos del inciso 3b, no se podrá utilizar para el pago de jubilaciones y pensiones complementarias, sino hasta el año 2022. A partir de esa fecha sólo se podrá tomar el equivalente a un porcentaje de las prestaciones, de acuerdo con la siguiente tabla 4:

Tabla 4

Del fondo acumulado hasta el 2021 se tomará el porcentaje anual para el pago del complemento

Año	Porcentaje de aplicación sobre las prestaciones
2022	2
2023	4
2024	6
2025	8
2026	10
2027	12
2028 en adelante	14

Método

Esta investigación analiza la reforma de pensiones en la UG (FAS) después de tres años de su implementación. Para ello se desarrolló una encuesta para la comunidad de la ASPAAUG, que permitiera conocer la situación social dentro de la organización. La población fue estratificada por académicos afiliados a la ASPAAUG, los cuales son N: 2300 afiliados, se aplicó una fórmula muestreo aleatorio simple, con el fin de identificar cuantas personas se deben encuestar (n: 264 personas). La recolección de datos se realizó con un cuestionario elaborado de manera digital y enviado por correo electrónico. El periodo de estudio fue el comprendido del 12 de junio al 30 de septiembre de 2020. La encuesta digital fue anónima, enviada por correo electrónico a los 2300 académicos agremiados a la ASPAAUG. A cada participante se le envió un consentimiento informado de manera digital para participar en la investigación. Se les explicó el objetivo del estudio y la garantía de confidencialidad de este. Dicho instrumento fue elaborado en la plataforma de *Microsoft Forms*. Los trabajadores responden a cada elemento que utilizó un formato de respuesta tipo *Likert*. Toda la información recopilada se capturó en una base de datos y el procesamiento se realizó mediante el programa STATA.

Resultados

El conjunto de los participantes está integrado por varones (53 %) y por mujeres (47 %). Dado que la población de este estudio es numerosa y resulta posible encontrar en ella académicos de muy diversas edades. El 66 % de los encuestados oscila entre 37 y 55 años, seguido del 20 % de la población menor de 36 años y solo el 14 % tiene una edad mayor de 56 años. En lo que corresponde a las características laborales de los participantes respecto a la antigüedad laboral, tipo de nombramiento, rama de conocimiento y número de categorías (puestos) que ha ocupado dentro de la UG, los resultados obtenidos son los que se muestran en la siguiente tabla 5.

Tabla 5
Características laborales de la muestra del estudio

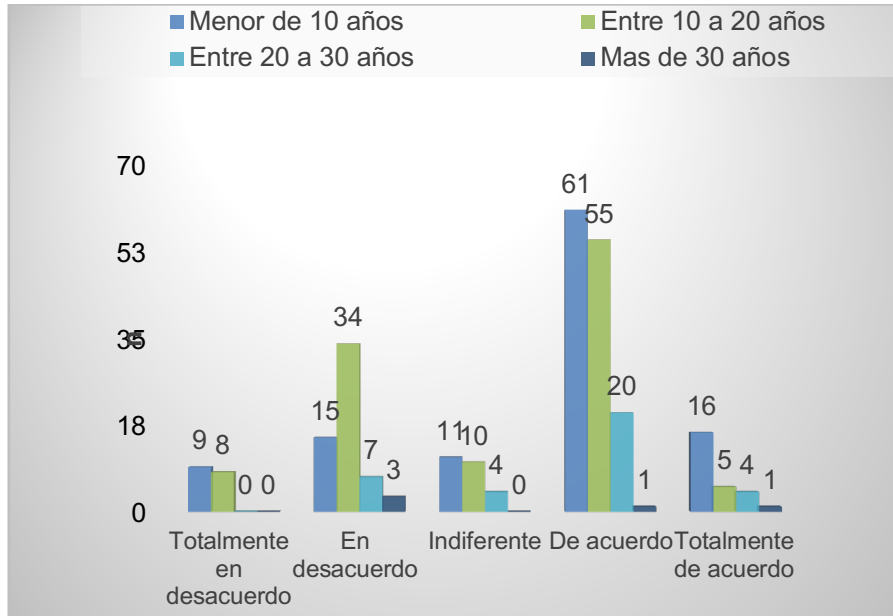
Variable	Rango	Porcentaje
Antigüedad laboral en la UG:	Menor a 10 años	42 %
	Entre 10 y 20 años	42 %
	Entre 21 y 30 años	13 %
	Más de 3 años	2 %
Tipo de nombramiento:	Profesor tiempo parcial	50 %
	Profesor titular	24.5%
	Profesor asociado	14.7%
	Técnico académico	5.8 %
	Técnico académico profesional	3.9 %
	Auxiliar académico	1 %
Rama de conocimiento:	Artes y humanidades	21.5 %
	Ingeniería y arquitectura	20.5 %
	Ciencias de la salud	18.6 %
	Ciencias químicas biológicas	16.6 %
	Ciencias sociales y jurídicas	12.7 %
	Económico administrativas	9.8 %
Numero de categorías (puestos) que ha ocupado dentro de la UG:	Menos de 2	63 %
	Entre 3 a 5	28 %
	Mas de 6	9 %

La Universidad de Guanajuato tiene pensión y jubilación respaldada por el ISSEG; pero esta institución ha llegado al límite de factibilidad del pago de pensiones, que no podrá exceder el límite superior del sueldo base de cotización. Por lo tanto, el excedente de pago por concepto de pensión (prestaciones salariales) es pagado por la UG, lo que se conoce como complemento de pensión para que el trabajador se pensione con el 100% de su sueldo íntegro. En la figura 1 se observa que la población con una antigüedad laboral

menor de 10 años (54.4%) está de acuerdo en tener buenas condiciones laborales dentro de la institución.

Figura 1

Las condiciones laborales son satisfactorias de acuerdo con la antigüedad



Hasta el 2016 la institución destinaba 495 (cuatrocientos noventa y cinco) millones de pesos de su gasto ordinario para el pago de las obligaciones que surgen por jubilaciones y pensiones; en consecuencia la UG y la ASPAAUG firmaron el 6 de diciembre del 2017 la creación del FAS, que busca un equilibrio de las finanzas universitarias, e incidiría en el desarrollo de sus funciones sustantivas.

Como se puede observar, en la tabla 6, la mayoría de los encuestados están de acuerdo en conocer la problemática financiera que padecen las universidades públicas mexicanas debido a las pensiones. Por ejemplo, el 79.4 % de los profesores afirman estar totalmente de acuerdo con conocer esta problemática, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 6

Conocimiento sobre las instituciones universitarias públicas mexicanas con problemas financieros por no reformar sus sistemas de pensiones

Variable	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Auxiliar académico					
n	2	0	0	1	1
%	14.2	0	0	0.75	2.3
Técnico académico					
n	1	0	3	11	3
%	7.1	0	6.1	8.2	6.8
Técnico académico profesional					
n	1	3	5	6	4
%	7.1	12.5	10.2	4.5	9
Profesor asociado					
n	3	3	4	22	12
%	21.4	12.5	8.1	16.5	27.2
Profesor tiempo parcial					
n	7	16	31	56	9
%	50	66.6	63.2	42.1	20.4
Profesor titular					
n	0	2	5	32	14
%	0	8.3	10.2	24	31.8
Ninguna de las anteriores					
n	0	0	1	5	1
%	0	0	2	3.7	2.3
Total	14	24	49	133	44

Tabla 7

Apreciación por sexo referente a considerar si se previno una crisis financiera en la UG al crear el FAS

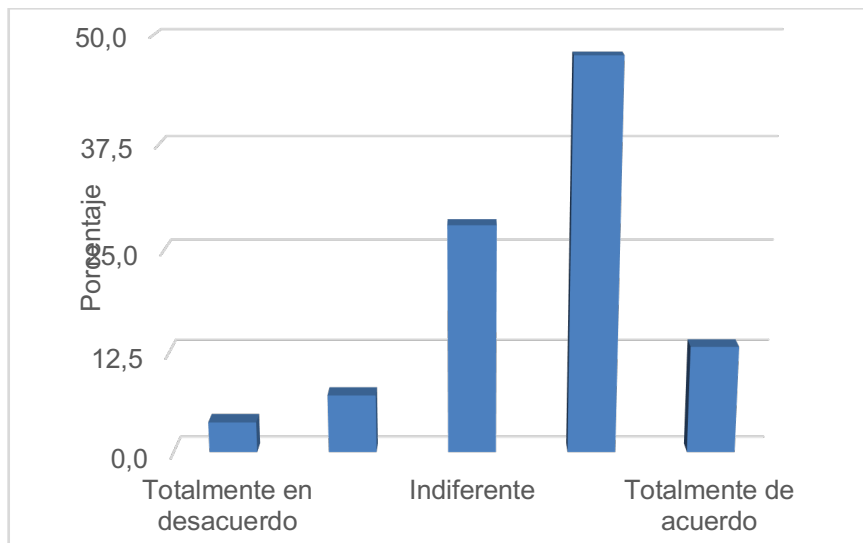
Variable	Hombre	Mujer
Totalmente en desacuerdo		
n	9	0
%	6.5	0
En desacuerdo		
n	9	9
%	6.5	0.7
Indiferente		
n	46	32
%	33.5	25.1
De acuerdo		
n	56	62
%	40.8	48.8
Totalmente de acuerdo		
n	17	24
%	12.4	18.8
Total	137	127

Por sexos, 48.8% (mujeres) y hombres (40.8%), están de acuerdo en que la formación y entrada en funcionamiento de esta reforma previno una crisis financiera de la institución, como lo muestra la siguiente tabla 7.

Por otra parte, el 47.7% de la población estudiada considera estar satisfecho de aportar el 8% de sus prestaciones para la creación y fortalecimiento del FAS (Figura 2), mientras que sólo el 3.8% está totalmente en desacuerdo, como lo muestra la siguiente figura:

Figura 2

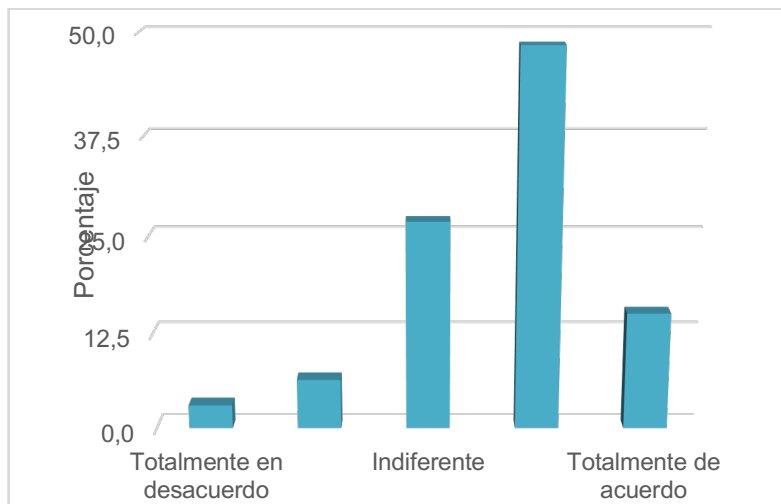
Considera estar satisfecho/a en participar en el FASAPCPUG



Finalmente, el punto de vista de la población analizada respecto a la creación y funcionamiento del FAS (figura 3), es que el 48.5 % está de acuerdo con tener mayor seguridad de recibir su pensión al retirarse de la UG creando el fondo de pensiones, mientras que solo el 3 % está en desacuerdo.

Figura 3

Apreciación del funcionamiento del FASAPCPUG, en cuanto a tener mayor seguridad de recibir la pensión al momento de retirarse de la UG.



Discusión y conclusiones

La información anterior indica que la población de la ASPAAUG mantiene el equilibrio entre académicos maduros y jóvenes, ya que sólo 14% del total rebasa la edad de 56 años. No obstante, para tener más elementos de análisis, esta lectura debe ser complementada con información sobre las antigüedades laborales de los académicos. En la muestra de estudio solo el 15% (antigüedad de más de 21 años) está en posibilidades de acceder a la jubilación, porque cumplen con los criterios de la anterior ley del ISSEG (2002), que establece cumplir con 15 años de antigüedad y tener 55 años cumplidos para acceder a esta prestación.

Los datos presentados muestran que la población está compuesta por dos conjuntos de académicos: uno de ellos se integra por académicos que están en su quinta década de vida y han laborado alrededor de 21 años en la institución; otro es de jóvenes que se han incorporado a la UG en los últimos diez años (42%), los que aportarán el 8% de sus prestaciones por mayor tiempo de años para fortalecer el FAS.

La UG distribuye sus puestos académicos en seis tipos de plazas. El primer tipo de plaza está ocupado, como se observa en la tabla 5, por profesores de tiempo parcial (50%), que en teoría es una población con un salario menor y su aportación al FAS es proporcional a sus prestaciones recibidas, por lo que se infiere es que este conjunto de compañeros es la población más vulnerable al momento de jubilarse, al tener una alta probabilidad de tener una pensión baja, de no contar con otro sistema de seguridad social.

La percepción de mejoría que ha tenido a UG en sus funciones sustantivas es heterogénea ya que más del 54.4% de la población estudiada está de acuerdo con que hay buenas condiciones laborales; mientras que un 30.3% está en desacuerdo (gráfica 1). Aunque estas variables están relacionadas, hay posibilidades de un sesgo debido a que nuestro mayor número de participantes en esta investigación fue de profesores de tiempo parcial (n=119), los cuales en su mayoría no acceden a los apoyos económicos que se otorgan por investigar a través de la propia UG (programa de estímulos al desempeño del personal docente). Datos de la propia universidad, hasta el 31 de mayo del 2020, tiene registrados a 559 profesores de tiempo completo en el sistema de becas al desempeño académico y un total de 626 profesores en el Sistema Nacional de Investigadores adscritos a la Universidad de Guanajuato, por lo cual el apoyo económico también depende de una institución externa como lo es el *Conacyt* (Universidad de Guanajuato, 2020).

En la tabla 6 se observa cómo la mayoría de población estudiada (79.4 %) considera estar de acuerdo con conocer la problemática de las instituciones que tienen dificultades financieras por el tema de pensiones, sin embargo, queda de manifiesto que al 63.2% de profesores de tiempo parcial le parece indiferente el conocer la situación actual de las universidades públicas de nuestro país que enfrentan esta situación. Probablemente esto se debe al exceso de carga laboral que les impida empíricamente llegar a conocer estos hechos.

El conocer la mayoría de los participantes encuestados la situación de incertidumbre de pago de nóminas de otras universidades públicas permite obtener resultados que se refieren a la apreciación respecto al FAS, como es por sexo. En la tabla 7 se observa el 89.6 % que está totalmente de acuerdo en que se previno una crisis financiera en la institución, y que el gobierno federal ha enviado los recursos por subsidio adeudados y con estos se logró pagar a los trabajadores de cuatro de las cinco universidades estatales que corrían el riesgo de no cobrar la segunda quincena de

noviembre. Aun así, prevalece la incertidumbre sobre la nómina de diciembre y el compromiso del aguinaldo y otras prestaciones en universidades públicas (Román, 2020).

Por último, se obtienen porcentajes del 47.7% y 48.5% que están conformes con aspectos como: *satisfecho en participar en la aportación al fondo de pensiones y mayor seguridad de recibir su pensión*, respectivamente. Esta actitud se debe, probablemente, a que la comunidad académica de la ASPAAUG conoce la postura de la Secretaría de Educación Pública (SEP) que no habrá recursos para universidades en crisis mientras estas no realicen acciones de saneamiento financiero exigidas por la dependencia federal (Moreno, 2020).

Esto demuestra que después de 3 años de creación del fondo de pensiones está en un proceso de capitalización, y un bajo porcentaje del fondo está siendo tomado para disminuir los pasivos que hasta el 2016 era de cuatrocientos noventa y cinco millones de pesos de gasto ordinario para el pago de jubilaciones y pensiones. Se revela que día con día se incrementa ese gasto con el nuevo personal que accede al derecho a la jubilación, partiendo de la base de que esta prestación jamás se ha fondeado desde su creación. La existencia de ese fondo permitirá disminuir el subsidio que actualmente cubre la institución, dando solidez a la Institución (Universidad de Guanajuato, 2020).

La crisis financiera de los sistemas de pensiones internacionales y la de la Universidad de Guanajuato permite distinguir sus dos causas: el aumento en la esperanza de vida y la insuficiencia de aportación. A mediados del siglo XX la esperanza de vida apenas alcanzaba los 50 años, por lo que resultaba lógico pensar en otorgar pensiones a los 30 años de servicio, pues los pocos trabajadores que llegaran a jubilarse tendrían una pequeña expectativa de vida a partir de la fecha de jubilación. Además, la calidad de vida a los 50 años, en términos generales, no permitía estar en condiciones para trabajar. Actualmente la expectativa de vida supera los 75 años y a esto agregamos que la pensión es transferible tras la muerte del trabajador a sus dependientes económicos como es el caso de la viuda.

Aunque los trabajadores tienen garantizada su pensión en la medida del sueldo base, con el Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato, no sucede lo mismo con el complemento de jubilación.

Tras la implementación de esta reforma al sistema de pensiones era importante evaluar el grado de satisfacción de los académicos de su entrada en vigor y sus 3 años de funcionamiento, ya que para su implementación se requirió de un debate amplio y proceso de democratización, donde se aprobó aceptar estas nuevas políticas.

Después de realizar la investigación, se concluye que la implementación de esta reforma en la Universidad de Guanajuato permitirá realizar un reajuste en sus finanzas, lo que, en teoría, deberá permitir una mejor distribución de estas para optimizar su sistema laboral y el medio educativo. Por ello los resultados demuestran también que la apreciación que tiene el gremio académico es que se logró consolidar niveles significativos de una buena estabilidad en mayor seguridad de recibir su pensión, de que se previno una crisis financiera en la institución, así como estar satisfechos en participar en la aportación (8% de sus prestaciones) al fondo de pensiones.

Esta experiencia comprueba que es posible modificar esa proyección que ahora deja al menos a 14 de las 34 universidades públicas estatales sin fondos para pagar pensiones de sus extrabajadores. Las instituciones que han aplicado reformas a sus sistemas de pensiones son la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA), que tiene suficiencia financiera para los próximos 20 años con su fondo de pensiones y jubilaciones garantizadas las prerrogativas laborales. La viabilidad del fondo permite a la institución

contar con tiempo suficiente para buscar los mecanismos que ayuden a fortalecerlo, y así evitar un déficit a partir del año 2037. El trabajador aporta el 10 por ciento de su salario base al fondo de pensiones y jubilaciones (Henández, 2017).

Por su parte la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) subraya que, con la implementación de un nuevo régimen de pensiones y jubilaciones, la institución ha dado garantías a sus académicos y administrativos. Debe ser prioridad en las universidades públicas proponer reformas estructurales que permitan hacer frente a los pasivos en pensiones y jubilaciones (Oliva, 2013).

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 académicos de la ASPAAUG podrá acceder al retiro laboral bajo los criterios fijados con antelación, solamente tendrán que aportar el 8% de sus prestaciones durante su vida laboral activa. Aunque aquí conviene mencionar que las generaciones nuevas (con definitividad a partir del 2018) tendrán nuevas condiciones y montos al momento de pensionarse.

Actualmente la SEP anunció que había negociado apoyos extraordinarios para 6 universidades públicas que se encuentran en crisis financiera. Las universidades que recibieron apoyos extraordinarios son las autónomas de Coahuila, Morelos, Sinaloa, Michoacán, Chiapas y Zacatecas. Sin embargo, también se declararon en crisis Oaxaca, Chihuahua, Nayarit y Durango (Moreno, 2020). Es importante que cada universidad pública realice un diagnóstico situacional de su sistema de pensiones y que analice su estrategia de manera conjunta con los sindicatos, a fin de buscar soluciones financieras que permitan la estabilidad laboral y el respeto de los contratos colectivos de trabajo, privilegiando el diálogo y la negociación colectiva para beneficio de la institución y los trabajadores.

Referencias

- Alonso Meseguer, J. & Conde Ruiz, J. I. (2007). Reforma De Las Pensiones: La Experiencia Internacional. *Revista de Economía: Información Comercial Española (ICE)*, 1 (837), 179 - 193.
- Asociación Sindical de Personal Académico y Administrativo de la Universidad de Guanajuato. ASPAAUG. <http://www.aspaaug2015.com/index.php?seccion=actuarial#conGen1>
- ASPAAUG. (2016). Asociación Sindical de Personal Académico y Administrativo de la Universidad de Guanajuato. Contrato Colectivo de Trabajo 2016 - 2018. <http://www.aspaaug2015.com/pdfs/contratocolectivo.pdf>
- Bensusán, G., & Ahumada Lobo, Í. (2006). Sistemas de Pensiones y Jubilaciones en las Instituciones Públicas de educación superior y composición por edad del personal académico. *Revista de Educación superior*, 2 (138), 7-35. <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/604/60413801.pdf>
- Castañeda Ortiz, E., & Jiménez Bustos, G. (2019). Los sistemas de pensiones entre los docentes universitarios. *Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública*, 1-13.
- Consejo Nacional de población. (2012, January 1). Proyecciones de la población en México (2010–2050). CONAPO. <http://www.portal.conapo.gob.mx/00cifras/proy/municipales.xls>

- Cruz L. Y. & Cruz L., A. (2008). La educación superior en México tendencias y desafíos. *Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 13 (2), 293-311. <https://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772008000200004>
- Farfán Mendoza, G. (2017). México. La constitución de 1917 y las reformas a los sistemas de pensiones. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, 1(24), 3-37.
- Flores, L. (2019, August 11). Aumento de pensionados, foco rojo en Guanajuato. *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/estados/Aumento-de-pensionados-foco-rojo-en-Guanajuato-20190811-0093.html>
- García Miramón, F. (2017). *Pensiones en México 100 años de desigualdad*. CIEP.
- García Nieto, H. U., Pacheco Espejel, A. A., Ruiz Hernández, B., Sánchez López, L. F., & Vargas Alencaster, L. D. (2006). Situación actual y perspectivas de los sistemas de pensiones y jubilaciones en México. En *La situación del trabajo en México*, (pp. 205-232).
- Universidad Autónoma de Aguascalientes. (2022). Amplía UAA Fondo de pensiones y jubilaciones a 1,300 mdp tras inyectar recursos adicionales. *Universidad Autónoma de Aguascalientes*. <https://www.uaa.mx/portal/noticias/amplia-uaa-fondo-de-pensiones-y-jubilaciones-a-1300-mdp-tras-inyectar-recursos-adicionales/>
- Hernández, H. C. (2019). Some Notes about Retirement Pension Systems of Social Security and the Experience of its Reform in Latin America. *Revista Economía y Desarrollo*, 160(2). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425558003017>
- Hori, G. (2000). Breves notas sobre la seguridad social en México. *Revista mexicana de la seguridad social en México*, 1, 71-100.
- Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato. (2021). Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato. *ISSEG*. <https://isseg.gob.mx/quienes-somos/>
- Ley de Seguridad Social del Estado de Guanajuato. (2016). In Congreso del Estado de Guanajuato. Instituto de Investigaciones Legislativas. <http://imug.guanajuato.gob.mx/wp-content/uploads/2017/05/Ley-de-Seguridad-Social-del-Estado-de-Guanajuato.pdf>
- López S., A., & Morales H., I. (2005). El sostenimiento de la educación en México. *Papeles de Población*, 239-254. <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=11204410>
- Márquez J., A. (2012). El financiamiento de la educación en México: Problemas y alternativas. *Perfiles educativos*, 34(spe), 107-117. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982012000500010&lng=es&tlng=es
- Milenio. (n.d.). Campus Milenio Suplemento Universitario. Jubilaciones y pensiones: el lado frágil de la negociación presupuestal.
- Montoya, B., Roman, Y., & Gaxiola, S. (2016). Envejecimiento y vulnerabilidad social en el Estado de México.
- Moreno, T. (2020). No habrá más recursos para 4 universidades en crisis: SEP. *El Universal*, 29. <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/no-habra-mas-recursos-para-4-universidades-en-crisis-sep>
- Muñoz G., H. (2012). La educación y el futuro de México. Plan de diez años para desarrollar el sistema educativo nacional. http://www.planeducativonacional.unam.mx/PDF/CAP_02.pdf
- Oliva, M. (2013). *Una reflexión acerca de la jubilación de los académicos en las universidades públicas estatales de México*. Universidad Veracruzana: <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/04/12CA201201.pdf>

- Ortiz Gil, M. A., Reyes Montúfar, C. L., & Maravert Alba, M. I. (2020). Participación activa de la Asociación Sindical de Personal Académico y Administrativo De La Universidad de Guanajuato (ASPAAUG) en la creación del fondo auxiliar solidario para el apoyo al pago de complemento de pensiones de los trabajadores de la Universidad de Guanajuato. *Ciencia Administrativa*, 1, 45-55. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2021/05/04CA2020-02N.pdf>
- Pérez, S. M., & Castro, C. (2016). Población de adultos mayores, desafío económico y social para el sistema de pensiones en México. *Población y desarrollo sostenible*, 92.
- Ramírez, L., & Chande, B. (2012). *Seguridad económica en la vejez: El reto del envejecimiento en México*. Academia Mexicana de Medicina e Instituto Nacional de Geriátría Solís Soberón.
- Redacción A. M. (2017). Quiebran pensiones a 14 universidades. *Periódico AM*. <https://www.am.com.mx/noticias/Quiebran-pensiones-a-14-universidades-20170621-0005.html>
- Reyes, C. (2017). *Jubilaciones y pensiones: el lado frágil de la negociación presupuestal*. Campus Milenio suplemento Universitario. http://campusmilenio.mx/index.php?option=com_k2&view=item&id=8063:jubilaciones-y-pensiones-el-lado-fragil-de-la-negociacion-presupuestal&Itemid=114
- Rodríguez Jiménez, J. R., Urquidi Treviño, L. E., & Mendoza Grijalva, G. (2009). Edad, producción académica y jubilación en la universidad de sonora. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 593-617.
- Román, J. A. (2020). Logran pagar a trabajadores de cuatro universidades estatales. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/ultimas/sociedad/2020/12/02/logran-pago-a-trabajadores-de-cuatro-universidades-estatales-2233.html>
- Rosas, T. & Alemán, V. (2018). Sin recursos para apoyar a 10 universidades en crisis. *Excelsior*. <https://www.excelsior.com.mx/nacional/sin-recursos-para-apoyar-a-10-universidades-en-crisis/1283248#view-2>
- Santibáñez, L. & Campos, M. (2011). El gasto educativo en México: Consideraciones sobre su eficiencia. *México Evalúa*, 4-18.
- SEP-ANUIES, XXIII. (n.d.). Informe del programa de fomento a reformas estructurales en las universidades. In *XXIII Sesión Ordinaria del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines* (p. 3). SEP-ANUIES.
- Soto, C. (2000). *Valuación Actuarial Estandarizada de las Universidades e Instituciones Públicas de Educación Superior*. Actuario.
- Universidad de Guanajuato. (2021). Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato. ISSEG: <https://isseg.gob.mx/quienes-somos/>
- Universidad de Guanajuato. (2016). Ley de Seguridad Social del Estado de Guanajuato. H. Congreso del Estado de Guanajuato. Instituto de Investigaciones Legislativas: <http://imug.guanajuato.gob.mx/wp-content/uploads/2017/05/Ley-de-Seguridad-Social-del-Estado-de-Guanajuato.pdf>
- Flores, L. (2019). Aumento de pensionados, foco rojo en Guanajuato. *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Aumento-de-pensionados-foco-rojo-en-Guanajuato-20190811-0093.html>
- Universidad de Guanajuato. (2018). Asociación Sindical de Personal Académico y Administrativo de la Universidad de Guanajuato. ASPAAUG. <http://www.aspaaug2015.com/index.php?seccion=actuarial#conGen1>
- Universidad de Guanajuato. (2016). Asociación Sindical de Personal Académico y Administrativo de la Universidad de Guanajuato. Contrato Colectivo de Trabajo

- 2016 – 2018. ASPAAUG.
<http://www.aspaaug2015.com/pdfs/contratocolectivo.pdf>
- Universidad de Guanajuato. (2017). Sistema de pensión UG. Convenio para el financiamiento del complemento de pensión.
<http://www.ugto.mx/fortalecimientopensiones/images/pdf/convenio-plan-fortalecimiento.pdf>
- Universidad de Guanajuato. (2018). Gaceta Universitaria. Reglamento del Fondo Auxiliar Solidario para el Apoyo al Pago del Complemento de Pensión.
http://www.ugto.mx/gacetauniversitaria/component/jdownloads/send/272-acuerdos-de-rectoria-general/59-reglamento-del-fondo-auxiliar-solidario-para-el-apoyo-al-pago-del-complemento-de-pension-de-la-universidad-de-guanajuato?option=com_jdownloads
- Universidad de Guanajuato. (2020). Dirección de Apoyo a la Investigación y al Posgrado. Investigación.
<https://www.ugto.mx/investigacionyposgrado/investigacion/sni/total#:~:text=Al%2031%20mayo%20de%202020,de%20Guanajuato%20con%20reconocimiento%20S.N.I.>
- Universidad de Guanajuato. (2020). Pensiones. Preguntas frecuentes:
<https://www.ugto.mx/quienes-somos/objetivos/196-pensiones/854-preguntas-frecuentes>
- Universidad de Guanajuato. (2016). Valuaciones Actuariales Del Norte.
<http://www.ugto.mx/images/pdf/para-saber-mas-sobre-el-sistema-de-pensiones-universitario.pdf>