

Políticas nacionales enfocadas a la investigación y su impacto en los académicos de la Universidad Autónoma de Tamaulipas

Teresa Guzmán Acuña

tjguzman@uat.edu.mx

Josefina Guzmán Acuña

jguzman@uat.edu.mx

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo analizar el estado actual de la investigación dentro de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y determinar el impacto que las políticas nacionales, especialmente las de Promep han tenido en los académicos y su trabajo de investigación. Los resultados parten de una muestra representativa de los académicos de la UAT dentro del proyecto nacional La Reconfiguración de la Profesión Académica en México 2007-2008 (RPAM 2007). Los datos concernientes a la visión general de conocimiento, el impacto del financiamiento en la producción y la incidencia de programas de incentivos en la generación de conocimiento nos proporcionan un análisis acertado del sistema actual donde se desarrolla la investigación en la educación superior.

Palabras Claves: Política educativa, Personal académico, Investigación, Producción académica, Programas de mejoramiento.

National Politics focus on research and its impact in the Academics of Universidad Autonoma de Tamaulipas

Abstrac

The objective of this paper is analyze the status of the research in Universidad Autonoma de Tamaulipas and the impact of national politics, especially the Professor Improvement Program (Promep) has taken in the academics y their research work. The results are originates from a representative sample of the academics of UAT in the national project The Changing Academic Profession in Mexico 2007 – 2008 (RPAM 2007). The data are a general vision of knowledge, the impact in the financial issue and the incidence in incentive program inside the knowledge generation that gives an analysis of the actual system in Higher Education.

Key words: Educational Policy, Academics, Research, Academic production, Improvement Program.

I. Planteamiento del problema

A partir de las políticas nacionales establecidas por el Programa de Mejoramiento al Profesorado (PROMEP) en 1996, se establecieron nuevas estrategias de impulso a la investigación del país a través de incidir directamente en los profesores académicos, quienes dedicaban casi la totalidad de su tiempo a la docencia. Este proceso de cambio implicó generar lineamientos que conllevaron la noción de lo que Promep llamó como generación y aplicación del conocimiento que refería principalmente la investigación y la producción académica emanada de ésta.

La incipiente investigación desarrollada en las universidades mexicanas hasta principios de los noventa, llevó al gobierno federal a plantear estrategias dirigidas a fomentar la investigación dentro de las universidades públicas del país. Esta estrategia planteada por el Programa de Mejoramiento al Profesorado (PROMEP) indicaba la necesidad de que los profesores equilibraran su carga laboral hacia lo que llamaron cuatro actividades sustantivas que se componían de docencia, tutorías, actividades de gestión y generación y aplicación del conocimiento. Esta última actividad se centraba en la necesidad de generar investigación de calidad que fuera comprobable a través de producción académica como lo serían ponencias en extenso, artículos en revistas arbitradas e indexadas, libros y capítulos de libros. La lógica del proceso era sencilla, quien realiza investigación llega a la difusión como etapa final de proceso de la investigación. Quien no realiza investigación no tiene nada que difundir.

A través de una certificación conocida como el reconocimiento al perfil deseable mejor conocido como perfil Promep, y a través de las exigencias de tomar el indicador de porcentaje de profesores con este perfil y miembros del Sistema Nacional de Investigadores SNI, como indicadores de la calidad de las universidades. Por esta razón, las políticas al interior de las universidades fueron las de lograr que cada vez más académicos logran certificarse y pertenecer al SNI, a través de un mayor impulso a la investigación.

La investigación desarrollada dentro de las Instituciones de Educación Superior (IES) fue entonces considerada como prioritaria dentro de las políticas universitarias. A este respecto, Campos (1990) en su análisis sobre los retos de la universidad mexicana plantea “revisar las actuales políticas de educación profesional y de posgrado, así como las relativas a la investigación científica y tecnológica, para fomentar la formación científica, un mayor interés por la investigación científica como práctica profesional y condiciones adecuadas para su desarrollo”.

Consecuentemente, la investigación requiere de un excelente trabajo individual prolongado, así como de proyección de sus habilidades adquiridas, aunque también debe de ser pareada con espacios para la interacción con sus pares mediante la incursión a grupos de investigación o redes de conocimiento, donde la clave se centra en el interés de la temática en común.

En base a lo anterior es de interés principal de este documento determinar el impacto que las políticas nacionales orientadas hacia la investigación han tenido en los académicos de la UAT, versar sobre la importancia del investigador y la calidad de los productos científicos desarrollados dentro de las Instituciones de Educación Superior en México como generadoras de conocimiento, así como determinantes en la incursión en programas de incentivos a la investigación.

Para el presente estudio se utiliza una muestra representativa de académicos de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), entre Septiembre de 2007 y Mayo de 2008, del instrumento utilizado en la encuesta nacional *La Reconfiguración de la Profesión Académica en México 2007-2008* (RPAM 2007), la cual forma parte del estudio internacional *The Changing Academic Profession 2006-2008*. La Dirección de Promep-UAT proporcionó las listas de académicos actualizadas al semestre 2007-2 para cada uno de los campus de la institución. De esta manera, se obtuvieron muestras representativas efectivas para la zona Norte (54), zona Centro (122) y zona Sur (118), para un total institucional de 294 académicos encuestados. Actualmente la UAT cuenta con 195 programas académicos, una matrícula de 39,884 estudiantes, con una planta académica de 2,845 académicos de los cuales 1,045 son de tiempo completo y 1,800 de horario libre, distribuidos en tres zonas del Estado (Leal Gutierrez, 2008).

La organización del presente documento parte en primer lugar de mostrar la situación de la generación de conocimiento, y la necesidad de financiamiento enfatizando algunos programas federales y sus repercusiones. El segundo apartado muestra la metodología, la sección tercera arroja los principales resultados y nuestra última sección aborda discusiones prácticas así como propuestas en cada uno de los puntos relevantes.

II. Fundamentación teórica

II.1. Visión de la generación de conocimiento.

Actualmente las Instituciones de Educación Superior se han visto inmersas en cambios de carácter económico, social y político de acuerdo a los lineamientos marcados por los

sectores donde se desenvuelven productos de desarrollos tecnológicos y científicos. Las directrices que se han tomado en materia educativa se ligan directamente a los procesos competitivos actuales tanto de índole nacional como internacional a través de las sociedades de conocimiento (Briceño, 2005). De esta manera, los procedimientos tradicionales donde versaba la educación enfocada en la transmisión de conocimientos y renuentes a modificaciones han tenido que ser readaptados primordialmente en donde el desarrollo de generación de conocimiento juegue un papel primordial. Es por ello, que las IES deben ser competitivas en como lo generan, aplican y proceden a manejarlo. Estas competencias marcan al académico en un proceso de mejora continua en las actividades de investigación, mediante la participación activa en métodos de búsqueda de información, literatura, datos, etc., hasta el establecimiento de colaboraciones o en algunos casos en la generación de redes académicas debido a que la calidad y cantidad de productos creados marca una diferencia dentro de su ámbito de especialización y en consecuencia repercute en los indicadores de las instituciones. El acceso a bases de datos internacionales así como revistas especializadas es aún un reto para algunas Universidades de los países en desarrollo, debido a las políticas internas de selección y publicación (Lawrence, 2003), esto aunado a dificultades en lenguaje y cultura en publicaciones representa un obstáculo para acceder a niveles más competitivos.

Los científicos deben generar estrategias encaminadas a la búsqueda de información, eficacia y eficiencia en la solución de conocimientos y la generación de conocimientos de calidad (Desforges y Lings, 1999). Adicionalmente, el investigador actual tiene que pugnar no solo por la generación de conocimiento y actualización científica sino que debe incursionar en procesos cada vez más complejos de difusión de productos en proceso o finalizados tanto en congresos de renombre internacional como en publicaciones en revistas indexadas en indicadores de relevancia (por ejemplo, dentro del Journal Citation Report) o libros con editoriales reconocidas. Así mismo, la pertenecía a asociaciones y comunidades de investigación que lo reconozcan como tal ejercen un empuje en los procesos de mejora de calidad en la producción científica como punto central de acceso y permanencia en el área. Podemos argumentar de acuerdo a lo anterior, que la finalidad para los académicos que desarrollan investigación no versa solo en investigar, sino en publicar ya que se toma como un parámetro del desarrollo de la producción científica efectuada. Es mediante la producción científica donde se encuentran los incentivos para el reconocimiento tanto académico como financiero.

II.2.- Financiamiento para el desarrollo de investigación

La necesidad de financiamiento para ciencia y tecnología se ha visto incrementada desde el documento seminal de Bush (1945) donde la percepción de ciencia es vista como una fuente directa de creación de nuevo conocimiento a través de publicaciones que llevan como resultado la generación de nuevas tecnologías que apoyan el crecimiento de las economías. En México, el mejoramiento de productividad en la investigación representa un asunto de política primordial (CONACYT, 2001). Como resultado, se observa en las últimas décadas un incremento en el apoyo de programas de ciencia y tecnología por parte de los gobiernos sobre los rubros de presupuesto, organización, planeación y difusión. Así mismo, los sistemas de evaluación y monitoreo en la investigación se hacen necesarios, el desarrollo de mecanismos de medida se reflejan en donde se publican los productos resultantes de investigaciones y el número de citas relacionadas con el mismo para determinar el impacto de las contribuciones de una institución o de un investigador.

Las publicaciones realizadas por los investigadores son de gran relevancia para el éxito de obtención de financiamiento en concursos de convocatorias de investigación (Arora et al., 1998; Arora y Gambardella, 1998), donde las propuestas¹ enviadas son sometidas a revisiones colegiadas por evaluadores externos miembros de comités los cuales deciden la viabilidad del otorgamiento de los apoyos a las propuestas. La difusión de los productos de investigación es entonces un mecanismo eficaz generador de conocimientos, debido a que el perfeccionamiento dentro de este procedimiento ejerce un efecto positivo en la mejora de los documentos realizados, tales son los ejemplos de la evolución presentada en las metodologías de investigación que se utilizan.

La vinculación establecida entre las instituciones y los académicos encuentra sustento en las políticas educativas establecidas para la toma de decisiones entre ellos, dentro de nuestro interés es conocer como incide la producción científica en estos lineamientos debido a que han sido incluidas dentro de las reformas educativas a lo largo del tiempo. Ahora bien, estas vinculaciones se han visto inmersas en un nuevo proceso resultado del modelo actual de educación superior donde el sector productivo se involucra como agente financiador de investigaciones y transferencias de tecnologías resultado de las

¹ Las publicaciones científicas son vistas como informes escritos que describen los resultados originales de una investigación ya sea cualitativa o cuantitativa, las cuales son vistas por la comunidad científica y pueden ser utilizadas para estudios posteriores.

Universidades o Centros de investigación a través de organismos gubernamentales y financieros. A este respecto, Arundel y Geuna (2001) muestran que las empresas usan como método la revisión del nivel de publicaciones para determinar a los expertos dentro de las universidades y contratarlos como consultores o empleados². Así mismo, dentro de los procesos de investigación intervienen diferentes sectores, disciplinas, organismos, centros, grupos, instituciones, empresas y profesionistas los cuales están inmersos en los problemas actuales y los resultados de las investigaciones repercuten directamente en las realidades sociales para ayudar activamente en sus entornos. En suma, la especialización por áreas y líneas para vincular los proyectos de investigación con las necesidades actuales regionales o de mayor extensión así como con los programas sociales de desarrollo en algunos de los casos.

II.3. Enfoque de la generación de conocimiento a partir del PROMEP y el SNI

Los incentivos para el desarrollo de investigación pueden provenir de distintos medios, además de los mencionados con el sector productivo, el Estado ha fungido como principal proveedor de recursos en esta materia mientras que las Instituciones de Educación Superior han tenido que establecer nuevos lineamientos de apoyo. Identificaremos en primer lugar al Programa de Mejoramiento al Profesorado (PROMEP), el cual otorga Apoyos a la Incorporación de nuevos profesores de tiempo completo y Apoyos a la Reincorporación de Exbecarios PROMEP. Así mismo, siendo que los académicos son vistos como determinantes importantes de la calidad de la educación superior, el PROMEP toma como eje a los profesores de tiempo completo como investigadores y se les implica la prioridad de producir conocimiento. Consecuentemente, un espacio de oportunidad impulsado dentro del PROMEP para la investigación es mediante los Cuerpos Académicos, que representa un conjunto de profesores-investigadores vinculados con temáticas afines de investigación cuyo objetivo primordial es la generación o aplicación innovadora de conocimientos, y los resultados se vean reflejados en una mejora en la calidad de la docencia impartida, en las funciones académicas institucionales y contribuyen a constituir el sistema de educación superior de la nación. Por tanto vislumbramos como objeto de este programa que el binomio docencia-investigación se apunte desde la perspectiva de impartir enseñanza a

² Como ejemplo de este punto podemos mencionar el caso de la investigadora Belen Villalonga (Profesora de Finanzas de la Escuela de Negocios de la Universidad de Harvard), la cual fue reclutada por la empresa Acciona en 2007 como consultora independiente gracias a su experiencia en el ramo financiero y su trayectoria académica mediante publicaciones en revistas de alto impacto según el Journal Citation Report.

raíz de lo que se investiga e investigar lo que se imparte.

En México la creación del Sistema Nacional de Investigadores a partir de 1984 por el CONACYT³, fue diseñado para incrementar la productividad y calidad de los investigadores dentro del país. Les proporciona a los investigadores compensaciones financieras, como complemento de su salario a aquellos más productivos, para ser incluidos en este programa se realiza una aplicación a una convocatoria nacional, a continuación son evaluados por comités colegiados quienes determinan que investigadores son aceptados y pueden recibir los apoyos del sistema así como el nivel a incursionar. La clasificación en el sistema es en cuatro niveles, donde las prestaciones monetarias incrementan de acuerdo al rango (Candidato, Niveles I, II y III).

En el caso particular de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, además del impulso y apoyo institucional que ejercen las autoridades para la incursión de los investigadores a los distintos programas de apoyos e incentivos, se ha generado un estímulo monetario anual para aquellos pertenecientes al PROMEP y al SNI. Resultado de estos procesos podemos observar una consolidación de investigadores de alto nivel. Sin embargo, la inclusión a los niveles más altos del SNI no se ha visto reflejada notoriamente dentro de la institución por el alto nivel de producción científica aplicada.

III. Metodología

En el contexto del proyecto *La Reconfiguración de la Profesión Académica en México* (RPAM), el cual a su vez es parte del proyecto internacional *La Profesión Académica en Transición* (The Changing Academic Profession, CAP), en el que participan 22 países, se encuestó a una muestra representativa de académicos de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT) durante el ciclo académico 2007-2008. En esta sección se proporciona la información metodológica asociada a este estudio. La sección está organizado en cuatro apartados: cuestionario, muestra, encuestamiento y, por último, captura y análisis de la información.

El cuestionario usado en el proyecto internacional CAP fue construido por un grupo internacional de trabajo con el propósito de analizar los cambios sufridos por la profesión académica a lo largo de los últimos 15 años, desde 1992 en que se implementó la *Primera Encuesta Internacional de la Profesión Académica* (Altbach, 1996), impulsada por la Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, y en la que

³ El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología es responsable de elaborar las políticas de ciencia y tecnología en México.

México participó (Gil Antón, 1996). En el proyecto internacional CAP se formuló un cuestionario que intentó reflejar una preocupación central por dar seguimiento a la encuesta mencionada, también conocida como la Encuesta Carnegie 1992 y que, por otro lado, proporcionara información específica acerca del impacto en la profesión académica del desarrollo de mayores expectativas sociales sobre su relevancia, de nuevas formas de gestión y, por último, de los procesos de internacionalización asociados a la globalización que caracteriza al mundo contemporáneo (Brennan, 2006).

Como parte de la estrategia del proyecto internacional CAP, los diferentes proyectos nacionales de los países participantes realizaron adecuaciones al cuestionario internacional, de modo que el instrumento utilizado en cada país estuviera adecuadamente contextualizado. En el caso de México la *Red de Investigadores sobre Académicos* (RDISA) realizó la traducción, adaptación y aplicación piloto del cuestionario, de modo que, sin perder comparabilidad con el resto de los países participantes en el proyecto internacional CAP, el mismo reflejara mejor la situación de la profesión académica en el país.

Para efectos del encuestamiento se conformó un equipo de encuestadores, con los que los académicos participantes en el proyecto RPAM estuvieron estrechamente en contacto a lo largo de la aplicación del cuestionario. Los encuestadores recibieron una capacitación de ocho horas distribuidas en dos sesiones. En la primera de ellas se explicó el proyecto y se revisó con ellos detalladamente el cuestionario de la encuesta. En la segunda sesión se trabajaron aspectos concretos de la actividad que realizarían.

El encuestamiento tuvo lugar entre Septiembre de 2007 y Mayo de 2008 habiéndose recuperado la gran mayoría de los cuestionarios hacia Enero de 2008. Mediante este procedimiento se lograron recuperar 281 cuestionarios usables bajo el criterio de que los académicos encuestados hubieran respondido al menos un 60% de las preguntas generales del instrumento. La tasa de respuesta efectiva fue entonces de 90.6%. Si bien la muestra obtenida final fue de 294 cuestionarios, 281 de éstos se recuperaron a partir de la encuesta realizada sobre la muestra diseñada, mientras que se agregaron 13 cuestionarios adicionales de miembros del SNI de la UAT que respondieron una encuesta en línea dirigida a los académicos SNI a nivel nacional. Para estos 13 cuestionarios se contó con información sobre su campus de ubicación, por lo que fueron asignados a los campus donde les correspondía, lo cual a su vez posibilitaría, posteriormente, ponderarlos para que este sector de académicos no estuviera sobre-

representado en los resultados que se obtuvieran.

IV. Resultados

A continuación procederemos a explicar a detalle los resultados obtenidos para la presente investigación, los cuales dividiremos en 3 apartados: i) los concernientes a la visión de generación de conocimiento, ii) impacto del financiamiento en la producción y iii) incidencia de los programas de incentivos en la generación de conocimiento.

Como primer apartado se considera la información general la cual muestra que el panorama de los académicos dentro de la Universidad Autónoma de Tamaulipas reporta una distribución por género de 62.2% masculino y 37.8% femenino, mientras que el 17.5% de los profesores participantes en el estudio poseen como grado máximo el doctorado, 67.9% el de maestría, 10.8% el de licenciatura y un 3.6% reportan especialidad, o especialidad médica, o post-doctorado. Quienes teniendo como grado máximo de estudios la maestría y reportaron haberlo obtenido fuera del país (5.9%), el 79.7% indicaron haberla obtenido en América del Norte y el 20.3 en Europa Occidental. Aquellos que reportaron como grado máximo el Doctorado y declararon haberlo obtenido fuera de México (42.3%), el 19.9% lo obtuvieron en América del Norte y el 80.1% en Europa Occidental.

Así mismo, el 95.8% manifestó que utiliza el primer idioma o lengua materna para actividades de docencia, y el 4.2% un idioma diferente. De éstos, el 3.6% utiliza el inglés y el 0.5% el español. En relación a sus actividades de investigación, el 85.2% manifestó que utiliza principalmente el idioma o lengua materna, mientras que el 14.8% declaró usar un idioma diferente. De éstos, el 14.1% indicó que es el inglés el idioma utilizado. En general, el 85.9% de los entrevistados afirmaron tener algún tipo de dominio del idioma inglés. Más específicamente, en cuanto al grado del dominio del idioma inglés, agrupando a quienes respondieron alto y muy alto, tenemos que el 54% manifestó tener dominio en la lectura, el 29.4% afirmó que domina la redacción y el 27.7% que tiene dominio de la conversación.

Tabla 1. Importancia de diversas funciones desempeñadas en la institución donde labora (porcentajes) (NT = 294; Nf = 245).

	No reportada dentro de las tres fuentes más importantes	3ra en Importancia	2da en Importancia	1ra en Importancia	Total
Docencia en licenciatura.	6.3	4.2	17.5	72.0	100.0
Docencia en posgrado.	74.8	11.7	12.2	1.3	100.0
Investigación.	31.5	31.9	25.6	11.0	100.0
Extensión.	91.6	4.4	3.5	0.4	100.0
Vinculación (trabajo con empresas y organizaciones externas a la institución donde labora, etc.).	87.1	6.6	3.8	2.5	100.0
Administración/gestión (coordinador de tutorías, jefe de departamento, director de unidad, etc.).	51.5	8.1	28.2	12.2	100.0
En sabático o como profesor visitante/intercambio de otra institución.	99.0	0.4	0.3	0.4	100.0
Otras actividades (tutor, laboratorista, etc.).	67.2	25.9	6.9	0.0	100.0

Nf = Académicos que respondieron la pregunta general sobre la importancia de diversas funciones desempeñadas en la institución donde laboran.

En cuanto a preferencia académica en relación a las actividades de docencia e investigación, un 63.1% de los académicos encuestados se inclinan por la docencia, mientras que 36.8% se inclinan por la investigación. A un nivel más específico, sin embargo, 3.7% de los encuestados reportaron que su preferencia académica se centra principalmente en la investigación.

Un 73.3% de los académicos encuestados reportaron realizar actividades de investigación durante el año académico vigente o anterior. Mientras un 38.5% de los académicos que realizan investigación afirman que colaboran con colegas de otras instituciones nacionales, un 32.3% afirma que colabora con colegas internacionales. El país con el que más se colabora en actividades de investigación es España (19.1% de los académicos que hacen investigación), seguido de Estados Unidos (11%).

Porcentajes considerables reportan estar involucrados en el año académico vigente o previo, en actividades de investigación concretas, como son la redacción de trabajos escritos (82.9%), preparación y realización de estudios (61.3% y 55.1%, respectivamente), y dando respuesta a solicitudes de proyecto para financiamiento (41.3%).

Mientras un 65% de todos los académicos encuestados reportó al menos una ponencia presentada en un congreso a lo largo de los tres últimos años, 48.6% afirmó haber publicado artículos en revistas académicas, 23.2% redactó reportes de proyectos

financiados, 30.1% escribió capítulos en libros académicos, 23.2% reportó haber escrito al menos un libro como autor o co-autor y, finalmente, 14.3% expresó haber coordinado al menos un libro académico.

Tabla 2. Contribuciones académicas en los últimos tres años (porcentajes) (NT = 294; Nf = 272).

	Ha concluido		Contribuciones académicas								Total
	No	Sí	0	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-15	>15	
Libros académicos de su autoría o en co-autoría.	76.8	23.2	76.8	18.5	4	0.7	0	0	0	0	100
Libros académicos coordinados o co-coordinados (editados).	85.7	14.3	85.7	13.1	0.8	0.4	0	0	0	0	100
Artículos publicados en revistas académicas.	51.4	48.6	51.4	28.2	12.4	5.9	0.3	0.6	0.5	0.7	100
Capítulos publicados en libros académicos.	69.9	30.1	69.9	21.2	5.6	2.3	0	0.2	0.6	0.2	100
Reporte/monografía de investigación escrito para un proyecto financiado.	76.8	23.2	76.8	18.3	4.4	0.4	0.2	0	0	0	100
Ponencia presentada en un congreso académico.	35	65	35	25.6	18	10	3	4.9	2.2	1.4	100

Nf = Académicos que respondieron la pregunta general sobre haber realizado contribuciones académicas en los últimos tres años.

Mientras que un 81.9% de los académicos que han publicado al menos una publicación (libros, artículos, capítulos, reportes, o ponencias) lo han hecho en co-autoría con colegas de México, 27.3% lo ha hecho con colegas en el extranjero. Un 71.7% de los académicos que han publicado al menos una publicación tiene publicaciones arbitradas. Un 49.5% y un 29.7% de los académicos encuestados que han publicado al menos una publicación lo ha hecho, respectivamente, en un país extranjero y en un idioma diferente al que se usa en la institución. Un 45.4% de los académicos que han publicado al menos una publicación ha hecho esto en línea.

Tabla 3. Tipo de publicaciones realizadas (NT = 294; Nf = 203).

Publicaciones...	Ha publicado			Porcentaje de publicaciones					
	n1	No	Sí	n2	Media	S	Q1	Q2	Q3
en co-autoría con colegas localizados en México?	146	18.1	81.9	120	67.3	38.2	37.9	90.0	100.0
en co-autoría con colegas localizados en un país extranjero?	146	72.7	27.3	40	33.1	33.0	10.0	20.0	50.0
publicadas en un país extranjero?	146	50.5	49.5	72	41.0	37.1	10.0	22.5	80.0
publicadas en línea o electrónicamente?	146	54.6	45.4	66	35.4	34.6	10.0	20.0	50.0
arbitradas?	146	28.3	71.7	105	61.3	36.8	27.9	60.0	100.0
publicadas en un idioma diferente al que se usa en su institución?	146	70.3	29.7	43	37.4	35.1	10.0	20.0	71.1

Nf = Académicos que reportaron al menos una publicación.

n1 = Académicos que, habiendo reportado al menos una publicación, respondieron las preguntas sobre el tipo de publicaciones realizadas.

n2 = Académicos que reportaron el porcentaje de sus publicaciones.

A continuación procederemos a explicar datos concernientes al apartado segundo el cual nos ubicará en la importancia del financiamiento obtenido por los académicos para la consecución de sus resultados.

Tabla 4. Financiamiento para actividades de investigación (porcentajes) (NT = 294; Nf = 208).

	n1	No	Sí	Total
¿Recibió financiamiento para sus actividades de investigación en el año académico vigente o previo?	196	59.7	40.3	100.0

Nf = Académicos que reportaron realizar investigación.

n1 = Académicos que respondieron la pregunta sobre recibir financiamiento para sus actividades de investigación.

En la UAT un 40.3% de los académicos que hacen investigación reportaron recibir financiamiento para dicha actividad. Los académicos que recibieron financiamiento para sus actividades de investigación reportaron, en promedio, que reciben 38.5% de su financiamiento de su propia institución, 26.2% de entidades gubernamentales y 24.2% de alguna agencia pública de financiamiento para investigación. También expresaron recibir, en promedio, un 1.1% de su financiamiento de empresas o industrias, y 1.9% de instancias privadas sin fines de lucro.

Tabla 5. Fuentes de financiamiento para actividades de investigación (NT = 294; Nf = 79).

	Porcentaje de todo el financiamiento obtenido (n1 = 78)				
	Media	S	Q1	Q2	Q3
de su propia institución.	38.5	42.0	0.0	20.0	100.0
de una agencia pública de financiamiento para investigación.	24.2	37.3	0.0	0.0	50.0
de entidades gubernamentales.	26.2	39.8	0.0	0.0	70.0
de empresas o industrias.	1.1	5.8	0.0	0.0	0.0
de agencias privadas sin fines de lucro, fundaciones.	1.9	11.5	0.0	0.0	0.0
de otras.	8.1	23.5	0.0	0.0	0.0

Nf = Académicos que reportaron realizar investigación y recibir financiamiento para actividades de investigación.

n1 = Académicos que, habiendo reportado recibir financiamiento para actividades de investigación, reportaron los porcentajes de las diferentes fuentes de financiamiento.

Un 76.0% de los académicos que reciben financiamiento para sus actividades de investigación reciben financiamiento externo a sus instituciones, en promedio el 93.2% de tal financiamiento externo proviene de instancias nacionales.

Tabla 6. Fuentes de financiamiento externo para actividades de investigación (NT = 294; Nf = 60).

	n1	Media	S
Porcentaje de financiamiento externo para actividades de investigación provinieron de organizaciones o agencias nacionales.	41	93.2	18.1
Porcentaje de financiamiento externo para actividades de investigación provinieron de organizaciones o agencias internacionales.	41	6.8	18.1

Nf = Académicos que reportaron realizar actividades de investigación y recibieron financiamiento externo.
n1 = Académicos que, habiendo reportado financiamiento externo, contestaron estas preguntas.

Finalmente, complementaremos la sección segunda con la tercera primeramente conociendo algunas situaciones que manifiestan los académicos respecto a ellas. En la Tabla 7 se presentan diversas opiniones del profesorado sobre el programa institucional de incentivos al desempeño, el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), Cuerpos Académicos (PROMEP) y el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). El 76.1% expresa que éste ha incidido positivamente en su desarrollo profesional, el 61.3% que ha mejorado sus condiciones de trabajo. El 76.0% considera que ha contribuido a mejorar su actividad de docencia. El 62.6% piensa que le ha permitido mejorar su

actividad de investigación. El 55.2% mejorar su actividad de vinculación. El 65.1% afirma que el programa le ha facilitado colaborar con colegas de esta institución. El 45.3% considera que se le ha facilitado colaborar con colegas de otras instituciones. El 74.3% manifestó estar satisfecho con este programa de reconocimiento a la actividad académica. En relación a diferentes asuntos relativos al Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), a continuación se describe quienes estuvieron de acuerdo y fuertemente de acuerdo a una diversidad de asuntos, El 91.8% manifiesta que éste ha incidido positivamente en su desarrollo profesional. El 81.3% que ha mejorado sus condiciones de trabajo, el 87.9% considera que ha contribuido a mejorar su actividad de docencia, el 87.3% piensa que le ha permitido mejorar su actividad de investigación, el 74.5% mejorar su actividad de vinculación, El 88.8% manifestó estar satisfecho con este programa. En cuanto a distintos asuntos relacionados a los cuerpos académicos, a continuación se describe quienes estuvieron de acuerdo y fuertemente de acuerdo en distintos asuntos. El 64.7% manifiesta que éste ha incidido positivamente en su desarrollo profesional. El 54% que ha mejorado sus condiciones de trabajo. El 63.4% considera que ha contribuido a mejorar su actividad de docencia. El 72.6% piensa que le ha permitido mejorar su actividad de investigación. El 62.9% mejorar su actividad de vinculación. El 77.9% afirma que el programa le ha facilitado colaborar con colegas de esta institución. El 65.5% considera que se le ha facilitado colaborar con colegas de otras instituciones. El 70.9% declaró estar satisfecho con este programa. Finalmente, en relación a una variedad de asuntos relativos al SNI, a continuación se describe quienes estuvieron de acuerdo y fuertemente de acuerdo en distintos temas. El 94.4% expresa que éste ha incidido positivamente en su desarrollo profesional. El 76.5% que ha mejorado sus condiciones de trabajo. El 88.3% considera que ha contribuido a mejorar su actividad de docencia. El 93.7% piensa que le ha permitido mejorar su actividad de investigación. El 72.7% mejorar su actividad de vinculación. El 83.9% afirma que el programa le ha facilitado colaborar con colegas de esta institución. El 89.9% considera que se le ha facilitado colaborar con colegas de otras instituciones. El 96.2% manifestó estar satisfecho con este programa.

Tabla 7. Académicos que reportan estar de acuerdo o fuertemente de acuerdo sobre diversos aspectos de varios programas de reconocimiento y de fomento a la actividad académica (porcentajes) (NT = 294)

Afirmación	Programa institucional de incentivos		Perfil PROMEP		Cuerpo académico PROMEP		SNI	
	n1	%	n2	%	n3	%	n4	%
Ha incidido positivamente en mi desarrollo profesional.	198	76.1	139	91.8	117	64.7	16	94.4
Ha mejorado mis condiciones de trabajo.	192	61.3	135	81.3	113	54.0	15	76.5
Ha permitido que mi trabajo académico sea mi actividad principal.	190	64.7	135	74.3	113	52.4	14	86.1
Me ha permitido mejorar la calidad de mi actividad docente.	196	76.0	133	87.9	114	63.4	14	88.3
Me ha permitido mejorar la calidad de mi actividad de investigación.	181	62.6	133	87.3	111	72.6	15	93.7
Me ha permitido mejorar la calidad de mi actividad de vinculación.	187	55.2	127	74.5	107	62.9	12	72.7
Me ha facilitado colaborar con colegas de esta institución.	184	65.1	131	83.0	116	77.9	14	83.9
Me ha facilitado colaborar con colegas de otras instituciones.	177	45.3	130	68.5	113	65.5	15	89.9
Me ha facilitado participar en el gobierno de mi institución.	168	47.3	114	50.0	96	48.8	10	35.6
En general, estoy satisfecho con este reconocimiento o programa de fomento de la actividad académica.	195	74.3	135	88.8	112	70.9	15	96.2

n1 = Académicos que reportaron participar en un programa institucional de incentivos.

n2 = Académicos que reportaron participar en el programa perfil PROMEP.

n3 = Académicos que reportaron participar en el programa cuerpo académico PROMEP.

n4 = Académicos que reportaron ser miembros del Sistema Nacional de Investigadores.

En relación a los ingresos económicos del profesorado, además de los ingresos reportados por la vía contractual, el 49.3% reporta ingresos por el sistema institucional de incentivos, el 8.3% reporta ingresos por incentivos externos (SNI, etc.), el 5.5% por medio de servicios prestados a través de la institución y el 23.6% por otros trabajos fuera de la universidad.

Como nuestro objetivo es medir la generación de conocimiento de acuerdo a la investigación, observamos que la producción académica varía de acuerdo a lo siguiente:

La participación en programas de incentivos en su institución donde los artículos publicados en revistas académicas y los capítulos publicados en libros académicos representan el mayor número de productos concluidos y con contribuciones académicas de entre 3 y 4 publicaciones.

Tabla 8. Contribuciones académicas en los últimos tres años de académicos que participan en programas de incentivos en su institución (porcentajes) (NT = 294; Nf = 281).

	Ha concluido		Contribuciones académicas								Total
	No	Sí	0	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-15	>15	
Libros académicos de su autoría o en co-autoría.	134	53	71.8	22.4	4.9	1.0	0	0	0	0	100.0
Libros académicos coordinados o co-coordinados (editados).	151	36	80.8	17.8	.8	.6	0	0	0	0	100.0
Artículos publicados en revistas académicas.	94	92	50.5	27.2	13.3	6.8	.5	.9	.8	0	100.0
Capítulos publicados en libros académicos.	125	61	67.3	21.0	7.7	2.5	0	.3	.8	.3	100.0
Reporte/monografía de investigación escrito para un proyecto financiado.	138	49	73.8	21.3	4.1	.5	.3	0	0	0	100.0
Ponencia presentada en un congreso académico.	62	124	71.8	22.4	4.9	1.0	0	0	0	0	100.0

Nf = Académicos que respondieron la pregunta general sobre haber realizado contribuciones académicas en los últimos tres años.

En cuanto a los académicos con perfil Promep, por ser un requisito para la certificación el contar con publicaciones de calidad, encontramos una mayor incidencia en las ponencias presentadas en un congreso académico, así como los artículos publicados en revistas académicas y los capítulos publicados en libros académicos.

Tabla 9. Contribuciones académicas en los últimos tres años de académicos que tienen el perfil PROMEP (porcentajes) (NT = 294; Nf = 281).

	Ha concluido		Contribuciones académicas								Total
	No	Sí	0	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-15	>15	
Libros académicos de su autoría o en co-autoría.	93	46	66.8	25.4	6.5	1.3	0	0	0	0	100.0
Libros académicos coordinados o co-coordinados (editados).	108	32	77.3	20.4	1.5	.8	0	0	0	0	100.0

Artículos publicados en revistas académicas.	42	98	29.9	36.2	19.5	10.2	0.7	1.2	1.0	1.3	100.0
Capítulos publicados en libros académicos.	69	71	49.3	34.5	10.2	4.4	0	.5	1.1	0	100.0
Reporte/monografía de investigación escrito para un proyecto financiado.	93	47	66.4	26.4	6.1	0.7	0.5	0	0	0	100.0
Ponencia presentada en un congreso académico.	28	111	20.3	24.5	22.2	14.5	3.8	7.9	4.2	2.7	100.0

Nf = Académicos que respondieron la pregunta general sobre haber realizado contribuciones académicas en los últimos tres años.

El pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores exige un mayor nivel de publicaciones de alto impacto científico, por lo que las contribuciones académicas recaen en el mayor número (mayor de 15) en artículos publicados en revistas académicas y capítulos en libros académicos.

Tabla 10. Contribuciones académicas en los últimos tres años de académicos que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (porcentajes) (NT = 294; Nf = 281).

	Ha concluido		Contribuciones académicas								
	No	Sí	0	1-2	3-4	5-6	7-8	9-	11-	>15	Total
								10	15		
Libros académicos de su autoría o en co-autoría.	9	7	55.1	26.2	14.8	3.9	0	0	0	0	100.0
Libros académicos coordinados o co-coordinados (editados).	8	8	48.7	38.6	12.7	0	0	0	0	0	100.0
Artículos publicados en revistas académicas.	0	16	3.9	17.6	32.9	29.8	5.7	3.1	3.1	3.9	100.0
Capítulos publicados en libros académicos.	4	12	24.6	34.7	18.2	10.9		3.9	3.9	3.9	100.0
Reporte/monografía de investigación escrito para un proyecto financiado.	7	9	45.9	43.2	7.0	0	3.9	0	0	0	100.0
Ponencia presentada en un congreso académico.	1	15	7.0	21.5	19.4	7.0	16.6	1.8	10.1	16.6	100.0

Nf = Académicos que respondieron la pregunta general sobre haber realizado contribuciones académicas en los últimos tres años.

El formar parte de un Cuerpo Académico tiene que estar relacionado con las contribuciones académicas siendo perfil Promep y pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores, por lo que representa un mayor porcentaje en las ponencias presentadas en un congreso académico, seguida de los artículos publicados en revistas académicas y los capítulos publicados en libros académicos.

Tabla 11. Contribuciones académicas en los últimos tres años de académicos que forman parte de un cuerpo académico (porcentajes) (NT = 294; Nf = 281).

	Ha concluido		Contribuciones académicas								Total
	No	Sí	0	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-15	>15	
Libros académicos de su autoría o en co-autoría.	94	43	68.7	23.6	6.4	1.3	0	0	0	0	100.0
Libros académicos coordinados o co-coordinados (editados).	109	28	79.5	18.1	1.5	.9	0	0	0	0	100.0
Artículos publicados en revistas académicas.	42	95	30.7	36.6	18.9	9.5	.7	1.2	1.1	1.3	100.0
Capítulos publicados en libros académicos.	81	56	59.2	24.8	10.3	3.6	0	.5	1.2	.5	100.0
Reporte/monografía de investigación escrito para un proyecto financiado.	94	43	68.7	23.9	6.2	.7	.5	0	0	0	100.0
Ponencia presentada en un congreso académico.	27	110	19.6	26.6	22.4	12.8	3.4	8.1	4.3	2.8	100.0

Nf = Académicos que respondieron la pregunta general sobre haber realizado contribuciones académicas en los últimos tres años.

V. Conclusiones

Los datos encontrados a través de esta investigación indican un panorama importante sobre el estado de la investigación en la universidad. Sin embargo, hay algunos datos que reflejan situaciones convenientes a ser analizadas. Por ejemplo, mientras que el indicador de investigación es significativamente importantes puesto que 73.3% de los

académicos encuestados reportaron realizar actividades de investigación durante el año académico vigente o anterior, todavía los académicos se inclinan en un 63.1% por la docencia y solamente un 36.8% se inclinan por la investigación. Estos datos parecen contradictorios puesto que mientras un 73% realiza investigación esa no es su inclinación principal si no la docencia. Lo que llevaría a replantear cuestiones de cuál sería la razón por la que realizan investigación si prefieren la docencia.

Parecería entonces que los académicos han estado inmersos en las presiones institucionales de las políticas y que aunque están cumpliendo con la actividad de investigación siguen prefiriendo ser docentes y sólo en un porcentaje bajo 36% se inclinan por la investigación.

Otro dato significativo es que la actividad principal de difusión de la investigación sigue siendo la menos rigurosa académicamente y más fácil de acceder que es la presentar ponencias en congresos. Un 65% de todos los académicos encuestados reportó al menos una ponencia presentada en un congreso a lo largo de los tres últimos años, sin embargo la publicación de artículos es menor, puesto que el 48.6% afirmó haber publicado artículos en revistas académicas. Los capítulos de libros académicos, escribir libros y coordinador de un libro académicos son las actividades menos realizadas. Este hecho explicaría el porcentaje todavía poco significativo de académicos de la UAT en el SNI y al mismo tiempo el incremento constante de profesores con perfil PROMEP. Las publicaciones en libros, artículos y capítulos de libros parece todavía como materia pendiente entre la producción académica de los profesores.

Otro factor fundamental para el desarrollo de la investigación lo es la fuente de financiamiento, puesto que la calidad de la investigación se determina en gran medida en la posibilidad de acceder a fuentes de financiamiento, nacionales o internacionales. Por esta razón, el hecho que del total de los que reportaron hacer investigación sólo un 40.3% de los académicos recibieron financiamiento para dicha actividad, de los cuales 38.5% reciben financiamiento de su propia institución, 26.2% de entidades gubernamentales y 24.2% de alguna agencia pública de financiamiento para investigación. Existe poco financiamiento de empresas y de fuentes privadas. Es decir la misma universidad sigue siendo la principal fuente de financiamiento de la investigación, por lo que se requiere todavía que los académicos apliquen a otras fuentes de financiamiento y que puedan ser capaces de gestionar recursos externos a la universidad como una actividad importante para el desarrollo de la investigación de alto

nivel.

La percepción que los académicos tienen del PROMEP como programa impulsor de este cambio en las actividades de los profesores es considerablemente buena puesto que el 91.8% manifiesta que éste ha incidido positivamente en su desarrollo profesional. El impacto que el programa parece tener entre los profesores indicado en los resultados de la investigación es favorable, consideran que ha contribuido a mejorar su actividad de docencia en un 87.9% y en casi igual porcentaje ha contribuido a mejorar su actividad de investigación en un 87.3%. La evaluación final del programa se refleja en el 88.8% que manifestó estar satisfecho con este programa.

En general las políticas nacionales a través del SNI, Cuerpos Académicos y PROMEP son reconocidas por los académicos encuestados, como que han incidido positivamente en la docencia, la investigación, mejoramiento de sus condiciones de trabajo, etc. Lo que podría indicar que las políticas no sólo han modificado y diversificados las actividades de los académicos, sino que a lo largo de 10 años en que se han intensificado, han dado resultados esperados.

Es innegable que al interior de la Universidad Autónoma de Tamaulipas los últimos diez años han sido de avances en materia de investigación, el proceso ha sido lento y ha implicado cambios en las percepciones y paradigmas muy enraizados en prácticas académicas tradicionales. La percepción del académico no sólo como docente o profesor si no también como investigador es un proceso no culminado. Realizar investigación no es tampoco un proceso sencillo que pueda aprenderse con un curso básico de metodología o con un seminario de investigación como algunos suponen. Por el contrario, se aprende haciendo con la práctica y sobre todo experiencia, y esa experiencia se obtiene generalmente trabajando con otros. Mientras que un gran porcentaje de profesores universitarios en su vida realizó ninguna investigación, mover esa práctica hacia una orientada a la investigación es un reto mayúsculo para la universidad.

Es por esta razón, que mientras los académicos entrevistados dicen mayoritariamente hacer investigación, esta todavía no se refleja en acceder a financiamientos externos, ni en publicaciones académicas de alto impacto. Pero el proceso está iniciado, nuevas contrataciones de jóvenes mucho más formados en la investigación, se están integrando a la universidad, los paradigmas han ido cambiando y ahora hay una percepción distinta de la investigación y el impulso hacia ella sigue siendo política prioritaria de la

institución. Todo lo anterior, influirán positivamente en la investigación y en su difusión y en los próximos años se vislumbran mayor investigación y de mejor calidad. Centrados en la idea que la investigación es un pilar fundamental sobre el que descansa la universidad y sobre el cual se generan nuevas visiones, nuevo conocimiento y se puntualizan problemáticas que requieren ser resueltas en todos los aspectos de la sociedad. Y es por lo tanto, una de las principales contribuciones a la sociedad del quehacer universitario.

VI. Bibliografía

- Altbach, P.G. (1996). *The international academic profession: Portraits of fourteen countries*. Princeton, NJ: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Arora, A. y Gambardella, A. (1998). *The Impact of NSF Support for Basic Research in Economics*. Documento de Trabajo. Abril.
- Arundel, A. y Geuna, A. (2001). *Does Proximity Matters for Knowledge Transfer from Public Institutes and Universities to Firms?*. SPRU, University of Sussex.
- Brennan, J. (2006). The Changing Academic Profession: The driving forces. *COE Publication Series*, 20, 37-44.
- Briceño, M. (2005). *Reevaluando las competencias del Docente en el Siglo XXI*. Ponencia presentada en la Jornada de Investigación Educativa. UPEL-IMPM. Barinas, Venezuela.
- Bush, V. (1945). *Science, The Endless Frontier*. Washington, D. C., Office of Scientific Research and Development.
- Campos, M.A. (1990). *Los retos de la universidad mexicana ante la problemática de la ciencia y tecnología en México*. Universidad, investigación y desarrollo científico. Tres líneas de análisis. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- CONACYT, *Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006, México, 2001*.
- Desforges, C. y Lings, P. (1998). Teaching knowledge applications: Advances in theoretical conceptions and their professional implications. *British Journal of Education Studies*. 46(4):386-398.
- Gil Antón, M. (1996). The Mexican academic profession. En P.G. Altbach (Ed.), *The international academic profession: Portraits of fourteen countries* (pp. 307-339; 728-730) Princeton, NJ: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.

Lawrence, P.A. (2003). The Politics of Publication. *Nature*, 422 (20), 259-261.

Leal Gutierrez, J.M. (2008). 2 Informe. Cd. Victoria, Tamaulipas: Universidad Autónoma de Tamaulipas.