

Universidad Autónoma de Baja California

Instituto de Ingeniería

Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería



***"La Gestión en las Instituciones Públicas Tecnológicas
desde la perspectiva de sus académicos"***

Tesis que para obtener el grado de:

Doctor en Ciencias

Presenta

Reyna Arcelia Brito Páez

Director

Jesús Francisco Galaz Fontes

Mexicali, Baja California, marzo de 2014.

Resumen

Durante la última década las políticas nacionales en educación superior han tratado de ampliar su cobertura y mejorar su calidad. Para ello se han planteado directrices prácticamente iguales para todas las instituciones de educación superior, no obstante las diferencias en cuanto, entre otros aspectos, a sus historias, culturas, prácticas y gestión, como las que se encuentran entre las instituciones públicas tecnológicas y las universidades públicas estatales y federales.

Dentro de un contexto de conformación de un sistema público de educación superior similar, resulta importante conocer cómo es el estilo de Gestión de las instituciones públicas tecnológicas y en qué medida este estilo organizacional puede facilitar o dificultar los procesos de cambio institucional que hoy en día se promueven desde la Subsecretaría de Educación Superior.

El tipo de estudio que se presenta es un análisis secundario de datos, con el cual se estudia el estilo de gestión a través de la perspectiva de los académicos de tiempo completo. Consiste en hacer el análisis de un grupo de preguntas que, sobre la gestión institucional, se plantearon en la encuesta *La Reconfiguración de la Profesión Académica en México (RPAM)*, realizada durante el ciclo escolar 2007-2008. Las variables revisadas en la base de datos de RPAM, incluyen el énfasis en la misión, la comunicación, el estilo administrativo, la colegialidad, la orientación al desempeño, el énfasis en la calidad, tipo de liderazgo, actores más influyentes en la toma de decisiones y la participación de los académicos en algunas actividades de gestión. Los resultados muestran diferencias significativas entre las percepciones de los académicos de las instituciones públicas tecnológicas (IPT), con las percibidas por los académicos de las otras instituciones que

fueron encuestadas; en cuanto a prácticas administrativas, énfasis en la misión, el liderazgo, los actores que más influyen en ciertas decisiones y la colegialidad que se reporta que existe en las instituciones. Estas diferencias indican que, en las instituciones públicas tecnológicas, el énfasis en la misión se percibe como insuficiente o bien pareciera estar pasando por un periodo de reconstrucción. En cuanto a la comunicación, los académicos de las IPT, aseguran que no existe una buena comunicación entre la administración y ellos. De igual manera, atestiguan que una práctica administrativas común es no considerar la calidad de la docencia e investigación en la toma de decisiones que tiene que ver con el personal. En cuanto al liderazgo competente, estos mismos académicos fueron quienes menos consideraron a sus funcionarios como competentes. Los resultados se discuten desde la teoría organizacional, la literatura sobre académicos y las implicaciones de los resultados para la política pública y el desarrollo futuro de las instituciones públicas tecnológicas

Palabras clave: Académicos, gestión, estilo administrativo, liderazgo, colegialidad, institutos tecnológicos.

Dedicatoria

A Raúl, mi compañero de viaje en esto que es la vida.

A Rodrigo y Josué Ricardo, mis amados hijos.

A mis padres, hermano, hermanas políticas y sobrinos con quienes comparto el tesoro de la familia.

A mis amigos y compañeros académicos del
Instituto Tecnológico de Mexicali.

A la memoria de mi querida maestra Yolanda Vingardi.

Agradecimientos

Al Dr. Jesús Francisco Galaz Fontes por su dedicación y valiosa asesoría en el transcurso de mis estudios.

Al Dr. Juan José Sevilla por sus enseñanzas.

A los Doctores José Luis Arcos V., Maximiliano De las Fuentes L. y Amparo Oliveros R., lectores de esta tesis.

Al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, en donde ejerzo la profesión académica.

A la Universidad Autónoma de Baja California, mi *alma mater*

Índice

Capítulo I. Introducción.....	1
1.1 Antecedentes o estudios previos.....	3
1.2 Planteamiento del problema.....	6
1.3 Justificación.....	7
1.4 Objetivos de la investigación.....	10
1.4.1 Objetivo General.....	10
1.4.2 Objetivos Específicos.....	10
1.5 Importancia de la investigación y sus limitaciones.....	11
 Capítulo II. Marco Teórico.	 14
2.1 Profesión Académica y cultura organizacional en la Educación Superior	14
2.1.1 La profesión académica.....	14
2.1.1.1 La profesión académica en México.....	16
2.1.1.2 Roles del académico mexicano.....	20
2.1.2 Perfil demográfico de los académicos mexicanos.....	22
2.1.3 Cultura organizacional.....	25
2.1.4 Cultura organizacional en las IES.....	29
2.1.4.1 Burocrática.....	30
2.1.4.2 Colegiada.....	30
2.1.4.3 Política.....	31
2.1.4.4 Anarquía organizacional.....	30
2.1.5 Conceptos relacionados con las actividades de gestión.....	34
2.1.5.1 Ambiente organizacional.....	34
2.1.5.2 Toma de decisiones.....	35
2.1.5.3 Estilo administrativo.....	36
2.1.5.4 Colegialidad.....	37
2.2 El Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT).....	39
2.2.1 La Educación Superior en México.....	39
2.2.2 Aspectos históricos del SNIT.....	44

2.2.3 Estado actual del SNIT.....	50
2.2.4 Estructura administrativa del SNIT.....	53
2.2.4.1 Dirección General.....	53
2.2.4.2 Coordinaciones Sectoriales.....	56
2.2.4.3 Institutos Tecnológicos Federales.....	57
2.2.4.4 Institutos Tecnológicos Superiores o Descentralizados.....	59
2.2.5 El SNTE en el SNIT.....	59
2.2.6 Políticas educativas recientes para el SNIT.....	63
2.3 Los Académicos de tiempo completo del SNIT.....	66
2.3.1 Los académicos del SNIT.....	66
2.3.1.1 Perfil socio demográfico de los académicos del SNIT durante los últimos 15 años.....	66
2.3.2 Desafíos para los académicos del SNIT ante las actuales políticas Educativas.....	70
Capítulo III. Metodología.....	75
3.1 Tipo de investigación.....	75
3.2 Población, instrumentos, acopio de información.....	76
3.2.1 Técnica.....	79
3.2.2 Delimitación geográfica de los académicos de las IPT.....	80
Capítulo IV. Resultados.....	82
4.1 Cómo perciben los académicos la gestión en las IPT.....	82
4.2 Comunicación, estilo administrativo y liderazgo.....	83
4.3 Actores con mayor influencia en la toma de decisiones.....	86
4.4 Influencia de los académicos en la formulación de políticas académicas institucionales.....	89
4.5 Percepción de prácticas comunes en la gestión en las IPT.....	91
Capítulo V. Discusión, Conclusiones y Recomendaciones	95
5.1 Discusión.....	95
5.2 Conclusiones.....	102
5.3 Recomendaciones.....	107

Bibliografía.....	109
Anexos.....	114

Lista de Tablas

Tabla 1. Perfil demográfico de los académicos mexicanos.....	23
Tabla 2. Distribución de las instituciones del Sistema de Educación Superior en México en 2006.....	44
Tabla 3. Profesores de tiempo completo de 2006 a 2012 en el SNIT.....	52
Tabla 4. Académicos de tiempo completo encuestados en RPAM.....	79
Tabla 5. Medias por estrato a preguntas sobre gestión institucional (misión, comunicación, liderazgo).....	84
Tabla 6. Porcentajes de actores que más influyen en la toma de decisiones en las IPT.....	87
Tabla 7. Porcentajes de influencia que los académicos de las IPT tienen en políticas académicas	90
Tabla 8. Prácticas comunes en las IPT en opinión de sus académicos	91
Tabla 9. Prácticas administrativas y de gestión en las IPT en opinión de su académicos.....	92

Lista de Siglas y acrónimos

Centros Públicos de Investigación	CPI
Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica	Cosnet
Dirección General de Educación Superior Tecnológica	DGEST
Instituciones de Educación Superior	IES
Instituciones Públicas Estatales	IPE
Instituciones Públicas Federales	IPF
Instituciones Públicas Tecnológicas	IPT
Instituciones Privadas	IP
Programa Integral de Fortalecimiento Institucional de los Tecnológicos	PIFIT
Programa Integral para Fortalecer el Posgrado	PIFOP
Programa de Mejoramiento del Profesorado	PROMEP
Reconfiguración de la Profesión Académica en México	RPAM
Secretaría de Educación Pública	SEP
Sistema Nacional de Investigadores	SNI
Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos	SNIT
Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación	SNTE
Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica	SEIT
Subsecretaría de Educación Superior	SES
Unión de Delegaciones Sindicales de los Tecnológicos	UNDESINTEC

CAPÍTULO I

Introducción

En tiempos recientes los estudios sobre las instituciones de educación superior mexicana han ido aumentando y con ellos el conocimiento de un área de estudio que había sido poco explorada. Las investigaciones sobre los estudiantes universitarios, actores importantes de los procesos educativos, comienzan a ser más frecuentes. Sin embargo, son incipientes los estudios que versan sobre los académicos y las organizaciones educativas de nivel superior. Estos temas requieren ser investigados y atendidos por autoridades e investigadores, contribuyendo a una mejor comprensión de los académicos, de sus actividades, de su productividad, trayectorias y preferencias, así como de las instituciones en donde se desarrollan culturas organizacionales variadas y particulares (Clark, 1991).

La investigación que se presenta atiende esencialmente a la cultura organizacional de un sector de la educación superior en México. El tema que aquí se aborda comprende la gestión que se realiza en las Instituciones Públicas Tecnológicas, a partir de la percepción de los académicos de esas instituciones. El propósito es describir el estilo de gestión practicado en ellas y vislumbrar si este estilo de gestión contribuye u obstaculiza los cambios que promueven las políticas públicas promovidas para las instituciones de educación superior en el país. Cabe agregar que para poder construir el estilo de gestión de las instituciones públicas tecnológicas, se utilizaron los resultados obtenidos de un grupo de preguntas relacionadas con la gestión en la encuesta *La Reconfiguración de la Profesión académica en México* realizada en 2007-2008 (RPAM).

Sobre la base de las consideraciones anteriores, en este primer capítulo se proyectan las intenciones de la investigación, se presentan las interrogantes principales que surgieron

y que llevaron a la realización de la misma. Se describe a grandes rasgos los estudios previos que se han realizado sobre el tema y la importancia de la investigación.

El marco teórico se presenta en el segundo capítulo. Se inicia con la conceptualización y contextualización de la profesión académica, particularmente su desarrollo en nuestro país, reseñando el perfil demográfico de los académicos mexicanos, con base en los resultados del último estudio de carácter nacional llevado a cabo. Así mismo se incluyen en este capítulo los conceptos relacionados con la cultura organizacional que ayudan a comprender, como las actividades académicas presentan rasgos que moldean a las organizaciones académicas y crean comportamientos particulares y de poder (Clark, 1991). Para contextualizar el estudio se describe al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT), que agrupa a las instituciones en donde los académicos estudiados realizan funciones y actividades académicas y cuyas percepciones sobre la gestión institucional, son valiosas. Finalmente se describe la evolución demográfica de los académicos del SNIT, en el transcurso de 15 años, destacando los datos obtenidos en la encuesta RPAM.

En el tercer capítulo se presenta la metodología empleada en esta investigación, resultando oportuno señalar que se utilizó la información obtenida en la encuesta RPAM. Por ello este estudio se considera un análisis secundario de datos.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados del análisis, llevando acabo una revisión analítica-descriptiva.

En el quinto capítulo y con base en el análisis descriptivo, se procede a la discusión de los resultados. Se comparan los resultados de los académicos de las Instituciones Públicas Tecnológicas (IPT) con los de otras instituciones del sistema de educación superior en México. Se presentan las conclusiones al describir el estilo de gestión

institucional de las IPT, construido a partir del análisis de las respuestas a las preguntas relacionadas con la gestión, desde la percepción de sus académicos. Este capítulo termina con algunas recomendaciones.

Finalmente, en el último apartado se presenta la bibliografía revisada para el desarrollo de esta investigación.

1.1 Antecedentes o estudios previos.

Los estudios sobre la gestión que se realiza en las universidades son abundantes en países desarrollados (Brown II, 2010). Sin embargo, en un país como México no existe mucha tradición en este aspecto.

Los escasos estudios sobre la gestión en las diferentes Instituciones de Educación Superior (IES) en México, han sido realizados principalmente por personas cercanas a las autoridades educativas de las mismas instituciones. A decir de algunos, los realizan quienes están muy próximos a los espacios de poder de la propia universidad o de la política educativa, por lo que es frecuente encontrar que esos autores van y vienen entre la política universitaria y la academia (Ibarra Colado, 2001).

Estudiar a las IES mexicanas bajo la perspectiva de las autoridades o de quienes están cerca de ellas, dificulta explicar los límites entre los estudios sobre las instituciones y la gestión que se realiza en ellas.

Investigar sobre las instituciones educativas puede concretarse a la historia de las mismas, a las etapas de inicio o consolidación, a los recursos con que se cuenta o a los edificios construidos durante cierto periodo. Algo común cuando se quiere alardear del trabajo realizado.

En cambio, cuando se habla de la gestión en las instituciones educativas, implica acercarse a su cultura organizacional, a los estilos de liderazgo, a las prácticas de incorporación de nuevos académicos, a las costumbres administrativas y cotidianas que se realizan en ellas, a la política interna o al trabajo en equipo. Estas y otras actividades que acostumbran realizar cotidianamente, quienes laboran en las instituciones educativas, son las que dan identidad.

Si centramos la mirada en los estudios sobre la gestión en las IPT encontraremos que son todavía más escasos. Se pensaría que por pertenecer a la Secretaría de Educación Pública (SEP) y tener más de 65 años de existencia en el país sería un objeto de estudio bastante examinado. Sin embargo, no es así.

Lo anterior contrasta con los estudios que se han realizado, por ejemplo, para analizar las aportaciones y estado de las Universidades Tecnológicas que tienen menos tiempo en el Sistema de Educación Superior (Flores Crespo, 2009).

Los estudios sobre las IPT abordan, en su gran mayoría, la historia de los institutos tecnológicos y han sido realizados por quienes, en su momento, eran directivos y también por ex directivos. Buscando, casi siempre trascender. En esos trabajos se exponen las vicisitudes por las que atravesaron para la fundación del instituto tecnológico en cuestión, cómo aumentó su cobertura o cómo se posicionó en la región. Tratan sobre los *establecimientos* y no sobre lo que sucede en ellos. En raras ocasiones, señalan cuestiones del modelo educativo vigente o sobre su administración (Castro Bojórquez, 2001; Clark, 1991).

Uno de los estudios que menciona cuestiones relacionadas con la gestión en las IPT, fue el realizado por Ruth Vargas Leyva. En él señalaba, desde principios de la década pasada, que la educación tecnológica en el país era muy heterogénea y que era necesario un

replanteamiento de la misma. Entre los cambios que era necesario adecuar a las políticas de aquellos años, estaban las relacionadas con las fuentes de financiamiento, la misión, su relación con el gobierno y sus estrategias. Vargas Leyva sostenía que el concepto de la educación tecnológica necesitaba ser reconstruido en la realidad de la formación profesional en México. *Su misión, sus características, su financiamiento, sus estrategias, su relación ante el gobierno y su articulación entre instituciones del mismo subsistema y con el sistema universitario* (2003, p. 55).

Otro de los estudios sobre la gestión en las IPT, indagó sobre *los actores y las reformas* en el contexto de la educación superior tecnológica. En esa investigación se afirma que las reformas en la educación superior tecnológica enfrenta algunos dilemas. Uno de ellos es la tendencia a preservar las formas de tomar decisiones que, sobre los hechos, dificultan los cambios. Otra dificultad que se encara al hacer reformas, tiene que ver con la naturaleza organizacional y cultural de las instituciones educativas (Obregón Barboza, 2003).

Estos dos estudios fueron realizados por investigadoras que pertenece al sistema tecnológico.

Uno de los estudios llevado a cabo por investigadores ajenos al mismo, y que habla sobre la gestión en las IPT, fue el realizado por Sylvia Didou, en 2002. Ahí se expone como las políticas públicas en educación superior, llegaron tardíamente y sin concluir a las Instituciones Públicas Tecnológicas. Todo esto a finales del siglo pasado.

1.2 Planteamiento del problema.

A finales de la década de 1980, comenzó la reestructuración del funcionamiento de las instituciones de educación superior mexicanas, o mejor dicho, su modernización.

Comenzaban a transitar hacia un sistema coordinado centralmente por las agencias gubernamentales de educación y ciencia. Sus principios serían ahora la planeación, la evaluación del desempeño y los recursos diferenciados e incentivos, todo esto para lograr la reestructuración bajo un modelo administrativo.

En cuanto a la naturaleza organizacional de las IPT, se observan rasgos muy tradicionales en las formas de gobierno y en las líneas de autoridad. Los estilos de liderazgo y la organización académica no siempre favorece la colegialidad y se convierten en elementos que dificultan la implementación de nuevas políticas educativas, como son la mayor participación de los académicos en la toma de decisiones, la flexibilidad en algunas tareas académicas, la conformación de redes, intercambios o la asignación de recursos. La cultura y tradición de las IPT, sin embargo, no puede ser cambiada fácilmente. Requiere, así mismo, *formas jurídico-administrativas* (DGEST, 2012).

Falta mucho por investigar sobre la cultura organizacional de las IPT como son: el liderazgo que se da en los IPT, la percepción que tiene los académicos sobre la cultura organizacional, la injerencia que tienen los académicos en la toma de decisiones de su institución, si el estilo de gestión es propicio para la enseñanza de la ingeniería, si existe una verdadera colegialidad en las IPT, conocer cómo se asignan los recursos para que se lleve a cabo la innovación y desarrollo tecnológico en esas instituciones.

Otros temas relacionados con los anteriores y que es importante estudiarlos tiene que ver con el tiempo en que llegan los programas y políticas emanadas de la Secretaría de Educación Pública, vía la Subsecretaría de Educación Superior, a los docentes de las IPT para su conocimiento, así como los beneficios que se han logrado en estas instituciones con los Sistemas de Gestión de Calidad.

Indagando sobre estos temas es posible comprender las prácticas de gestión que se dan en las IPT y conocer si dichas prácticas llegarán a ser un obstáculo o por el contrario, ayudarán a la incorporación de otras formas de trabajo.

Muchos de estos temas confluyen en los que serían las categorías para tratar de definir un estilo de gestión en los IPT.

Por ello la pregunta guía de esta investigación fue :

¿Cómo es el estilo de gestión practicado en las Instituciones Públicas Tecnológicas, percibido por sus académicos?

1.3 Justificación.

Antes los cambios organizacionales que se presentan en las IES públicas mexicanas, las mismas autoridades pasan por diferentes periodos; periodos de silencio, en los que observan como sus intereses en juego pueden también sufrir cambios, periodos en los que vislumbran cómo adaptase, como graduar el cambio, e incluso periodos en que buscan cómo posponerlo.

La transformación de las IES mexicanas es un tema que debe ser estudiado. Esto permite conocer el impacto que, sobre ellas, han tenido las políticas públicas que han venido acelerando y transformando la vida académica al interior de las IES. Por otro lado, conocer sobre las culturas organizacionales es el primer paso para acceder a esos *mundos pequeños, mundos diferentes* (Clark, 2010) que se conforman al interior de las instituciones educativas y que han sido poco investigadas en nuestro país, sobre todo los *mundos* de las IPT.

Por ello resultó relevante indagar sobre la gestión que se realiza en las IES, en específico de las Instituciones Públicas Tecnológicas, desde la perspectiva de sus

académicos. Ellos son los actores educativos principales que viven y sienten las transformaciones administrativas y de gestión en sus instituciones. Las tensiones que esto crea en ellos los hace adaptarse o resistirse. Conocer más sobre la gestión que se realiza en estas instituciones puede dar un panorama general sobre cómo se están percibiendo las transformaciones. Lo mismo puede suceder con quienes son los encargados de las actividades de gestión, ya que pueden ser las mismas fuerzas institucionales las que opongan mayor resistencia al cambio, al seguir teniendo prácticas centralizadas y verticales.

La cultura organizacional aparentemente es similar entre las IES, sin embargo hay diferencias interesantes entre las Instituciones Públicas Tecnológicas y las Instituciones Públicas Estatales, dignas de estudiarse, sobre todo por la percepción de sus académicos sobre las actividades de gestión.

La era de la modernización de la educación superior aparece con las políticas educativas, impulsadas a partir del neoliberalismo económico adoptado en México, coordinadas centralmente por agencias gubernamentales de educación y ciencia, *que tratan de reordenar las anarquías desorganizadas para dar lugar a un sistema integrado*, llevado de la mano del mercado (Ibarra Colado, 2009, p. 8).

Las modalidades de gestión de las IES están sustentadas en la planeación, la evaluación del desempeño y la distribución diferenciada de incentivos, es decir, es la universidad o IE en la era de la revolución administrativa. Se pretende impulsar a mediano plazo: a) La profesionalización del cuerpo académico, formación actualización, incorporación a redes disciplinares nacionales e internacionales mediante cuerpos académicos; b) La profesionalización de la dirección académica y administrativa y expertos en planeación estratégica, presupuestos, gestión de la calidad, etc.; c) El diseño y operación

de sistemas y procedimientos que garanticen un control eficaz del trabajo de las instituciones y sus académicos, a través de la evaluación-incentivos; d) La modificación de las estructuras de las instituciones para adoptar modelos flexibles y abiertos; e) La modernización de los sistemas y procedimientos de gestión; f) El diseño y operación de sistemas automatizados de información y registro basados en uso de las TIC. (Ibarra Colado, 2009, p.10).

La era neoliberal implicó del fin de la negociación basada en el intercambio político que se manejaba al margen del desempeño, o de la incorporación de nuevas formas de negociación política basadas en la evaluación o certificación del desempeño institucional mediante indicadores. (Ibarra Colado, 2009).

Durante los últimos sexenios las IPT se van visto presionados para elevar sus niveles de calidad al incorporarse paulatinamente a los circuitos mencionados, es decir al de producción, transmisión y apropiación del conocimiento, lo que implica ser evaluados y demostrar que son competidores eficaces con respecto a otras instituciones de educación superior.

Bajo esta perspectiva neoliberal de las IES, las IPT deberán modificar sus estructuras, sistemas y procedimientos para superar las limitaciones que los han caracterizado en el pasado y estar en condiciones de enfrentar los desafíos que les plantea el presente. Deberán resolver problemas de normatividad, ejercicio presupuestal, gestión de proyectos conjuntos, la regulación del trabajo académico y la del administrativo.

La ciencia, la tecnología y la innovación requieren de nuevos escenarios institucionales para su desarrollo; plantea exigencias en la organización de redes de intercambio y colaboración, intermediación de agencias e instituciones diversas, la búsqueda y administración de fondos, la gestión de patentes (brokers), prototipos y

derechos de autor, la administración y mantenimiento de instalaciones, laboratorios y equipos, y la gestión de complejos sistemas de información y plataformas de trabajo en línea. Todo requiere de una organización más horizontal, descentralizada y flexible, y sistemas de gestión más participativos de los que hoy carecen la mayoría de las instituciones (Ibarra Colado, 2009).

En éste contexto de conformación de un Sistema de Educación Superior similar, resulta atrayente conocer el estilo de gestión de las IPT, para ver en qué medida contribuye al cambio, o para ver en qué medida lo detiene.

1.4 Objetivos de la investigación.

1.4.1 General:

- Describir el estilo de gestión de las IPT a partir de la percepción de sus académicos sobre el énfasis en la misión, la comunicación, el estilo administrativo, la colegialidad, la orientación al desempeño, el énfasis en la calidad, el tipo de liderazgo y la participación de los académicos en la toma de decisiones.

1.4.2 Específicos:

- Analizar variables asociadas, con el estilo de gestión percibidas por los académicos de las IPT como el énfasis en la misión, la comunicación, el estilo administrativo, la colegialidad, la orientación al desempeño, el énfasis en la calidad, el tipo de liderazgo y la participación de los académicos en la toma de decisiones y compararlas con las que se perciben en otras IES.

- Considerar las variables sobre prácticas administrativas que contribuyen a construir el estilo de gestión de la IPT, a partir de la percepción de sus académicos.

1.5 Importancia de la investigación y sus limitaciones.

La percepción que tienen los académicos sobre el estilo de gestión en sus instituciones sirve para conocer una parte de la realidad de las IES. En el caso que aquí se aborda, permite aproximarse a un tema escasamente estudiado, sobre todo en las IPT. Es por ello que este trabajo adquiere relevancia.

Las percepciones, que son el centro de atención de esta investigación, provienen de los académicos del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos que es el sistema público más grande de educación superior tecnológica, no solo a nivel nacional, sino de América Latina que forma principalmente ingenieros. Por ello, la descripción que se presenta sobre la gestión institucional, atañe a un número considerable de instituciones, de académicos, administrativos y de estudiantes. Así mismo concierne al gobierno de la república por su relación directa con la SEP y por el interés en el desarrollo de la ciencia y tecnología que pudiera o debe impulsarse desde estas instituciones.

Conocer el estilo de gestión de las IPT permite acercarnos a lo conocido por quienes laboran en ellas, pero que no se muestra al exterior del sistema tecnológico.

Las actividades de gestión que se realizan en las IES han adquirido mayor relevancia en comparación con décadas pasadas. A partir de las nuevas prácticas de gestión en las IES se hacen llegar recursos a las instituciones, se promueve el cambio y se realizan mejoras en donde la participación de los académicos se vislumbra como algo más

cotidiano. Estas actividades, por tanto necesitan conocerse, investigarse y ser analizadas para comprender mejor la evolución y necesidades de las instituciones.

Flores Crespo (2009) sostiene que cualquier política pública que pretenda continuidad debe sustentarse en hallazgos derivados, tanto de la investigación, como de la crítica, haciendo un análisis profundo de sus limitaciones.

Este estudio tiene limitaciones, ya que no se elaboró un cuestionario especial para conocer el estilo de gestión de las IPT. Se analiza información obtenida de la encuesta *La Reconfiguración de la profesión académica en México* (RPAM), realizada en 2007-2008. Las respuestas a un grupo de preguntas asociadas con la gestión, son utilizadas para describir el estilo de gestión institucional en las IPT.

Como se explicará más adelante en el capítulo tres, el tipo de estudio que se presenta es un análisis secundario de datos y es analítico-descriptivo. No obstante en este tipo de estudio, la selección, tamaño de la muestra y representatividad en ocasiones no responde totalmente a las necesidades del análisis secundario que se realiza, sin embargo, es muy útil (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2003).

Resumiendo, en este primer capítulo se ha descrito que el tema de estudio de esta tesis es la gestión que se realiza en las IPT. Tema escasamente estudiado en la educación superior mexicana y que se torna interesante abordar a partir de las nuevas políticas educativas aplicadas por igual, a todas las IES. El objetivo general de la investigación es describir el estilo de gestión institucional que se practica en las IPT a partir de la percepción de sus académicos.

Para lograr el objetivo de la investigación se analizará en el cuarto capítulo, los resultados obtenidos de un grupo de preguntas relacionadas con la gestión, que formaron parte de la encuesta RPAM, realizada en 2007-2008.

En el siguiente capítulo se expone el marco conceptual, iniciando con la profesión académica y datos generales de los académicos mexicanos, como preámbulo a los conceptos relacionados con la cultura organizacional, la toma de decisiones, el estilo administrativo, el liderazgo y la colegialidad, que permiten percibir las prácticas de gestión de las IPT a partir de la percepción de sus académicos.

También se describe el SNIT al cual pertenecen las IPT y se presenta el perfil sociodemográfico de sus académicos.

CAPÍTULO II

Marco Teórico

Considerando que en el apartado anterior se describió el propósito de esta investigación, el cual es, describir el estilo de gestión institucional de las IPT a partir de la percepción de sus académicos, en este capítulo se expone el marco teórico que sirve de base para comprender la cultura organizacional. Se describe también el contexto en el que laboran los académicos de las IPT pertenecientes al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT).

Para comprender a los actores educativos que están inmersos en la cultura organizacional de las IES, se inicia el capítulo describiendo, brevemente, como surgió la profesión académica en México. Posteriormente se abordan los temas de: cultura organizacional, ambiente organizacional, estilo administrativo o de liderazgo, toma de decisiones y colegialidad entre otros, que sirven para comprender la gestión.

La contextualización de la cultura organizacional, en la que laboran y se desenvuelven los académicos cuyas percepciones sobre la gestión, son el punto central del estudio, se presentan en la segunda sección de este capítulo. Se describe al SNIT, su historia, estado actual, estructura administrativa y su relación con el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), lo cual permite conocer la magnitud del mismo y la importancia que reviste para la educación superior, principalmente en la formación de ingenieros.

La tercera sección del marco teórico trata sobre los académicos de tiempo completo del SNIT. Se presentan los cambios al perfil sociodemográfico de los mismos durante los últimos 15 años.

2.1 Profesión Académica y Cultura Organizacional en la Educación Superior.

2.1.1 La profesión académica.

De acuerdo a Burton Clark (1991), la educación superior se fundamenta en el conocimiento, la ciencia y las profesiones. Las actividades académicas tienen y han tenido durante muchos años, incluso siglos, la función primordial de transmitir y generar nuevos conocimientos que serán pasados a las siguientes generaciones. Ese trabajo lo realizan los académicos.

Se considera al académico como aquella persona que trabaja la mayor parte de su tiempo realizando actividades *académicas* en una institución de educación superior. Boyer (1997) señala que las cuatro dimensiones del trabajo académico son: la investigación, la aplicación, la integración y la enseñanza.

La profesión académica ha surgido de diferentes formas en cada país, siendo Estados Unidos uno de los principales países que han investigado más sobre esta profesión.

Las aportaciones de Clark (1991) sobre el estudio de la profesión académica, son diversas, pero quizá una de las más importantes es señalar que las actividades académicas están divididas y agrupadas por el establecimiento y por las disciplinas. Los establecimientos son el conjunto de edificios, que dan identidad a la universidad, puesto que la hacen visible. Sobre esto abundan gran cantidad de informes estadísticos, que aportan datos sobre matrícula, número de profesores y recursos en general. En México, este tipo de reportes o de anuarios estadísticos predominan sobre los trabajos que intentan conocer sobre las costumbres y prácticas al interior de las comunidades académicas.

Por otro lado está la disciplina o profesión de los académicos. Esta es una forma especializada de organización en las IES, ya que la profesión tiene como principio agrupar

a quienes estudian la misma disciplina. Por mencionar, ingenieros mecánicos se reúnen con ingenieros mecánicos, los ingenieros eléctricos se agrupan con otros ingenieros eléctricos. Dicho en palabras de Clark, *la disciplina... agrupa a una comunidad de interés de tipo gremial con amplia extensión territorial* (Clark,1991, p.13). Los académicos se sienten parte de las comunidades en donde se habla su mismo lenguaje, aun siendo comunidades extranjeras. Esto ayuda a explicar la relativa facilidad con la que se comparten trabajos de investigación de manera internacional. La disciplina es vista como la modalidad principal de los académicos. La disciplina y no la institución, es la fuerza dominante de la vida laboral de los académicos (Clark,1991).

El argumento de Clark (1991) se resume en tres cuestiones: 1) la unidad de adscripción básica de los académicos está organizada en torno a la disciplina, 2) cada unidad de disciplinas tiene una primacía proclamada y evidente en ejercicio de una tarea académica y 3) las características de los grupos integrantes básicos condicionan todos los aspectos importantes de la organización.

Este cruce entre la institución y la disciplina van moldeando a las organizaciones académicas de tal manera que se crean en ellas comportamientos característicos y formas de poder. Cuestiones muy importantes a considerar al estudiar las organizaciones académicas.

2.1.1.1 Profesión académica en México.

Para hablar de la profesión académica en México es necesario enmarcarla en el contexto de la educación superior mexicana. Se puede decir que la profesión académica surge a partir de cuatro periodos importantes de crecimiento (Fuentes Molinar citado por Gil Antón, 1996; Grediagra Kuri, 2000), “Expansión moderada 1960-1969”, “Crecimiento

importante 1970-1982”, “Disminución de expansión 1983-1989” y “Expansión renovada 1990 a la fecha”.

El primer periodo conocido como “Expansión moderada” se ubica entre 1960 y 1970. En esta etapa se calcula que el número de estudiantes llegaba a los 225,000 creciendo un 6% en relación a la matrícula de 1960 que fue de 78,753 estudiantes. Las IES pasaron de 50 universidades en 1960 a 115 para 1970, 65 pertenecían al sector público y 50 al privado. Los puestos docentes en 1960 era aproximadamente 10,000 y para 1970 alcanzó la cifra de 25,000.

La etapa de “Crecimiento importante 1970-1982”, presentó la época de mayor crecimiento de IES. Fue en el año de 1982, donde los estudiosos dicen que se llegó al máximo crecimiento (ANUIES, 1990). Los datos confirman que para ese año había 271 instituciones, 79,000 plazas docentes y una matrícula de 840,000 estudiantes, atendiendo un 14% del grupo poblacional de 20-24 años. Por otro lado, a la universidad llegaron estudiantes de clase media, perdiendo así su carácter elitista. El crecimiento fue rápido y en cierta forma desorganizado lo que dio como resultado un sistema con cobertura nacional pero con desigualdades regionales muy marcadas (Fuentes Molinar, citado por Gil Antón, 1996). Estas desigualdades entre las IES se mostraron como grandes diferencias en la calidad de la educación y en las oportunidades de empleo para sus egresados. Otra consecuencia de la expansión fue la transformación en las fuentes de ingresos a las IES, concentrándose en los fondos otorgados por el gobierno federal, que pasaron de 23% en 1970 a 63% a inicios de los 80’s.

Rasgo distintivo de estos años fue el fortalecimiento del personal administrativo de las universidades con un rol dominante sobre los académicos, según Fuentes Molinar, citado por Gil Antón (1996). Los académicos no lograron coordinarse entre sí, pero si

fueron representados por sus sindicatos. Dato que no debemos olvidar, ya que posteriormente esto servirá para comprender algunas cuestiones de la gestión en las IPT.

En esta etapa de “Crecimiento importante de 1970-1982”, se desarrolla el mercado del trabajo académico, con un sector profesional numeroso. Si se considera al personal de tiempo completo como el profesionista que ejerce la profesión académica, durante esta etapa se vio un incremento notorio de plazas de tiempo completo y por consiguiente de quienes ejercen la profesión académica. Según Fuentes Molinar, citado por Gil Antón (1996) en 1970, solo el 7% del personal era de tiempo completo, para 1982 fue del 18%, y si se le agregan los de medio tiempo que era el 6%, da un total de 24% de académicos de carrera. Se afirma que el 47% de los puestos académicos de hoy en día fueron creados durante este periodo.

La tercera etapa “Disminución de expansión 1983-1989”, se vio afectada por la crisis económica que redujo los fondos económicos que se invertían en educación superior. También se afirma que el 40% de los salarios se redujo y afectó a los académicos. Quizá esto afectó también el cumplimiento de las actividades académicas, dándose abandono de las mismas y desmoralización en el gremio, de acuerdo a Fuentes Molinar, citado por Gil Antón (1996). Hay que señalar que el crecimiento de la matrícula fue menor al esperado, en el grupo de 20-24 años.

Una nueva forma de encausar la educación superior apareció a partir de 1990. Se inició con la evaluación de las actividades realizadas en la IES, como estrategia para generar el cambio y obtener fondos adicionales del gobierno federal y de otras fuentes de financiamiento. Esta es la que se ha venido manejando desde entonces. En esta etapa de “Disminución de expansión 1983-1989”, aparecen los estímulos al desempeño docente, con características diferentes de acuerdo a cada institución. Ésta consiste en evaluar la

productividad académica anual o bienalmente con base en ciertos indicadores y es considerada como una maniobra para compensar el salario de los académicos que se vio afectado por la crisis económica.

El cuarta etapa “Expansión renovada 1990 a la fecha”, se caracteriza por un desarrollo modernizado y diverso del sistema de educación superior. Durante estos años se crearon instituciones como las universidades tecnológicas, las universidades politécnicas, las universidades multiculturales y los institutos tecnológicos descentralizados o superiores, en lugares en donde no había llegado la educación superior. Las instituciones ya existentes promovieron el incremento de su matrícula para atender a un mayor número de estudiantes que solicitaban su ingreso.

Por otro lado, las IES privadas crecieron considerablemente, de manera poco regulada (Galaz Fontes y cols., 2012).

Durante esta cuarta etapa “Expansión renovada 1990 a la fecha”, se ha ido consolidando la evaluación institucional como una forma para mejorar la calidad de la educación, de hacer llegar recursos a las IES, así como el rendición de cuentas por parte de las autoridades educativas de cada institución (Galaz Fontes y cols., 2012). En torno a la evaluación se valora la vida académica, como el hecho que los programas educativos estén acreditados y que la administración de la institución mejore a través de sistemas de gestión de la calidad (Rubio Oca, 2006). Considerando lo anterior, las IES se han visto en la necesidad de cambiar los modelos académicos, de mejorar sus instalaciones, de habilitar a sus académicos en modelos educativos centrados en los estudiantes y en el desarrollo de competencias. De igual manera, deben lograr que sus académicos obtengan el grado académico más alto y realicen actividades de docencia, investigación, gestión académica y tutorías, para tener el *perfil deseable* que promueve la SEP a través del Programa de

Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). Por su parte, la forma de administrar, en muchas instituciones, también se ha ido transformando, pues se requiere de una planeación estratégica para generar proyectos concretos, realizarlos, evaluarlos y además, rendir cuenta sobre ello.

En este lapso de tiempo de aproximadamente 50 años y en el contexto anteriormente expuesto, ha surgido la profesión académica en México, cuyo mercado es predominantemente público (79%).

Pero, ¿cómo ha evolucionado el rol del académico mexicano? Veamos.

2.1.1.2 Roles del académico mexicano.

El rol del académico mexicano, durante la segunda mitad del siglo XX, ha pasado por cuatro etapas (Galaz Fontes y cols., 2012) y son las siguientes:

- Rol de catedrático. En esta etapa, el catedrático laboraba unas cuantas horas a la semana en una IES. Su actividad principal era ejercer su profesión de manera independiente o en alguna empresa. El salario recibido no era tan importante, la razón primordial para “dar clases en la universidad” era para aumentar su prestigio. Esta etapa la ubican hasta principios de los años setenta.
- Rol de docente. Durante el periodo del “Crecimiento importante de 1970-1982”, en el que aumentaron las IES y el lógico aumento de la matrícula que tuvo que ser atendida, hubo la necesidad de contratar a un número importante de profesionistas que trabajaran en la IES. Su actividad principal fue la atención de los estudiantes universitarios, por lo que el número de docentes de tiempo completo aumentó considerablemente. La gran mayoría de estos docentes, no ejercía su profesión al exterior de una universidad. Por ello fue importante la capacitación pedagógica de

estos docentes. Incluso muchos de ellos fueron contratados sin haber terminado sus estudios de licenciatura (Gil Antón, 1994).

- Rol de investigador. A partir de 1982 y debido a la crisis económica en la que los salarios de los académicos de las IES se vieron mermados, en 1984 surgió el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) que apoya económicamente a los académicos que se dedican a la investigación. Así aparece el nuevo rol del académico como investigador, pues se requiere mejorar el salario y acarrear fondos adicionales a las universidades. Aunque esto no se logró del todo, ya que solo unos cuantos se dedicaron a la investigación, muchos académicos alcanzaron grados de maestría o doctorado que también les han servido para mejorar su situación económica a través de los estímulos al desempeño académico que otorgan sus instituciones.
- Rol del académico integral o *perfil deseable*. Se puede decir que este es el rol que se promueve para el académico actual. En los años recientes el Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) ha delineado cuatro actividades fundamentales que conforman el *perfil deseable* de quienes laboran tiempo completo, en una institución de educación superior en México. En otras palabras, se promueve que quien ejerce la profesión académica en nuestro país, realice actividades que comprenden: la docencia, la generación o aplicación innovadora de conocimiento, gestión académica y tutorías. Para poder llevar a cabo esta serie de actividades se requiere laborar 40 horas, es decir, dedicar su tiempo exclusivamente a la universidad o institución de educación superior (SEP-PROMEP, 2013).

A continuación se describe el perfil demográfico de los académicos mexicanos, su nivel educativo, preferencias, horas dedicadas a las diversas actividades que demanda la profesión, así como la importancia que para ellos tienen esas actividades.

2.1.2 Perfil demográfico de los académicos mexicanos.

La información sobre el perfil del académico mexicano, se encuentra principalmente en tres investigaciones realizadas durante un periodo de 15 años. Estos estudios son: 1) *Los rasgos de la diversidad. Un estudio sobre los académicos mexicanos* (Gil Antón y cols.,1994), 2) *Políticas públicas y cambios en la profesión académica en México en la última década* (Grediaga Kuri, 2004) y, 3) *La Reconfiguración de la profesión académica en México* (Galaz Fontes y cols., 2012).

Al analizar los resultados de esas encuestas, es posible ver como se ha transformado el perfil de estos actores educativos en el país, cuestión en la que no se ahondará en esta tesis.

Para esta investigación se considera pertinente exponer los resultados generales del tercer estudio (RPAM), por ser la información con la que se trabajó para realizar la descripción sobre la gestión institucional de las IPT.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta RPAM 2007-2008 sobre los académicos, 37.1% del personal académico mexicano es femenino, siendo masculino el 62.9% (Tabla 1). Estos resultados revelaron que ha crecido el número de mujeres que se dedican a la profesión académica, en comparación a 1992 (30.9% vs. 37.1%).

Tabla 1. Perfil demográfico de los académicos mexicanos N_t=1973

Aspectos demográficos	%
Mujeres	37.1%
Promedio de edad	49.5 años
Desviación estándar de la edad	9.6 años
Nacionalidad mexicana	95.3%
Máximo nivel de estudios de los académicos encuestados	
Licenciatura	22.1%
Especialidad	4.3%
Maestría	42.6%
Doctorado	25.6%
Posdoctorado	4.8%

Fuente: Encuesta Nacional “RPAM 2007-2008”.

Los resultados de RPAM mostraron el envejecimiento de los académicos, los porcentajes obtenidos en las edades fueron: 1.8% tienen entre 20-29 años, 16% entre 30-39 años, 30.9% entre 40-49 años, 38.1% entre 50-59 años, 11.4% entre 60-69 años y 1.9% más de 70 años. El promedio de edad de los académicos en México es de 49.5 años, con una Desviación estándar de 9.6 años (Tabla 1), (Galaz Fontez y cols., 2012).

La nacionalidad de los académicos mexicanos por nacimiento es de 95.3%. Aproximadamente el 4.7% son extranjeros (Tabla 1).

En cuanto al grado máximo de estudios de los académicos, 22.1% tiene estudios hasta licenciatura, con especialidad 4.3%, con maestría 42.6%, 25.6% tiene estudios de doctorado y 4.8% posdoctorado (Tabla 1).

Para comprender mejor las actividades que realizan los académicos y sus predilecciones, la encuesta RPAM incluía una pregunta sobre su preferencia entre la docencia y la investigación. Los porcentajes obtenidos fueron: “principalmente la docencia” 20.6%, “por ambas pero más la docencia” 37.5%, “por ambas pero más la

investigación” 35.5% y “principalmente la investigación” 6.4%. En otras palabras, el 58.1% declaró que prefiere la docencia a la investigación (Galaz Fontez y cols., 2012). Los resultados también arrojaron que los académicos mexicanos se dedican principalmente a la docencia, dada la cantidad de horas que dedican a la atención a grupos en las aulas (12.6 horas en promedio).

En el resto de las actividades como es el apoyo a la docencia, dedican 8.6 horas en promedio, 8.7 horas para la investigación, 2.4 a actividades colegiadas, 5.2 a la administración, 2.3 horas al desarrollo profesional, 0.2 a actividades sindicales y 1.5 horas a otras actividades. Los académicos reportaron que trabajaban en promedio aproximadamente 43.4 horas por semana. Se piensa que han aumentado las horas dedicadas al trabajo académico por los requerimientos para tener el “perfil deseable” de PROMEP, que demanda realizar actividades en la docencia, investigación, gestión y tutorías, para lo cual tiene que dedicar 3.4 horas extras en promedio (Galaz Fontez y cols., 2012).

Con relación a la importancia de las funciones que realizan, 79.3% de los académicos afirmó que la docencia a nivel licenciatura era la primera o segunda en importancia, la investigación es la primera o segunda función en importancia para el 40.4% de los académicos, seguida de la administración con 24.3%.

Ahora bien, los académicos mexicanos desempeñan su actividad en el contexto de las instituciones educativas. En ese tejido, las actividades administrativas o de gestión toman un papel esencial para que los académicos puedan cumplir y desarrollar las funciones que la profesión demanda. Ellos están inmersos en una cultura organizacional que los identifica como miembros de la institución, las relaciones que establecen con sus colegas y las autoridades, la forma en que perciben el liderazgo institucional entre muchas otras cosas, son parte del mundo académico.

En la siguiente sección se aborda el tema de la cultura organizacional y los rasgos que permiten enmarcar, teóricamente, la descripción que se realiza más adelante de la gestión en las IPT.

2.1.3 Cultura Organizacional.

Toda organización tiene una cultura que la caracteriza. Al igual que los clanes tienen “reglas y tabúes que dictan la forma en que los miembros interactúan entre sí y con los extraños, las organizaciones tienen culturas que dictan como deben comportarse sus miembros” (Robbins,1996, p.79). A esto se le conoce como cultura organizacional y se define como el “sistema de significados compartidos dentro de una organización que determina, en mayor o menor grado, cómo actúan los empleados” (Robbins,1996, p.102).

Cada organización tiene patrones o sistemas de símbolos, valores, mitos, rituales y prácticas que van evolucionando con el tiempo. Los valores compartidos determinan qué ven los empleados y cómo responden a su mundo, claro está, en diferentes niveles. Así entonces, no se trata de conocer si les gusta o no lo que perciben, sino cómo lo perciben. La cultura organizacional por tanto es una percepción que se basa en lo que se ve y escucha en la organización por parte de los que ahí laboran.

Esta forma de apreciar la organización es simplemente descriptiva, aunque debe anotarse que ella limita a los empleados en la formas de analizar y resolver los problemas dentro de la misma organización. La cultura establece restricciones en lo que se puede hacer y lo que no puede hacerse. Estas restricciones pocas veces son explícitas, no están escritas, incluso pueden no ser expresadas, pero están presentes.

Estar inmerso en la cultura organizacional le permite a los empleados definir lo que sería un buen comportamiento, qué es lo importante en la organización, qué no lo es, qué se requiere para salir adelante, entre otras cosas.

Sin embargo, a pesar de que todas las organizaciones tienen culturas, la cultura organizacional, no tiene el mismo impacto en todas ellas. Se habla entonces de culturas fuertes y culturas débiles. En las culturas fuertes los valores clave son apreciados y compartidos por la mayoría de los empleados, observándose también mayor compromiso; en cambio en las culturas débiles no se tiene claro qué es importante y qué no, no se comparten los valores clave y por ello también el compromiso puede ser menor en estas organizaciones.

Lo que puede determinar que una cultura organizacional sea fuerte o débil o encontrarse en un punto entre estas dos, depende de cuatro cuestiones: el tamaño de la empresa, cuánto tiempo tiene de existir, qué rotación hay entre sus empleados y la intensidad con la que la cultura se originó (Robbins,1996).

De acuerdo a Robbins (1996, p.102) la cultura organizacional está compuesta por diez características: identidad de los miembros, énfasis en el grupo, enfoque en las personas, integración de unidades, control, tolerancia a riesgos, criterios de recompensas, tolerancia a conflictos, orientación a medios y fines y enfoque en sistemas abiertos.

Las anteriores características de la cultura organizacional se identifican como:

- *La identidad de los miembros*, se refiere al grado en que los empleados se identifican con la organización, mas que con el tipo de trabajo que realizan.
- *El énfasis en el grupo*, es el grado en que las actividades laborales se organizan alrededor del grupo y no tanto en los individuos.

- *El enfoque en las personas*, es el nivel en el que las decisiones de la gerencia toman en consideración el efecto de los resultados en la organización.
- *La integración de unidades*, se enfoca en el grado en que funcionan coordinadamente o de forma interdependiente las unidades dentro de la organización.
- *Control*, es el grado en que las reglas, reglamentos y supervisión directa se utilizan para vigilar y controlar el comportamiento de los empleados.
- *Tolerancia a riesgos*, nivel en que se alienta a los empleados a ser emprendedores, innovadores y a asumir riesgos.
- *Criterios de recompensas*, como se asignan los incrementos a los salarios, las promociones, si se asignan sobre la base de un criterio de desempeño de los empleados, en lugar de la antigüedad, el favoritismo u otros factores no relacionados con el desempeño.
- *Tolerancia a conflictos*, grado en que se alienta a los empleados a enfrentar sus conflictos y críticas abiertamente.
- *Orientación a medios y fines*, grado en que la gerencia hace énfasis en resultados o salidas, más que en la técnicas y los procesos utilizados para obtener dichos resultados.
- *Enfoque en sistemas abiertos*, grado en que la organización observa y responde a los cambios en el entorno externo.

Estas características son estables y permanecen durante largo tiempo, hasta que el cambio se hace necesario. Casi siempre por cuestiones de mercado, que dictan que la

organización tiene que ser más competitiva, debe aumentar su producción o pretende la expansión.

¿Pero cómo se origina una cultura organizacional?

La cultura organizacional se construye a partir de tres maneras: a) puede ser a partir de los fundadores, quienes retienen y atraen a los miembros que piensan y actúan como ellos; b) por el adoctrinamiento y socialización en la forma de pensar y sentir y, c) el comportamiento de los fundadores que influye en los demás, pues los otros miembros desean identificarse con ellos. Dichos factores generan prácticas en la organización que la sostienen pues le da a los miembros experiencias similares (Lynn, 2007; Schein, 2004).

Se le atribuye a los fundadores de las organizaciones la construcción de la cultura organizacional, ya que son ellos quienes tuvieron la idea original de lo que debería ser la empresa. Fueron ellos los primeros en establecer que era importante, así como la misión, visión y valores de la empresa. Al mismo tiempo ellos determinaron sus preferencias de cómo desarrollarla y no estuvieron restringidos por costumbres o enfoques anteriores.

Los fundadores de las organizaciones establecieron la primera cultura al proyectar la imagen de lo que deseaban fuera la organización. La cultura organizacional es el resultado de la interacción entre las preferencias y suposiciones de los fundadores y lo que los primeros empleados aprendieron subsecuentemente de sus propias experiencias. (Robbins, 1996).

Los miembros de una organización asimilan la cultura mediante los ritos, las anécdotas, símbolos materiales y el lenguaje. Los ritos son las actividades repetidas que expresan y refuerzan los valores centrales de la organización, como las metas primordiales, las personas importantes y sus cualidades (Kamoche, 2000). Las historias y anécdotas se refieren casi siempre a los líderes fundadores, a los emblemas o la forma en que se trabaja

(Schein, 2004). Entre los símbolos materiales de la cultura organizacional se consideran toda clase de objetos, espacios, muebles de oficina, tamaño, los uniformes, el uso del tiempo. En cuanto al lenguaje hay que anotar que es otro símbolo de la cultura organizacional. Con el paso del tiempo, los miembros van fijando términos exclusivos para denominar lugares, puestos, equipo, etc. Cuando se asimila ese lenguaje se convierte en un común denominador que une a los miembros de una cultura o subcultura (Robbins, 1996).

Se reconocen tres fuerzas que protegen a la cultura; las acciones para seleccionar a sus miembros, las conductas de los directivos y las formas o métodos de socialización.

En el caso de la selección de sus miembros, el proceso tiene como finalidad identificar y contratar a los individuos que tengan los conocimientos, habilidades y capacidades para realizar el trabajo. El proceso, de manera deliberada o no, busca la contratación de las personas que concuerde con los valores organizacionales.

Ahora bien, la dirección es la instancia con mayor autoridad e influencia, establece normas que se filtran a toda la organización sobre los riesgos que se pueden correr y las normas a seguir.

La socialización es uno de los procesos fundamentales, no importa que tan bien se seleccione a los nuevos miembros, lo más importante es que ellos se adapten a los usos y costumbres de la organización. Si desconocen la cultura pueden trastocar las normas, costumbres y valores; conducta que puede ser interpretada por otros miembros como personas inconformes o desadaptadas. Este proceso tiene un impacto en la productividad del nuevo miembro, en su compromiso con los objetivos de la organización y en la decisión de irse o quedarse en la organización (Schein, 2004).

2.1.4 Cultura organizacional en las IES.

Conocer el concepto y la construcción de la cultura organizacional ayuda a explicar algunos temas culturales y los procesos dentro de las organizaciones educativas de educación superior. Si entendemos las dinámicas de la cultura podremos comprender por qué las organizaciones pueden ser tan diferentes, también a qué se debe que sea tan difícil que cambien.

Trasladando los aspectos de la cultura organizacional de una empresa a las IES, puede observarse que cada una de las instituciones presenta su propia cultura organizacional, ya sea fuerte o débil.

De acuerdo a Montaña (2001), la conformación de las organizaciones universitarias dependiendo de que los fines y los medios organizacionales sean únicos y claros o múltiples y ambiguos, pueden ubicarse dentro de cuatro modelos de organización universitaria: la burocrática, la política, la colegiada y la anárquico-organizada.

2.1.4.1 Burocrática.

La burocrática. Cuenta con fines y medios únicos y claros; se considera la más fácilmente administrable pero con riesgos altos de solidificación estructural, se asocia con universidades cuya labor tradicional y mayoritaria es la docencia, es decir existe una labor más individual de los académicos.

2.1.4.2 Colegiada.

La colegiada, surge cuando se considera que los medios son múltiples y ambiguos, lo que implica una mayor participación de los especialistas que interiorizan con mayor facilidad las labores académicas: la labor colectiva destaca frente a la labor individual, en ella puede nacer la investigación y vincularse más fácilmente ésta con la docencia (Montaña, 2001).

2.1.4.3 Política.

Enfatiza los fines reconociendo la multiplicidad de los actores, quienes proponen diversas modalidades interpretativas a nivel institucional. La inscripción social de la universidad, su propia legitimidad, es cuestionada por diversos grupos y cualquier solución siempre va a generar insatisfacción y conflicto, en consecuencia la organización se vuelve inestable y sus energías son invertidas en la conciliación y negociación.

2.1.4.4 Anarquía organizacional.

Es una configuración tajante ya que asume que tanto fines como medios son múltiples y ambiguos, representa la forma más alejada de la burocracia y en ella se conjuntan aspectos del modelo colegiado y del político. Se supone que esta configuración es la más adecuada para la investigación de frontera con pequeños grupos de trabajo relativamente autónomos, hábiles en la consecución de fondos económicos para la realización de sus proyectos y no se somete fácilmente a los requerimientos administrativos como planeación, presupuestación, evaluación, etc. Adicionalmente en la mayoría de los casos, existe poco interés en la docencia, se le ve como una actividad menor.

De éstas, la burocrática y la colegiada son las más viables como formas de organización universitaria. A continuación se presentan algunas consecuencias derivadas de la adopción de cualquiera de las formas (Montaño, 2001).

En el caso de la conformación burocrática se encuentra lo siguiente:

- Énfasis en el bienestar de los estudiantes, más que en el desarrollo de la disciplina.
- Resultados educativos establecidos con precisión y criterios de evaluación correspondientes: uso intensivo de índices.
- Énfasis en los estudios de licenciatura orientados hacia la práctica profesional.
- Uso de materiales didácticos novedosos, tecnología educativa de punta.
- Profesores preferentemente de asignatura.

- Reducido gasto en investigación.
- Producción de materiales didácticos propios.

La conformación colegiada, en contraste, genera consecuencias como:

- Autonomía de trabajo: libertad académica.
- Participación académica en comités. Desconocimiento de la autoridad formal.
- Énfasis en la investigación. Desinterés por los aspectos financieros.
- El aprendizaje se realiza por imitación y no por transmisión. Trabajo aislado, con algunos discípulos.
- Selección de directivos por méritos académicos. La disciplina es el elemento integrador central.
- Formación integral ajena a los requerimientos laborales.
- Beneficios a la humanidad, no individuales.

El estudio de las culturas académicas y la posibilidad de cambiarlas es otra forma de vislumbrar el fenómeno; Ian McNay, citado por Suárez Núñez, y López Canto (2006) tipifica cuatro culturas académicas identificadas a partir de dos dimensiones: a) la definición de políticas y b) el control de su instrumentación. Cada una de estas culturas representa un continuo en un eje que va de "flojo" a "firme"; ambos ejes se intersectan originando cuatro cuadrantes, cada uno de los cuales representa una cultura diferente. Las cuatro culturas académicas universitarias son:

- Tipo A o colegial: floja definición de políticas y flojo control de su instrumentación. Es la tradicional cultura colegial que enfatiza la libertad académica y la autonomía con el personal organizado en departamentos por disciplina, donde la toma de decisiones es consensual y a menudo ejercida mediante comités y con énfasis en evaluaciones por pares.
- Tipo B o burocrática: floja definición de las políticas y firme control de su instru-

mentación. Es una dirección basada en el managerialism con un fuerte enfoque en el control, consistencia y predictibilidad. El poder radica en quien tiene la facultad de auditar; por ello, hay una fuerte influencia de reguladores externos, asociaciones de profesionales y similares.

- Tipo C o corporativa: firme definición de la política y de su instrumentación. Tanto el liderazgo como la dirección son importantes atributos de cultura. Se brinda una alta prioridad y detalle a la planeación y programación financiera; posteriormente, la evaluación se convierte en un aspecto crucial porque todo el proceso está a cargo de directivos cuyo poder y autoridad permanece centralizado en niveles superiores.
- Tipo D o empresarial: firme control en la definición de la política y flojo control de su instrumentación. El énfasis recae en el liderazgo que define la misión y establece la dirección; pero los detalles de la instrumentación se deja a los operadores académicos, quienes necesitan libertad para responder oportunamente a los desafíos locales. El poder en esta cultura reside en los emprendedores y en los "clientes".

En el caso mexicano, el impulso a los Cuerpos Académicos promovido por el PROMEP, parece ser un medio para transitar hacia la cultura colegial, pero al no hacerse las modificaciones estructurales para no perder el control política se sientan las bases para que surjan contradicciones que pueden generar tensiones y simulaciones (Suárez Núñez, y López Canto, 2006).

Por otro lado, parte de la cultura de las IES públicas mexicanas se presenta en la participación especial en la política sindical, ya que los actores de ellas están incorporados a sindicatos fuertes, como el de la UNAM o el SNTE. En muchas ocasiones, la participación en estas actividades puede hacer despegar la carrera de algún académico como político o bien como directivo dentro de la institución.

La cultura organizacional aparentemente es similar entre las IES, sin embargo hay diferencias interesantes entre las Instituciones Públicas Tecnológicas y las Instituciones Públicas Estatales.

2.1.5 Conceptos relacionados con las actividades de gestión.

Las actividades de gestión que se realizan en las distintas instituciones educativas, sean públicas o estatales son diferentes. Los ambientes organizacionales, la forma en que participan los académicos en la toma de decisiones, los estilos administrativos que se estilan en ellas, así como la colegialidad, sirven como marco para llevar a cabo la comparación entre ambos tipos de instituciones. Por ello, es importante precisar algunos términos que se abordan en esta tesis. Estos son: ambiente organizacional, toma de decisiones, estilo administrativo y colegialidad, que serán de utilidad para comprender el hecho que aquí se presenta y tener elementos, tanto para su explicación como para el análisis.

2.1.5.1 Ambiente organizacional.

Cuando hablamos del ambiente organizacional, nos referimos a la percepción genérica de situaciones en un contexto determinado y puede definirse como “las descripciones individuales del marco social o contextual del cual forma parte la persona; son percepciones compartidas de políticas, prácticas y procedimientos organizacionales, tanto formales como informales” (Reichers, 1990). Con base en las experiencias que se tienen en una organización, las personas generan percepciones generales sobre ella, sobre las condiciones de trabajo y su interacción con el entorno y, sirven para que el individuo advierta la manera de adaptar su comportamiento a las exigencias o prácticas comunes en la organización.

Como ya ha sido señalado, de acuerdo a Burton Clark (1991) en las organizaciones académicas se da el cruce entre la institución y la disciplina de los académicos, estas se van moldeando de tal manera que se crean en ellas comportamientos característicos y formas de poder. Esta forma de división del trabajo son las facultades, escuelas o colegios encargados de enseñar una profesión como la ingeniería.

2.1.5.2 Toma de decisiones.

La toma de decisiones se entiende como un proceso mediante el cual se realiza una selección entre varias alternativas disponibles (Münch, 2006) con el propósito de resolver un problema. Las consecuencias de una mala o buena elección pueden tener repercusiones si es en un contexto laboral, en el éxito o fracaso de una organización. La toma de decisiones es una de las etapas de dirección y se considera como la responsabilidad más importante del administrador (Münch, 2006). Gran parte del éxito de cualquier organización depende de la adecuada selección de alternativas de solución.

Cuando se habla de participación en la toma de decisiones, habrá que distinguir que el término participar tiene ambigüedades. De manera general significa tomar parte en algo, tener injerencia en alguna actividad junto a otros, pero sin capacidad para decidir o ejecutar. Si se aplica el término desde una perspectiva sociológica, “participar significa formar parte de un grupo social o realizar una actividad a partir de, o en nombre de ese grupo. Desde la perspectiva política, significa estar activo en los procesos de la vida democrática e identificarse con un sistema de gobierno que se concibe como medio para alcanzar ciertos fines comunes” (Latapi, 2005).

La toma de decisiones muchas veces se relaciona con la palabra autoridad. El tipo de autoridad académica que según Clark, se usa en el nivel departamental de las universidades, es la colegial. Más adelante se tratará el tema de la colegialidad.

2.1.5.3 Estilo administrativo.

Quienes dirigen las instituciones educativas presentan diferentes estilos en la toma de decisiones y de resolver problemas. Robbins (1996) señala que pueden distinguirse cuatro estilos que tienen que ver con la forma de pensar (racional a intuitivo) de quien toma la decisión y de su nivel de tolerancia a la ambigüedad (alto a bajo en tolerancia) dando como resultado los estilos directivo, analítico, conceptual y de comportamiento.

Los estilos administrativos o de liderazgo son de gran importancia para las organizaciones, ya que mediante él se imprime la dinámica necesaria a los recursos humanos para que logren los objetivos. Los líderes son capaces de influir en otros y que poseen autoridad gerencial (Robbins, 1996).

Los estilos administrativos o de liderazgo que son más reconocidos en la actualidad son: a) el estilo autocrático, en donde el líder centra la autoridad, toma decisiones unilaterales y limita la participación de sus subordinados; b) estilo democrático, describe a un líder que involucra a los subordinados en la toma de decisiones, delega autoridad, alienta la participación en la decisión de métodos y metas de trabajo y emplea la retroalimentación como oportunidad para guiar a sus trabajadores y; c) estilo laissez-faire, generalmente otorga al grupo libertad completa para tomar sus decisiones y hacer el trabajo como mejor les parezca (Robbins, 1996). Existe toda una gama de posiciones entre estos tres puntos. En el primer estilo las decisiones son tomadas exclusivamente por los directores y su personal más allegado, mientras que en el segundo la toma de decisiones es compartida con el personal académico del plantel y en el tercer estilo se deja en libertad a los subordinados para que tomen sus decisiones. Se dice que los estilos participativos “favorecen la participación de las y los profesores en los procesos de toma de decisiones escolares, tanto académicas como administrativas” (Ramos, 2005; Ramos y Ramos, 2005).

En las universidades mexicanas se hace más evidente la presencia de la autoridad burocrática, la cual surge cuando el cuerpo de profesores es encabezado por un director o equivalente nombrado por la autoridad superior: el rector (Arechavala y Solís, 1999, citado por Suárez Nuñez, y López Cano, 2006), “son dos las fuentes de poder inherentes a la organización por facultades: en la cátedra es el expertismo, mientras que en la burocracia es la autoridad administrativa” (Suárez Nuñez, y López Cano, 2006, p.154).

2.1.5.4 Colegialidad.

Hablar de colegialidad es hablar de comunidad. Las instituciones educativas pueden fomentar el individualismo o la participación. El Diccionario de la Lengua Española (Real Academia Española, 2000) define al colegio como “una sociedad o corporación de hombres de la misma dignidad o profesión” y es en este espacio en donde se planifica, se acciona, se evalúa, se forma y se puede promover el cambio de una organización escolar (Santos Guerra, 1994).

Las ventajas de la colegialidad, según Santos Guerra (2000), son varias: se multiplica la eficacia al incidir todos en las mismas ideas, en los mismos objetivos; permite subrayar lo que es importante, ayuda a eliminar errores, las repeticiones innecesarias, permite que los profesores aprendan unos de otros, que se ayuden, el intercambio de ideas, de sus experiencias, así como de materiales. La colegialidad favorece el desarrollo de actividades pedagógicas enriquecedoras como el respeto y el intercambio; aumenta la coherencia de las actividades escolares, ya que los estudiantes ven que existe colaboración entre sus profesores, el trabajo de grupo, la solidaridad.

Más específicamente, se habla de colegialidad en un ambiente académico cuando se hace referencia a un conjunto de supuestos. Estos son:

1. Se asume que todos los académicos son iguales jerárquicamente;

2. Que el mecanismo básico para la toma de decisiones es la argumentación, sin que se niegue la pertinencia de usar la votación como una forma complementaria de llegar a acuerdos;

3. Que todos los académicos tienen acceso, en calidad y cantidad pertinentes, a la información necesaria para participar en las discusiones y tomas de decisión correspondientes;

4. Que la participación colegiada tiene que ver con la toma de decisiones que afecta significativamente el trabajo académico (docencia, planes de estudio, investigación, etc.), y

5. Que el “mérito académico” y el “bien común” son los eje en el contexto de los cuales se toman las decisiones.

Así, la colegialidad incide en la toma de decisiones relacionadas con el trabajo académico (Kennedy, 1997), y es fundamental en los procesos de planeación estratégica (Schuster, et al., 1994), todo lo cual favorece la formación de una nueva cultura y organización del trabajo académico, lo que permite su fortalecimiento.

La manera de conocer mejor una cultura organizacional, que involucra las actividades de gestión, es a través de quienes viven esas prácticas, es decir, de los miembros que las perciben, como son los académicos de la instituciones.

Sistemas de gestión más abiertos son los que promueven las políticas educativas actuales. Las IES mexicanas van transitando hacia ese cambio organizacional y es importante conocer qué opinan los académicos sobre la aplicación de éstas en sus instituciones.

El caso de los académicos de las IPT se torna más interesante pues es un sector de la educación superior en dónde las prácticas administrativas, durante mucho tiempo, han sido más disciplinadas a la autoridad. ¿Esas prácticas de gestión en las IPT llegarán a ser un

obstáculo o por el contrario, ayudarán a la incorporación de otras formas de trabajo? ¿Los directivos de las IPT están preparados para iniciar el cambio organizacional que promueven las políticas educativas? ¿Conocen que deben hacer para que en sus instituciones se desarrolle la ciencia, la tecnología y la innovación que tanto requiere el país?

2.2 El Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT).

En la sección precedente, se examinó como surgió la profesión académica en México, el perfil demográfico de los académicos del país, su preferencia en las funciones encomendadas y aspectos diversos como el tiempo que dedican a las actividades que demanda la profesión académica.

En esta segunda sección del capítulo se aborda a grandes rasgos la historia del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos y la estructura organizacional de éste subsistema de educación superior en México. La relevancia de esta información resulta obvia, dado que es aquí donde laboran los académicos que son parte de este estudio. Como preámbulo se tratará brevemente la situación actual de la educación superior en el país.

2.2.1 La Educación Superior en México.

Para entender la situación actual de las instituciones de educación superior mexicanas, y en especial la de las instituciones públicas tecnológicas, es necesario revisar con mayor cuidado la etapa de *Crecimiento importante 1970-1982* o de expansión no regulada que se mencionó brevemente en el capítulo anterior.

En el siglo pasado, el Sistema de Educación Superior en México fue haciéndose cada vez más complejo y diverso. Pasó por un periodo de crecimiento en el que aumentaron considerablemente las Instituciones de Educación Superior, la matrícula, el número de

académicos, administradores, etc. Dada la misión de las distintas instituciones educativas, el órgano rector, la SEP, lo coordinaba a través de variadas subsecretarías y subsistemas. Con el paso del tiempo creció en magnitud, su estructura administrativa se complicó cada vez más, al igual que el otorgamiento de los recursos.

La era de la modernización de la educación superior aparece con las políticas educativas, impulsadas a partir del neoliberalismo económico adoptado en México, coordinadas centralmente por agencias gubernamentales de educación y ciencia (Ibarra Colado, 2009).

La era neoliberal implicó del fin de la negociación basada en el intercambio político que se manejaba al margen del desempeño, o de la incorporación de nuevas formas de negociación política basadas en la evaluación o certificación del desempeño institucional mediante indicadores (Ibarra Colado, 2009). Así, estas nuevas formas, fueron apareciendo en los Programas Sectoriales de Educación.

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, en su Programa Sectorial de Educación, menciona seis objetivos: (1) elevar la calidad de la educación, (2) ampliar las oportunidades educativas, (3) impulsar el desarrollo y utilización de las tecnologías de información y comunicación en la educación, (4) ofrecer una educación integral, (5) ofrecer servicios educativos de calidad para formar personas con alto sentido de responsabilidad social y, por último, (6) fomentar una gestión escolar participativa que corresponsabilice a los actores educativos y promueva la transparencia y rendición de cuentas (SEP, 2007).

En el contexto de este tipo de aspiraciones, las políticas públicas hacia la educación superior han sido diseñadas, al menos discursivamente, para coadyuvar al logro de tales objetivos centrales y, al mismo tiempo, pensadas centralmente para las universidades públicas estatales (Rubio Oca, 2006). Dentro de las políticas en cuestión, una de las

estrategias centrales ha sido la incorporación de Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) en las Instituciones de Educación Superior Públicas (IESP), las cuales han promovido, entre otros procesos, la certificación de diferentes procesos administrativos, asumiendo que este tipo de acciones permitiría avanzar hacia el mejoramiento de la calidad educativa (Rubio Oca, 2006).

Los cambios en el sistema de educación superior que condujeron al planteamiento anterior se desarrollaron a partir de los años ochenta, cuando el Estado benefactor que daba los recursos tratando de ser equitativo sin exigir nada a cambio, se fue transformando en un Estado evaluador (Ibarra Colado, 2009). Así, actualmente para que las instituciones de educación superior públicas obtengan recursos adicionales a través de programas como el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), el Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) y/o el Programa Integral para Fortalecer el Posgrado (PIFOP), es necesario que las instituciones interesadas muestren evidencia que cuentan, entre otras, con prácticas de evaluación del desempeño de los académicos, de los estudiantes así como de las instituciones y sus programas educativos (SEP, 2007).

En el contexto de la reestructuración de la Secretaría de Educación Pública (SEP), las políticas y programas generados para las universidades públicas estatales (UPE), fueron generalizándose hasta llegar a los institutos tecnológicos públicos (ITP). Su llegada, sin embargo, ha sido tardía. Durante décadas, el sistema de institutos tecnológicos públicos tuvo sus propias políticas de acuerdo a su misión, objetivos y características particulares. En cuanto a las políticas aplicadas entre 1994-2000 para la educación superior, Didou señala que:

... mientras en el sector universitario público se apostaba a mejorar el funcionamiento, la gestión y la rendición de cuentas ...en el tecnológico federal, ni

los instrumentos utilizados ni los resultados obtenidos fueron claros, sobre todo en el inicio del periodo considerado (2002, p.55).

En ese tiempo se otorgaron apoyos reducidos para transformar las instituciones tecnológicas consideradas por los estudiosos del tema, como las instituciones clave de este sector educativo (Vargas Leyva, 2003) .

Cuando se describe a la educación superior en México, se omite frecuentemente a la educación superior tecnológica. Se desconocen las aportaciones de este sector como: las oportunidades de acceso a grupos tradicionalmente excluidos de la educación superior universitaria en zonas urbanas y rurales; la introducción de importantes innovaciones curriculares y didácticas; la orientación de la matrícula de nivel medio superior a las carreras reconocidas como fundamentales para el desarrollo económico del país: Ingeniería y Ciencias Exactas y naturales, y la conformación de una población técnicamente preparada para los momentos de crecimiento y diversificación. ¿Será por descalificación, desdén o desconocimiento? (Ibarrola y Bernal, 1997, p. 170).

De acuerdo a Vargas Leyva (2003), otra aportación de estas instituciones es la diversificación y la descentralización de los servicios educativos, presentes desde el origen de la IPT. Desde hace más de 60 años, los institutos tecnológicos, en muchas regiones del país fueron la primera oferta de educación superior. Ello contribuyó al desarrollo económico de las regiones y a la conformación de corredores industriales en el centro y norte de México, como en Cd. Juárez, Querétaro y Tijuana, por mencionar algunos.

Se afirma que los institutos tecnológicos públicos no iniciaron el proceso de modernización al mismo tiempo que las universidades estatales (Didou, 2002). Durante muchos años fueron coordinados por la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas (SEIT), la cual trabajaba de manera muy diferente a la Subsecretaría de

Educación Superior e Investigación Científica a la que pertenecían las universidades estatales (Solana, Cardiel Reyes y Bolaños Martínez, 1981).

La SEIT incorporaba a los institutos tecnológicos industriales, a los tecnológicos del mar, a los tecnológicos agropecuarios y tecnológicos forestales, en diferentes direcciones generales, como fueron la Dirección General de Institutos Tecnológicos y la Dirección General de Ciencia y Tecnología del Mar, por mencionar dos de ellas. Los distintos tipos de institutos tecnológicos respondían a necesidades diferentes según las regiones del país y su desarrollo.

Una de las estrategias del programa sectorial de educación en el sexenio 2000-2006 fue la de propiciar la conformación de un sistema integrado de educación superior, tanto nacional como estatal, y con la creación de Subsecretaría de Educación Superior, se dio el primer paso para lograrlo (SEP, 2007). En 2005 se reestructuró la SEP, desapareciendo la SEIT y las diferentes direcciones generales de los tecnológicos (IT Toluca, 2011). Todas las instituciones de educación superior pasaron a ser coordinados por la Subsecretaría de Educación Superior (SES), la cual quedó conformada por cuatro Direcciones Generales. Una de ellas es la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (SES.SEP, 2011), en donde se integraron todas las instituciones tecnológicas que anteriormente pertenecían a la SEIT¹.

Con la nueva estructura de la SEP los programas y estrategias que anteriormente se aplicaban exclusivamente en las universidades estatales se extendieron a todas las IES. Pero mientras las primeras ya tenían algunos años trabajando bajo nuevas formas de

¹ A la SES pertenecen, también, la Dirección General de Educación Superior Universitaria, la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación, la Dirección General de Profesiones y las Coordinaciones de: Universidades Politécnicas y Universidades Tecnológicas, Universidad Pedagógica Nacional, el Instituto Nacional de Derechos de Autor y la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía.

operación, para evaluar programas educativos y obtener recursos adicionales, los tecnológicos empezaron a enfrentarse a otras formas de operación bajo los lineamientos de la nueva subsecretaría.

En la actualidad el Sistema de Educación Superior en México está conformado por 1892 instituciones de educación superior de las cuales 713 son instituciones públicas, y 1179 instituciones privadas (Rubio, 2006). La Tabla 2 muestra la conformación del Sistema de Educación Superior en México.

Tabla 2. Distribución de las instituciones del Sistema de Educación Superior Mexicano en 2006.

	Cantidad	% Matrícula atendida en Licenciatura
Institutos tecnológicos	211	12.8
Universidades o instituciones federales	4	12.1
Otras instituciones	94	4.9
Instituciones de enseñanza de la educación	249	3.6
Universidades tecnológicas	60	2.5
Universidades politécnicas	18	0.2
Centros públicos de investigación	27	0.11
Universidades interculturales	4	0.05
Universidades, institutos, centros y academias privadas	995	30.6
Instituciones de enseñanza de la educación privadas	184	2.1
Total	1,892	66.86

Fuente: Rubio Oca, 2006.

2.2.2 Aspectos históricos del SNIT.

La historia de los institutos tecnológicos se remonta a 1948, año en que se fundaron los dos primeros institutos tecnológicos regionales, el de Durango y el de Chihuahua. Estos dependían del Instituto Politécnico Nacional y trabajaban con su modelo educativo. Por ello

en los primeros institutos tecnológicos regionales se ofrecía educación vocacional y profesional. Vestigios de aquellos años y de su origen los encontramos en las vidas cotidianas de esos tecnológicos, como el uso de los colores guinda y blanco, así como de su mascota, el burro blanco, mascota del Politécnico Nacional, que también es la mascota deportiva del Instituto Tecnológico de Durango.

Muy poco tiempo después fueron establecidos los tecnológicos regionales de Saltillo (1951) y Ciudad Madero (1954). Hacia 1955, estos primeros cuatro tecnológicos atendieron una población escolar de 1,795 alumnos, de los cuales 1,688 eran hombres y sólo 107 mujeres. En 1957 se estableció el tecnológico de Orizaba. Fue en 1959, que los institutos tecnológicos fueron desincorporados del Instituto Politécnico Nacional pasando a depender directamente de la Secretaría de Educación Pública (DGEST, 2013).

Posteriormente los institutos tecnológicos fueron administrados por la Dirección General de Institutos Tecnológicos, agrupando a los llamados tecnológicos industriales. Esta dirección fue consolidada en la década de los años 70. De igual manera se crearon las Direcciones Generales para los Tecnológicos Agropecuarios y Del Mar.

Estas Direcciones Generales fueron coordinadas por la Subsecretaría de Educación en Investigación Tecnológica (SEIT).

En 1979 se constituyó el Consejo Nacional del Sistema Nacional de Educación Técnica (COSNET), el cual representó un nuevo panorama de organización, surgiendo el Sistema Nacional de Educación Tecnológica, del cual los institutos tecnológicos fueron parte importante al integrar el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT).

De 1978 a 1988 se incrementó el número de instituciones tecnológicas, se fundaron doce nuevos Tecnológicos y tres Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo. La investigación y los posgrados se impulsaron con gran intensidad gracias a la

creación progresiva de los Centros Regionales de Estudios de Graduados e Investigación Tecnológica (CREGIT) en muchos de los planteles. Para 1988 los institutos tecnológicos públicos atendían una población escolar de 98,310 alumnos, misma que en los cinco años siguientes crecería hasta 145,299, con una planta docente de 11,229 profesionales y 7,497 empleados como personal de apoyo y asistencia a la educación. (DGEST, 2012).

A finales de los años setenta los institutos tecnológicos dejaron de ofrecer educación media superior tecnológica, ofreciendo servicios únicamente de educación superior principalmente en las ramas de la ingeniería. También modificaron su nombre, dejaron de lado la palabra Regional para nombrarse solo “instituto tecnológico de ...” y el nombre de la ciudad en dónde se encuentra.

Al terminar los años ochenta se habían establecido en el país 84 institutos tecnológicos industriales. Se contaba ya con cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo Tecnológico (CRODE) y dos Centros de Investigación, el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET) y el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET) (DGEST, 2012).

Algunos de los rasgos distintivos del sistema tecnológico, desde hace muchos años, ha sido la incorporación de modelos educativos vanguardistas, que permiten a los estudiantes ir avanzando en sus estudios de acuerdo a sus posibilidades; contar con planes de estudio nacionales, lo que facilita la movilidad estudiantil; la incorporación de los estudiantes, en sus últimos semestres al sector productivo a través de las residencias profesionales. Estrategias que años más tarde fueron emuladas por otras instituciones de educación superior del país.

En 1990 iniciaron actividades los institutos tecnológicos descentralizados, con esquemas distintos a los que operaban en los institutos tecnológicos federales ya que se

crearon como organismos descentralizados de los gobiernos estatales. La principal característica de estos institutos es la forma de financiamiento, ya que sus recursos provienen principalmente de los gobiernos estatales. Esto da apertura a que las autoridades estatales muchas veces nombren como funcionarios, a personas ajenas a las comunidades tecnológicas, como a políticos locales; situación que no es frecuente observar en los tecnológicos federales. Otra diferencia es la parte administrativa. Muestra de ello es la complejidad de su organigrama.

Con la creación de la SES, en 2005, se transformó la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT) en Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), en donde se aglutinan todos los tipos de tecnológicos públicos: los institutos tecnológicos federales ya sean industriales, agropecuarios y del mar; así como a los institutos tecnológicos descentralizados o superiores (estatales industriales).

La distribución de los institutos tecnológicos obedece a criterios sociales, económicos y de impulso al desarrollo industrial, por lo que el 15 por ciento de estas instituciones se ubican en ciudades de más de 100 mil habitantes; el 32 por ciento en ciudades con rango de 50 mil a 100 mil habitantes. El mayor porcentaje atiende la demanda de educación superior en poblaciones tipificadas de alta y muy alta marginación, en las que, además, son la única opción de educación superior pública para los jóvenes (SES-SEP, 2013).

A partir de 2008, se fundaron institutos tecnológicos en el Distrito Federal. Cuestión interesante ya que siempre habían sido creados para atender a la población estudiantil en los estados de la república.

La visión del SNIT es: *Ser Uno de los pilares fundamentales del desarrollo sostenido, sustentable y equitativo de la nación* (DGEST, 2013).

Los valores institucionales que se establecieron para el SNIT (DGEST, 2013) con el fin de guiar y orientar las acciones cotidianas de todo su personal son:

- *El ser humano*

Es el factor fundamental del quehacer institucional, constituyéndose en el valor central, para incidir en su calidad de vida.

- *El espíritu de servicio*

Es la actitud proactiva que distingue a la persona por su profesionalismo en su desempeño, proporcionando lo mejor de sí mismo.

- *El liderazgo*

Es la capacidad para la conducción innovadora, participativa y visionaria de la operación y desarrollo institucional.

- *El trabajo en equipo*

Es el proceso humano realizado de manera armónica con actitud proactiva, multiplicando los logros del objetivo común.

- *La calidad*

Es la cultura que motiva a mejorar la forma de ser y hacer, fundamentada en las convicciones del ser humano.

- *El alto desempeño*

Cumplir y elevar estándares de calidad, sustentado en el desarrollo humano.

La misión del SNIT es: *Ofrecer servicios de educación superior tecnológica de calidad, con cobertura nacional, pertinente y equitativa, que coadyuve a la conformación de una sociedad justa y humana* (DGEST, 2013). Se sostiene que está claramente definida, pues contribuye a la formación de ingenieros en México.

La matrícula nacional de ingeniería durante 2009 fue de 799,100 estudiantes, de los cuales el SNIT atendió a 287,900 estudiantes que correspondían al 36.03% del total de estudiantes de ingeniería en el país. Así, se afirma que cuatro de cada diez ingenieros egresados en México, son formados en el SNIT. (García Ibarra, 2009).

El sistema de los tecnológicos públicos se ha ido consolidando como el referente nacional en la formación de ingenieros. Su matrícula se concentra en un 87.2 % en las áreas de ingeniería y tecnología, y de 12.81% en las áreas económico-administrativas.

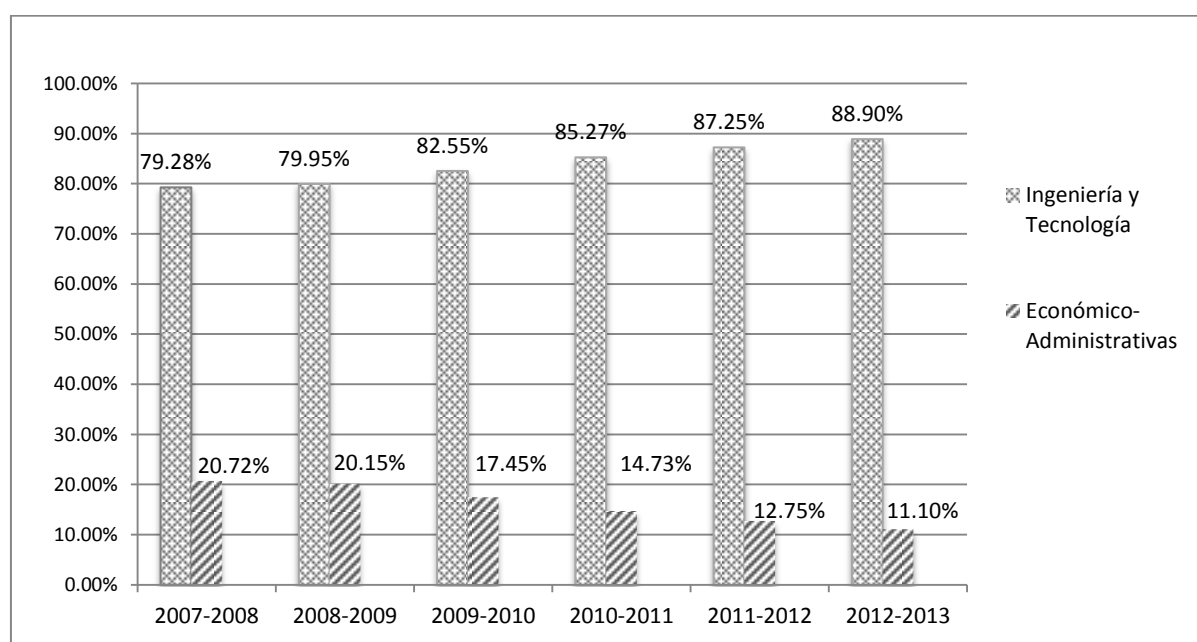


Fig.1 Proporción de matrícula inscrita en programas de Ingeniería y Tecnología en el SNIT. Fuente: SNIT Informe de Gestión 2007-2012.

En 2013, el SNIT ha atendido a una población escolar de 470,359 estudiantes en licenciatura y posgrado en todo el país, incluido el Distrito Federal, lo que representa el 14.60% de la demanda en materia de educación superior en el país (DGEST, 2013).

2.2.3 Estado actual del SNIT.

El SNIT cuenta actualmente con 262 Institutos Tecnológicos que se ubican en todos los Estados de la república, 12 en el Distrito Federal. De ellos, 126 son Institutos Tecnológicos federales, 130 Institutos Tecnológicos Descentralizados, cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), un Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET) y un Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET) (DGEST, 2013).

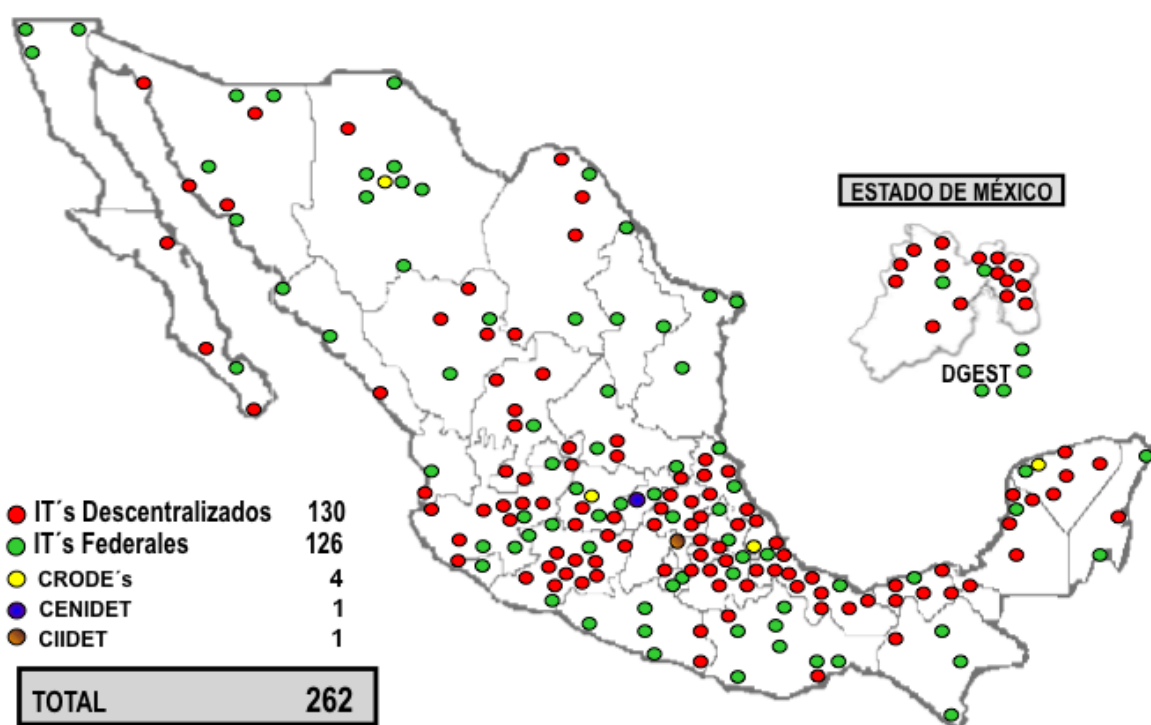


Fig. 2. Ubicación de las instituciones de Educación Superior Tecnológica que pertenecen al SNIT.
Fuente: DGEST, 2012.

Durante los últimos seis años 2007-2012 se crearon 63 nuevos servicios de educación, lo que en lo físico constituye la apertura de 44 institutos tecnológicos (22 federales y 22 descentralizados) y 19 extensiones de tecnológicos que ya existían. En el

sexenio anterior 2000-2006 se crearon 28 planteles, con el esquema de organismos descentralizados de los gobiernos de los estados (SNIT, 2013).

Los nuevos servicios educativos se ubican en localidades donde no había opción alguna de educación superior, predominantemente en comunidades marginadas, etnias originarias y grupos vulnerables, en estados como: Aguascalientes, Campeche, Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Tabasco, Guerrero, Sinaloa, Jalisco y Guanajuato (SNIT, 2013).

En 2008, el SNIT enfrentó uno de los desafíos mas importantes en la historia del sistema tecnológico, la de ofrecer servicios de educación superior tecnológica en el Distrito Federal. Esto fue posible a la creciente demanda de educación superior en la zona metropolitana de la Cd. de México. Problema que la SEP emprendió autorizando la creación de institutos tecnológicos en el D.F. En el ciclo escolar 2012-2013 se atienden a 8,141 estudiantes en el D.F. (SNIT, 2013).

El SNIT con sus 262 instituciones ofrece 38 programas educativos a nivel licenciatura, con planes de estudio nacionales; 7 Programas Educativos en Especialización; 22 Programas a nivel de Maestría con orientación profesionalizante; 28 Programas de Maestría en Ciencias y 15 Programas de Doctorado en Ciencias. Por su cobertura, el SNIT es de carácter nacional (SES-SEP, 2013).

En 2012, el total aproximado de académicos del SNIT era de 26,468. De ellos, un 67% de sus académicos (aproximadamente 17,074) se encontraban ubicados en los tecnológicos federales y 33% (8,274) en los tecnológicos descentralizados. Se estima que 11,617 son Profesores de Tiempo Completo (PTC), 1,705 con 1/2 Tiempo, 2051 con ¾ de Tiempo y 11,095 con horas de asignatura (DGEST, 2012).

En la Tabla 3 se puede observar el reducido aumento de las plazas de tiempo completo en los institutos tecnológicos federales durante los años 2006, 2007 y 2008. Para 2009 hubo una disminución de 510 plazas, en 2010, volvió a aumentar, pero solamente con 66 plazas de tiempo completo. Para 2011, nuevamente se presenta una disminución de 96 plazas y vuelve a aumentar para 2012 con 202².

Tabla 3. Profesores de Tiempo Completo (PTC) de 2006 a 2012 en el SNIT.

PTC/ año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
IT Federales	10, 296	10, 352	10, 359	9, 849	9, 915	9, 819	10, 021
IT Descentralizados	107	110	349	889	1, 207	1, 468	1, 596
Total	10, 403	10, 462	10, 708	10, 738	11, 122	11, 287	11, 617

Fuente: Informe de Gestión 2007-2012. DGEST.

En 2013, el SNIT ha atendido a una población escolar de 470,359 estudiantes en licenciatura y posgrado en todo el territorio nacional, incluido el Distrito Federal, lo que representa el 14.60% de la demanda en materia de educación superior en el país (DGEST, 2013).

El SNIT amplió significativamente su cobertura, sin embargo se reconoce que hay cuatro aspectos que todavía no se logran y que tiene que ver con la gestión: 1) consolidar la infraestructura educativa básica a través de mejorar la gestión para que los recursos enviados a los gobiernos de los estados se liberen oportunamente y se puedan llevar a cabo los proyectos de construcción y equipamiento; 2) gestionar recursos suficientes para apoyar proyectos de ampliación y fortalecimiento para los tecnológicos de reciente creación, 3)

² La disminución de plazas se presentó durante estos años debido a que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, retiró las plazas de tiempo completo de los académicos que se jubilaron. Algunas otras permanecen “congeladas” durante meses hasta que la misma Secretaría autorice la asignación.

gestionar incremento sustancial del presupuesto destinado a gastos de operación de los tecnológicos federales, ya que solo se autoriza 1.5 %, cuando las universidades públicas reciben en promedio 15% y, 4) gestionar que se autoricen recursos para crear nuevas plazas de tiempo completo y de asignatura, dado que las IPT han tenido un retroceso en el indicador de alumnos/profesores de tiempo completo, además de reducir la brecha que hay en los tecnológicos de reciente creación.

2.2.4 Estructura administrativa del SNIT.

2.2.4.1 Dirección General.

La máxima autoridad del SNIT es el Director General, quien labora en la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST). En la DGEST existen las figuras de cuatro Coordinadores Sectoriales: de Planeación y Desarrollo del Sistema, de Calidad, Académica y, Administración y Finanzas.

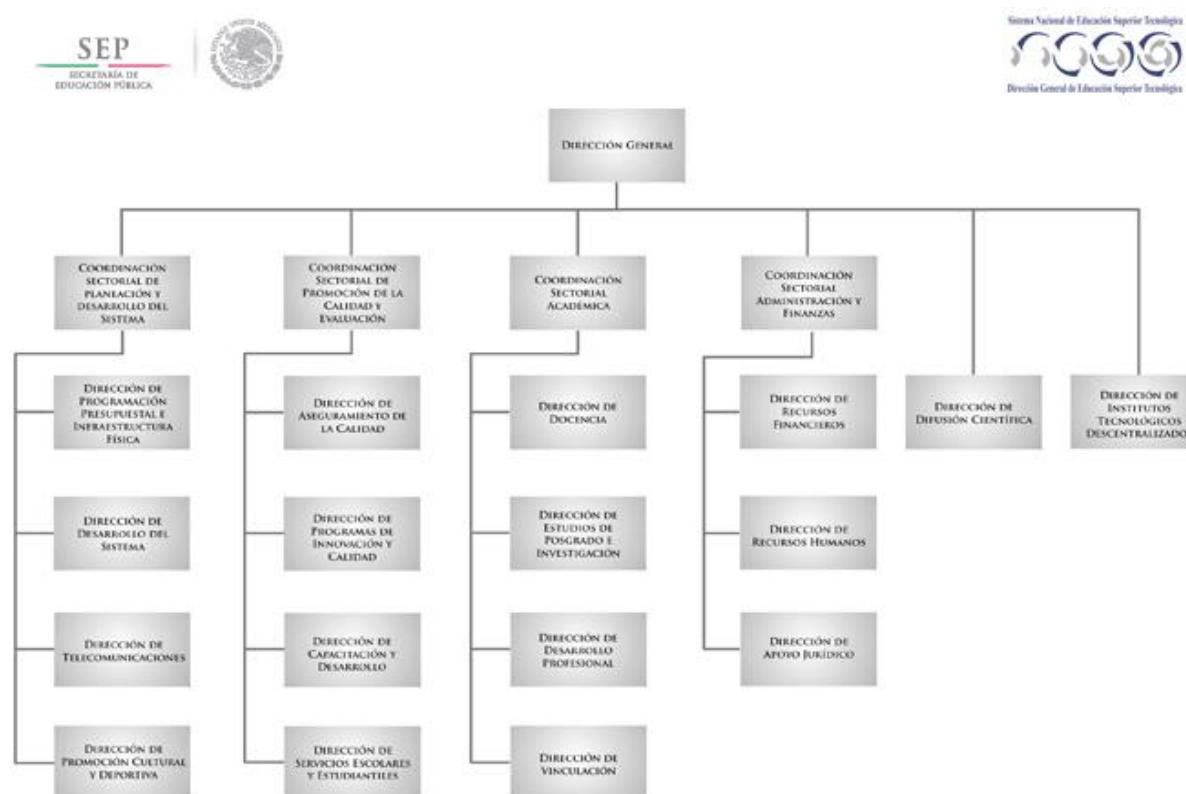
Cada Coordinación Sectorial tiene Direcciones de área, sumando diecisiete. Las Coordinaciones Sectoriales gestionan las actividades que conciernen al logro de sus objetivos, que están perfectamente definidos en el Manual de Organización de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica. Las estrategias y políticas a seguir son *bajadas*, posteriormente, a cada instituto tecnológico.

Las decisiones son tomadas desde la principal autoridad o por quienes colaboran en la DGEST. Cualquier trámite administrativo de plazas, pagos, presupuesto, entre otras cosas debe ser analizado, tramitado y registrado ante la DGEST (SNEST-DGEST, 2006). Bajo estas condiciones es natural que las prácticas administrativas al interior de los institutos tecnológicos sean de arriba hacia abajo, que las decisiones sean tomadas únicamente por los directivos, en la mayoría de ellos, sin considerar a otros actores

educativos, y que la información que llega desde las oficinas centrales tarde en ser conocidas y asimiladas por los académicos.

En la Figura 3, se presenta el organigrama de la Dirección General del SNIT (DGEST, 2013).

Fig. 3 Organigrama de la Dirección General del SNIT.



Fuente: SES-DGEST, 2012.

Pese a que mucha información se publica en la página web de la DGEST, no toda puede ser consultada. Su acceso se da a través del nivel jerárquico que se posea en el SNIT. Ejemplificando, alguna información es para el conocimiento solo de los subdirectores de los institutos tecnológicos, quienes con una clave especial, pueden acceder a ella. En tanto que los académicos de las IPT, a los que no se les asigna clave de acceso, pueden conocer

únicamente las convocatorias, resultados de concursos o próximos eventos, sin tener posibilidades de conocer otros documentos.

De acuerdo al vigente Manual de Organización de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica de Agosto de 2007, el Director general es el único que puede autorizar los convenios que establezcan los institutos tecnológicos con otras instituciones. Los directores de los institutos no pueden firmar ni establecer convenios con otras instituciones externas, sobre todos con instituciones del extranjero, solo se hacen a través del Director General, el cual tiene que coordinar, gestionar y dirigir múltiples actividades del Sistema.

Esta actividad centralizada repercute en las IPT, al no tener autoridad para relacionarse formalmente con entidades externas. Los directores de los institutos sólo pueden hacer *acuerdos* de colaboración. Lo hacen de manera informal, mientras esperan a que la Dirección General se interese y le de trámite al convenio.

Otra de la actividades altamente centralizadas es el registro de los proyectos de investigación. La Dirección de Estudios de Posgrado e Investigación en la DGEST, es quien lleva a cabo el registro y otorga los recursos para desarrollarlos. Considerando que son 262 institutos y que en promedio cada uno envía entre 5 y 10 proyectos, la competencia aumenta bastante. Es muy difícil conseguir apoyos para la investigación. Además, el dictamen de autorización del proyecto tarda mucho tiempo en llegar a los institutos, por lo que los investigadores permanecen en ocasiones meses, con la incertidumbre si podrán desarrollar o no su investigación. Si lo inician sin tener la autorización, es posible que su proyecto no cuente con recursos para concluirlo, o bien, lo terminan si contar con el registro de la DGEST y se arriesgan a que no les sea considerado para el estímulo al

desempeño docente, para promoverse a otra categoría o para realizar otro trámite, por faltar el registro ante la dirección general.

Así como lo anterior, ocurre con los recursos adicionales que se obtienen de Conacyt, PROMEP, PIFIT. Deben pasar por la DGEST y llegan tardíamente a los institutos tecnológicos o a los investigadores.

2.2.4.2 Coordinaciones Sectoriales.

La Coordinación Sectorial de Planeación y Desarrollo del Sistema, está compuesta de las direcciones de Programación Presupuestal e Infraestructura Física, de la Dirección de Desarrollo del Sistema, la Dirección de Telecomunicaciones y la Dirección de Promoción Cultural y Deportiva. Los nombres de estas direcciones indican a grandes rasgos cuál es su actividad principal.

La Coordinación Sectorial de Calidad, está conformada por las cuatro siguientes direcciones de área: Dirección de Aseguramiento de la Calidad, Dirección de Programas de Innovación y Calidad, Dirección de Capacitación y Desarrollo, y la Dirección de Servicios Escolares y Estudiantiles.

En la Coordinación Sectorial Académica se encuentran las áreas de la Dirección de Docencia, la Dirección de Estudios de Posgrado e investigación, la Dirección de Desarrollo Profesional y la Dirección de Vinculación.

La Coordinación Sectorial de Administración y Finanzas, está conformada por las direcciones de: Dirección de Recursos Financieros, Dirección de Recursos Humanos y Dirección de Apoyo Jurídico.

También están la Dirección de Difusión Científica y Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados que no dependen de ninguna Coordinación sectorial, sino directamente de la Dirección General.

De acuerdo al Manual de Organización, (DGEST-SNIT, 2013) para cada uno de los puestos, tanto de las coordinaciones sectoriales como de las direcciones de cada una se estipula, en el apartado de Observaciones, lo siguiente:

Se requiere que exista principalmente experiencia en puestos directivos de los diferentes niveles jerárquicos de instituciones educativas de ingeniería, donde se manifiesten amplios conocimientos en administración de instituciones de educación superior, así como habilidades y actitudes que reflejen la valoración y aceptación de su trayectoria, que permita atender con eficiencia y eficacia la misión, objetivos y funciones descritos, es decir haber desarrollado carrera directiva que sea la base para ocupar mayores responsabilidades en la gestión de la educación superior tecnológica (DGEST-SNIT, 2013).

Al parecer, éste es el criterio principal para nombrar los coordinadores sectoriales y directores de área. No se hace énfasis en la escolaridad que deban tener. Por ejemplo, en el Manual de Organización no se especifica que el Director de área de Investigación y Posgrado deba tener posgrado o haber realizado investigación, solo se requiere tener título a nivel licenciatura y haber sido directivo o jefe de departamento en algún instituto tecnológico. ¿Podrá sólo con experiencia administrativa impulsar la investigación y el posgrado en el sistema, sin necesidad de tener mayores conocimientos o experiencia en investigación?

2.2.4.3 Institutos Tecnológicos Federales.

Un rasgo distintivo de los 126 Institutos Públicos Tecnológicos Federales es su aparato administrativo y funcionamiento. Por un lado las Instituciones Públicas Estatales (IPE) trabajan a nivel local o regional bajo un organigrama más sencillo del que se tiene para las Instituciones Públicas Tecnológicas (IPT). En las IPE existe un director y un subdirector de

cada facultad, en tanto que las IPT existe un director y tres subdirectores (Académico, Administrativo y de Planeación) de los que dependen los diferentes departamentos de acuerdo a las áreas que atienden. Mientras en las IPE la máxima autoridad es el rector, en las IPT la máxima autoridad no es el director del instituto tecnológico, sino el Director General del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT) cuyas oficinas se localizan en la capital del país.

Los Directores de las IPT son nombrados por el Director General, atendiendo en gran número de ocasiones a cuestiones políticas internas del SNIT. Como en toda organización existen grupos políticos que se mueven para ampliar sus áreas de poder. Se ha percibido que para consolidar o extender esas áreas de dominio los directores recién nombrados, designan a su vez, a miembros que pertenecen a otro grupo político afín, como a los subdirectores, principalmente. De esta forma establecen relaciones y compromisos para fortalecerse; al igual que en la época medieval se realizaban matrimonios entre la nobleza para expandir las tierras del principado o reino.

Las IPT tienen una organización departamental. Así, en lugar de directores y subdirectores de facultades, tienen, en lo académico, un subdirector académico y jefes académicos de departamento o carrera. Ejemplificando, el Jefe de la carrera de Eléctrica-Electrónica coordina las carreras de Ingeniería Eléctrica, Electromecánica, Electrónica, Fuentes Alternas de Energía y otras afines que ofrezca su institución. Él se encarga de organizar los horarios de estudiantes y profesores de esas carreras, promueve que se cumpla con los procesos de calidad en los que se involucra su área, planea y gestionar los recursos para sus aulas, talleres y laboratorios. Autorizar también procesos de titulación, lleva a cabo revisiones curriculares con las academias de cada una de las carreras que coordina y junto con su personal, propone especialidades de las carreras entre muchas otras cosas.

2.2.4.4 Institutos Tecnológicos Superiores o Descentralizados.

La organización de los 130 institutos tecnológicos descentralizados es muy diferente a la de los institutos tecnológicos federales. Lo anterior debido a su relación financiera con las secretarías de educación de los estados en que se encuentran, ya que son ellos quienes aportan los recursos económicos para el sostenimiento de estas instituciones. En tanto que en lo académico dependen totalmente de la DGEST.

Cada instituto tecnológico descentralizado, tiene un Director General, normalmente nombrado por autoridades estatales. De la Dirección General del Instituto dependen las Direcciones: Académica y Administrativa y la Subdirección de Planeación.

A la Dirección Académica pertenecen la Subdirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico y la Subdirección Académica. No existe la figura de jefe de departamento académico o carrera, sino jefes de división, por decir Jefe de la División de Eléctrica, habría otro jefe para la División de Electromecánica, otro para Electrónica y otro para la División de Fuentes Alternas de Energía, agrandando el organigrama.

De la Dirección Administrativa dependen las Subdirecciones de Servicios Estudiantiles y Servicios Administrativos, aquí sí, con sus respectivos departamentos.

En estos tecnológicos existen tres directores y cinco subdirectores, jefes de división, en el rango jerárquico siguiente están los jefes de departamento.

2.2.5 El SNTE en el SNIT.

Un rasgo distintivo de las Instituciones Públicas Tecnológicas del SNIT, es que todo el personal que labora en ellas es miembro del SNTE.

Desde los primeros años de la década de los setenta (1973) los académicos de los tecnológicos industriales se agruparon en la Unión de Delegaciones Sindicales de los

Tecnológicos Regionales (UNDESINTER), con lo que lograron representatividad ante las autoridades del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos y ante el mismo SNTE.

En aquellos años existían 29 tecnológicos públicos y sus académicos tenían problemas que no se solucionaban ante la DGEST y el SNTE. Se dice que entre los problemas que aquejaban estaba el gran número de interinatos limitados, que eran trabajados por el personal académico, pero que no cambiaban de estatus, por lo que no podían asignarse como de plazas de base. Por lo mismo se consideraba que había muchos despidos arbitrarios. Se afirma que los horarios de los docentes eran incongruentes, no había un escalafón transparente y general para ir mejorando la categoría de las plazas. La promoción se hacía de manera arbitraria. No había precisión de los periodos vacacionales, se daban en función de las autoridades de cada tecnológico.

Por otro lado, durante muchos años se consideró que el SNTE no prestaba atención a los agremiados que laboraban en estas instituciones, puesto que se diluyen entre el gran número de profesores de educación básica que se agrupan en las diferentes Secciones del sindicato.

La UNDESINTEC, como actualmente se le conoce, logró negociaciones directas con la Dirección General de Institutos Tecnológicos, lo que permitió aumentos salariales, prestaciones adicionales, la firma del Reglamento Interior de trabajo del SNIT por la SEP y el SNTE y la resolución de problemas de pago durante los años setentas y ochentas (UNDESINTEC, 2012).

Quizá una de las luchas más significativas de la UNDESINTEC fue la de frenar la descentralización de la educación superior tecnológica durante la década de los noventas, cuando se pretendió que los institutos tecnológicos pasaran a ser coordinados por los Estados, tal como lo son ahora las Universidades Tecnológicas y Politécnicas y en, cierta

medida los Institutos Tecnológicos Superiores o descentralizados. Pero eso no sucedió y se continuó trabajando directamente con la federación.

Las delegaciones sindicales en cada uno de las IPT, representan verdaderamente un segundo poder, que compite de igual a igual con la autoridad administrativa. Los comités ejecutivos delegacionales tienen tanto poder que pueden aceptar o negar nombramientos de jefes de departamento en los planteles y en algunos casos, de directores y subdirectores. En una buena parte de las IPT, los jefes departamentales son propuestos por la delegación sindical y crean un ambiente en el que es difícil identificar en donde termina su dominio.

Esto ha llevado a que los docentes con plaza de asignatura tengan que elegir prácticamente entre dos caminos para poder tener una plaza de carrera. Siguen el camino *largo* que es el camino de avanzar a través de logros académicos, o por el camino *corto*, que consiste en involucrarse en actividades sindicales para que le otorguen una plaza cuando haya los denominados *corrimientos*, que están autorizados en las IPT. Los *corrimientos* consisten en solicitar una recategorización cuando una plaza sea desocupada por un docente. En un concurso interno se convoca y se le otorga a quien cumpla con los requisitos para ocuparla. Pero si por alguna razón, ninguno de los concursantes cumple, el Sindicato interviene veladamente y se le otorga al que más cercano esté a cumplirlos. Las plazas en *corrimiento* no siempre se asignan considerando la calidad de la docencia o de la investigación de los académicos, sino por cuestiones de política interna. Ahora bien, los *corrimientos* no permiten que haya nuevas contrataciones de tiempo completo, de $\frac{3}{4}$ o 20 horas, para personal de nuevo ingreso, aún evidenciando que los nuevos tiene habilitación para la investigación o la docencia o simplemente que cumplen con los requisitos para ocupar una plaza de tiempo completo. Las plazas que se desocupan con las categorías más altas se concursan internamente, pues se considera casi como una prestación sindical que

sea para alguien que ya labora en la institución y en la que los grupos internos de poder, lo ejercen acomodando a quien ellos desean apoyar. “Con los corrimientos, nos atan de manos a los directivos, no podemos contratar gente nueva” (Entrevista a Castro Bojórquez, 2013).

Otra práctica recurrente que se realizan de común acuerdo entre las delegaciones sindicales y la administración de los tecnológicos, es convocar plazas con perfiles muy delimitados. Son tan demarcados que a la convocatoria solo le falta decir cómo debe llamarse el que debe concursar. De igual manera, se convocan plazas con muy poco tiempo, incluso, en algunos tecnológicos son horas las que dura publicada una convocatoria, de tal forma que el número de candidatos sea reducido y no haya muchos contendientes contra los cuáles deba competir la persona que se desee que ocupe la plaza.

Por otro lado, entre las actividades que realiza la UNDESINTEC más conocidas es la organización de los juegos deportivos intertecnológicos, en los que participan los trabajadores de las instituciones que conforman el SNIT. Cabe señalar que cada director tiene el compromiso ineludible de enviar a su delegación deportiva, con gastos pagados, a cualquier lugar del país en que se realicen los juegos, siempre y cuando sus deportistas hayan logrado su pase a la etapa regional o nacional (Entrevista a Castro Bojórquez, 2013).

Durante el mes de septiembre de 2013, la UNDESINTEC, logró una de sus metas mas anheladas, constituirse en una Sección del SNTE que fuera exclusiva para los trabajadores de los institutos tecnológicos. Ahora los trabajadores de estas instituciones pertenecen a la nueva Sección 61 de este sindicato. Este hecho se considera como algo muy relevante en la historia del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos. Es el resultado de casi 40 años de lucha.

También los trabajadores el Instituto Politécnico Nacional se constituyeron en la nueva Secc.60 del SNTE.

2.2.6 Políticas educativas recientes para el SNIT.

Las políticas para la educación superior han promovido programas y acciones para reducir las brechas entre las IES mexicanas, impulsando la calidad y el desempeño de las diferentes IES con la obtención mediante mecanismos de competencia, de otros fondos (SEP, 2007). Entre los programas implementados para tales fines están el PROMEP, el Programa de Apoyo para el Fortalecimiento Profesional (PAFP), y el Programa Integral para el Fortalecimiento de los Institutos Tecnológicos (PIFIT), en los que han comenzado a participar recientemente las instituciones públicas tecnológicas y sus académicos (SES.SEP, 2009). Por ejemplo, el PROMEP comenzó a funcionar a partir de 1996, atendiendo a las Instituciones Públicas Estatales (IPE), pero fue hasta 2004 que este programa comenzó a extenderse a las ITP, siendo oficializado en 2008. En 2009, se hizo la primera convocatoria para participar en la elaboración de su PIFIT, en tanto que las universidades estatales han sido llamadas a formular programas que fortalezcan sus instituciones desde hace diez años (Chehaibar, 2007).

El reto que enfrenta el Sistema Tecnológico en este asunto se relaciona directamente con el cumplimiento de los requisitos de norma, y con el de atender y solucionar las observaciones y recomendaciones emitidas por los organismos evaluadores (SNIT, Informe de Gestión 2007-2012, p. 24). Entre éstas, las más recurrentes son:

- Grado de habilitación de los profesores de tiempo completo.
- Índice de alumnos/profesor de tiempo completo.
- Infraestructura de equipamiento para atender las prácticas en los laboratorios.
- Bibliografía y suscripción a revistas técnico-científicas.
- Suficiencia de laboratorios, cubículos e instalaciones.

- Movilidad de estudiantes y profesores.
- Investigación aplicada.
- Vinculación con los sectores productivo y social.

Las políticas públicas tienen ahora propósitos parecidos para todas las IES mexicanas. Sin embargo, los contextos en las que se aplican son diferentes. Mientras las Instituciones Públicas Estatales fueron más autónomas desde sus inicios, los Institutos Tecnológicos Públicos siempre han sido centralizados, desde su creación dada su pertenencia directa de la SEP. Los sindicatos de académicos de las IPE no llegaron al grado del corporativismo como se presenta en el SNTE, al que pertenecen los académicos de las IPT (Ávila Carrillo, 1990). Los sindicatos universitarios surgen en la década de 1970, prácticamente a partir de la fundación del sindicato de trabajadores y empleados de la UNAM (Peláez, 1990), y como resultado de los movimientos estudiantiles de 1968 y 1971 (Ibarra Colado, 1983). Durante estos movimientos los profesores activistas comenzaron a trabajar lo que se considera una conciencia solidaria de la proletarización del trabajo intelectual (STUNAM, 1979). Este hecho coincide con el periodo en que aparece el mercado académico en nuestro país (Gil Antón y cols., 1994).

Las tres principales diferencias entre los sindicatos universitarios y el SNTE son su relación con el Estado; su programa político-sindical en defensa de sus trabajadores y su relación con otros sindicatos, lo que le da más independencia y legitimidad; y la manera en cómo eligen a sus dirigentes sindicales; percibiéndose que entre más democrática sea la elección habrá más independencia (STUNAM, 1979).

El desarrollo de la tecnología, ciencia e innovación requieren de nuevos escenarios. Las exigencias para las IES van en aumento y muchas de las actividades como la

organización en redes de intercambio y colaboración, dependen de formas distintas de trabajo. Estas estrategias de colaboración también fueron planteadas en el programa sectorial de educación 2007-2012.

Recientemente se están conformando los Espacios Comunes de la Educación Superior Tecnológica (ECEST) en cada uno de los Estados de la república, integrado por las universidades politécnicas, universidades tecnológicas e institutos tecnológicos de cada entidad. Este ECEST funcionará básicamente a partir de la disposición colaborativa y de intercambio entre las instituciones y cabría preguntarse si las IES y sus académicos están preparados para ello. Ibarra Colado (2009, p. 21) afirma que “Todo esto requiere de una organización más horizontal, descentralizada y flexible, y sistemas de gestión más participativos de los que hoy carecen la mayoría de las instituciones”. Por ello resulta importante conocer la opinión que tienen los académicos sobre cuestiones que tienen que ver precisamente con sistemas de gestión más abiertos y colegialidad, como son: la designación de funcionarios importantes, selección de nuevo colegas, así como la definitividad y promoción de los mismos, la determinación del presupuesto, la aprobación de nuevos programas académicos y el desempeño docente.

Algo importante a destacar dentro de las nuevas políticas es la incorporación de procesos de planeación estratégica en las IES públicas, en los que aparentemente intervienen académicos (cuerpos académicos, principalmente) junto con las autoridades de las instituciones para establecer objetivos generales, y posicionar a la institución tomando en cuenta su entorno, determinando las acciones y los recursos que permitan a corto y mediano plazo, ser realizadas por los actores educativos involucrados. Este proceso de planeación colectiva, de tomar decisiones y de colaboración en la institución, facilita, así

mismo, que las instituciones puedan participar en las convocatorias para obtener fondos adicionales al subsidio federal con base en su desempeño (SEP, 2011).

Ahora bien, hasta aquí se ha descrito el surgimiento de la profesión académica en México, la cultura organizacional, los conceptos relacionados con las actividades de gestión y se ha retratado al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos.

A continuación, en la tercera sección de este capítulo, se describe a los académicos del SNIT, lo que permitirá apreciar rasgos característicos de ellos que ayudarán a comprender su percepción sobre las prácticas administrativas que se realiza en las IPT y construir así el estilo de gestión institucional.

2.3 Los Académicos de Tiempo Completo del SNIT.

Una vez descrito el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT) lo cual permite conocer la dimensión de este importante sistema, la relevancia que tiene dentro de las instituciones de educación superior como formador de ingenieros, es necesario abordar el tema de los académicos del SNIT. Ellos son parte primordial de esta investigación y servirá de plataforma para comprender las prácticas administrativas que perciben estos académicos en sus instituciones.

Se inicia con el análisis de su transformación durante 15 años en aspectos sociodemográficos.

2.3.1 Los Académicos del SNIT.

2.3.1.1 Perfil sociodemográfico de los académicos del SNIT durante los últimos 15 años.

Como se mencionó anteriormente, la información sobre los académicos mexicanos entre ellos, los de las de las Instituciones Públicas Tecnológicas (IPT), se encuentra inmersa en diferentes estudios como lo son: *Los rasgos de la diversidad* (Gil Antón, 1994), *Políticas*

públicas y los cambios en la profesión académica en México en la última década (Grediaga Kuri, 1994) y *La Reconfiguración de la profesión académica en México* (Galaz Fontes y cols. 2012).

De la revisión de estos tres estudios se obtuvo un acercamiento al perfil de los académicos de los ITP. Estos datos generales son importantes, pues son ellos quienes opinan sobre el estilo de gestión que se lleva a cabo en sus institutos y que es la parte central de esta investigación. Debido a la metodología empleada en los dos primeros trabajos y, por la información que contenían, se consideró únicamente al personal de tiempo completo, es decir a los académicos. Los datos que se lograron obtener se concretaron al género, edad, disciplina y grado máximo de estudios durante el transcurso de 15 años, datos trascendentes para esta investigación.

Como lo señala Gil Antón (1994) una gran parte de los académicos, incluidos los de las IPT, fueron incorporados durante los años de la expansión de la educación superior (década de los 70's); algunos sin haber obtenido el título de la licenciatura que, se intuía, era requisito para ocupar una plaza docente y, además, sin ninguna habilitación para ejercer la docencia.

En diversos estudios de género (Barrientos Granda, 2001), (González Jiménez, 2000) se sostiene que al aumentar el número de mujeres como profesoras en la educación básica, ha aumentado el número de hombres en la educación media superior y superior. Se habla incluso de bastiones de poder en esos niveles educativos, que siguen contando con cierto prestigio dentro de la sociedad, así como de ciertas disciplinas “duras” en las que la población masculina que las imparte es mayoritaria. Los IPT, cuya misión es formar ingenieros, han sido considerados como escuelas “masculinas” tanto por las disciplinas de

estudio, así como por el escaso número de estudiantes de género femenino y académicas que laboran en estas instituciones.

Dentro de las principales observaciones que fue posible realizar en esos estudios anteriores, es el incremento de las mujeres como personal académico de tiempo completo de las IPT, puestos que años atrás eran ocupados principalmente por personal masculino. Al analizar los datos, se observó el aumento de mujeres como académicas de tiempo completo, de 21.2% en 1992 a 35.1% en 2007; al mismo tiempo se nota una disminución de académicos masculinos, 78.8% en 1992 a 64.9% en 2007.

En el Plan Nacional de Desarrollo 1988-1994, se propuso ampliar la cobertura de la educación superior tecnológica y se dio inicio a la llamada “Reforma a la Educación Superior Tecnológica”, sin embargo, se dejó que cada Instituto definiera las acciones para aumentar la matrícula. Muchos Institutos lo hicieron de la manera tradicional abriendo carreras del área administrativa (Contaduría, Administración de Empresas, Licenciatura en Informática, entre otras).

Como resultado de la Reforma mencionada se incorporaron a las retículas de las carreras de ingeniería un mayor número de asignaturas de corte humanístico. Con los cambios reticulares de 2004 se incorporaron asignaturas como: Desarrollo Humano, Taller de Herramientas Intelectuales del pensamiento, Ética, Desarrollo Sustentable, entre otras, también impartidas por un mayor número de mujeres. Tanto las carreras del corte administrativo como las materias humanísticas son impartidas en su mayoría por mujeres quienes por cuestiones culturales se orientan al ejercicio de esas carreras. Quizá esta sea una de las razones del aumento de mujeres académicas en las IPT.

Las edades de los académicos también fueron comparadas con la información de los tres estudios y fue notorio observar el envejecimiento de la planta académica. En 1992

había una planta académica relativamente joven y apenas el 8.2% tenía entre 50 y 59 años, para 2000 era de 29.6 % y en 2007 de 45.7%. Del mismo modo el rango de edad de 60 a 69 años cambió de 1.1% a 12.9% en quince años. Es evidente el envejecimiento de la planta académica de las IPT, así como de los académicos de las IES de todo el país. Esto abre otras interrogantes como los problemas de jubilación por los que atraviesan las IES públicas del país.

Las instituciones se caracterizan por una cultura interna que se forma a partir de las disciplinas o carreras que se estudian. Si la misión de las IPT es la formación de ingenieros las disciplinas de sus académicos serán por tanto las ingenierías. Para 1992 el 67% de los tiempos completos se ubicaban en el área de las ingeniería, seguida de las Ciencias Naturales y Exactas con un 17.6%.

En 2000 se tenía un incremento importante de académicos de las Ciencias Sociales y de las Administrativas con un 38% y las ingenierías pasaron a 39.8%. Aparece también en este año un porcentaje pequeño de académicos del área de las Ciencias de la Educación y Humanidades. A partir de 1992 se creó en cada una de las IPT el Departamento de Desarrollo Académico con funciones muy delimitadas para profesionales de las Ciencias de la Educación, esta puede ser una de las explicaciones del aumento de estas disciplinas.

Por otro lado, es importante señalar que al asumirse los ingenieros como docentes, y posteriormente como académicos, algunos de ellos realizaron posgrados en educación. En 2007 las áreas de Educación y Humanidades pasaron a ocupar el 13.7%. No obstante, para 2007 siguen predominando las ingenierías como disciplinas de los tiempos completos con 48.8%.

En términos globales los académicos mexicanos tienen como grado máximo de estudios la maestría (42.6%), seguido del doctorado (30.4%), habiendo superado el nivel

de licenciatura (27.0%). Sin embargo, los académicos de las IPT tuvieron el mayor porcentaje con estudios solo de licenciatura siendo 46.3%, y el menor porcentaje con académicos que han logrado el grado de doctorado y posdoctorado con 8.3%. Interesante fue observar que en cuanto al grado de maestría, están por arriba de los globales nacionales (45.4% vs. 42.6%).

Programas como el Estímulo al Desempeño Académico y el PROMEP, han influido en la formación y actualización del personal académico de todo el país, pero al parecer estos programas todavía no han sido contundentes en las IPT.

El PROMEP quizá no ha tenido impacto en estas instituciones debido al corto tiempo que tiene aplicándose para los académicos de las IPT. Pero además, pareciera que no tiene mucha importancia para los académicos si se tiene el *perfil deseable* o no. Lo tiene para los directivos, pero para los académicos no. ¿Por qué se afirma esto?, a manera de hipótesis, porque los académicos de las IPT tienen salarios bien remunerados, de los mejores del país. Cuentan con excelentes prestaciones aún teniendo solo el grado de licenciatura, por lo no necesitan esforzarse por tener mejores credenciales, no se les resindirá el contrato si no cumplen con tal o cual actividad. Además ahí está el sindicato para defenderlos, en caso de que hubiese algún problema.

Por ello es importante conocer si, con las características o perfil que tiene el personal docente de las IPT, es posible llevar a cabo actividades de gestión más incluyentes y con mayor horizontalidad que se promueve en las políticas públicas dictadas por la Subsecretaría de Educación Superior.

2.3.2 Desafíos para los académicos del SNIT ante las actuales políticas educativas.

Las tensiones que han ido apareciendo, desde hace algunos años, para al resto de los académicos de las diferentes IES, como son las actividades propuestas para el perfil deseable que promueve el PROMEP, a decir: la docencia, la gestión e innovación del conocimiento, la vinculación y las tutorías son las mismas que han llegado, recientemente, a los académicos de las IPT.

Dentro de los desafíos para estos académicos está alcanzar el *perfil deseable*, lo que implica que realicen actividades para las que quizá, no estén habilitados: como para la realización de actividades de investigación. Las consecuencias de no realizar investigación repercuten en la baja productividad académica que se deriva de ella (Amado Moreno, Sevilla García y Galaz Fontes, 2013).

En febrero de 2013, se publicaron, en el Diario Oficial, las actividades que deben poseer y demostrar los académicos de los Institutos Tecnológicos para obtener el “perfil deseable” con algunas modificaciones a las convocatorias anteriores. Ahora se solicitará, que las actividades de innovación y gestión del conocimiento sean en investigación aplicada o desarrollo tecnológico específicamente:

En Institutos Tecnológicos

El reconocimiento a profesores de tiempo completo con perfil deseable se refiere a los profesores que poseen un nivel de habilitación tecnológica satisfactoria para los programas educativos que imparten y que los capacita para resolver las demandas del sector productivo. Preferentemente cuentan con el doctorado y realizan de forma equilibrada actividades de docencia, investigación aplicada o desarrollo tecnológico, gestión académica-vinculación y tutorías (Diario Oficial, Secc. Séptima, 28 febrero de 2013).

Por lo anterior, el gran reto al que se enfrentan las IPT, es que muestren más dinamismo en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, en donde la innovación y la creación de nuevos aparatos que mejoren la salud, la alimentación o el medio ambiente

sean el motor de las actividades académicas que se realicen al interior de las comunidades tecnológicas. La economía nacional necesita de un impulso de las ingenierías para el progreso de las diferentes regiones del país y eso lo deben trabajar los académicos de los futuros ingenieros con sus estudiantes y con los miembros de sus grupos colegiados.

A manera de *sumario*, en este capítulo se contextualizó la profesión académica en México. En la actualidad los académicos mexicanos presentan un promedio de edad de 49.5 años. El porcentaje más alto se ubica entre 50-59 años (38.1%). La mayoría tiene grado de maestría (42.6%) y es reducido todavía el número de académicos con doctorado (25.6%). Por tanto el porcentaje de académicos con licenciatura, se ha reducido (22.1%).

Las políticas educativas han ido complejizando el rol de académico mexicano. Se le exigen otras actividades para las que no tenía habilitación hace unos veinte años. Hoy en día los académicos tratan de cumplir con el *perfil deseable*, lo que los lleva a trabajar 43.4 horas por semana para poder cumplir con todas las actividades académicas que se les solicita.

Entre los conceptos que se revisaron en este capítulo y que sirven de base teórica para comprender el estilo de gestión de una organización, como las IES, fueron: cultura organizacional, liderazgo, colegialidad, toma de decisiones. En este caso, la colegialidad es un concepto que reviste mucha importancia, ya que es el centro de la vida académica. A partir de la colegialidad se consensa y toman decisiones que benefician a quienes participan en la vida de las instituciones de educación superior, ejerciéndose liderazgos legítimos a partir la autoridad académica.

Se habló del Sistema Nacional de Instituto Tecnológicos. Se presentó la historia de este gran sistema, sus aportaciones a la educación, economía y desarrollo de la industria, pues ha sido motor para impulsar polos desarrollo. Sin embargo, es un sistema que ha

permanecido oculto para gran parte de los ciudadanos de este país. Tal vez por subsistir durante mucho tiempo aislado de las políticas educativas que eran planeadas para las universidades estatales, por tener una subsecretaría que marcaba la políticas específica para las IPT y que no las obligaba a competir por recursos. Quizá el no tener presencia en el D.F. o bien, por la gestión realizada por quienes dirigieron y han dirigido a las IPT.

El SNIT, al ser centralizado presenta una cultura organizacional que tendrá que romper con normas establecidas por la misma DGEST para cumplir con las exigencias que demandan las políticas públicas como formalizar redes de intercambio y colaboración con otras instituciones .

Dentro de sus singularidades del SNIT se ha señalador la presencia del SNTE, que ejerce su poder a través de las delegaciones sindicales en cada IPT. Se ejemplificó con la contratación del nuevo personal docente y algunas prácticas para nombrar a los directivos y jefes departamentales de acuerdo a sus intereses.

Además, se señaló que el SNIT enfrenta retos como aumentar el número de estudiantes/profesores, el grado de habilitación de los profesores y promover el desarrollo tecnológico y la innovación en las áreas de la ingeniería.

Resumiendo en cuanto a la descripción de los académicos del SNIT; son quienes tienen los mayores porcentajes de personal con licenciatura únicamente (46.3%) con respecto a datos nacionales y el menor número de académicos con doctorado (8.3%). Otro rasgo distintivo de ellos es la edad. Los académicos de las IPT presentan el mayor porcentaje de edad entre los 50 y 59 años (45.7%).

Lo descrito en el capítulo ofrece una contextualización de la cultura organizacional en la que laboran y se desenvuelven los académicos de las IPT. Sus percepciones sobre la gestión son analizadas más adelante.

CAPITULO III

Metodología

En el capítulo anterior se describió la profesión académica en México, los conceptos relacionados con las actividades de gestión, se describió al SNIT en donde laboran los académicos de las IPT y cuyas percepciones son el objeto de estudio de esta investigación. También se revisó la transformación del perfil sociodemográfico de los mismos en un periodo de 15 años. Esto contribuye a tener un referente sobre los académicos que trabajan en estas instituciones y que contestaron la encuesta *La Reconfiguración de la profesión académica en México* (RPAM).

Como se mencionó en el primer capítulo, para esta investigación no se elaboró un cuestionario especial para conocer el estilo de gestión de las IPT, sino que se analiza información obtenida de la encuesta RPAM, realizada en 2007-2008. Por ello en este apartado se puntualiza el método y técnicas utilizado por quienes llevaron a cabo la investigación antes mencionada y cuya base de datos fue utilizada para este estudio.

De igual manera se describe el tipo de estudio que aquí se presenta.

3.1 Tipo de investigación.

El estudio que se presenta constituye una investigación de tipo analítico-descriptiva y se considera un análisis secundario de datos, puesto que la información no fue obtenida de primera mano.

Es descriptiva pues trata de detallar el estilo de gestión de las IPT a partir de la percepción de sus académicos y es analítica porque compara las respuestas obtenidas, con las de académicos de otras IES.

Ahora bien, el análisis secundario de datos, consiste en utilizar datos recolectados, procesados, analizados y publicados con un propósito diferente a los objetivos de la investigación inicial. Las fuentes de información que se utiliza pueden ser estadísticas publicadas o una base de datos, como en el caso que aquí se presenta, la utilización de la base de datos de RPAM realizada en 2007-2008.

Las limitaciones que tienen este tipo de estudios aparecen cuando los objetivos de la primera investigación son diferentes a la del análisis secundario, por ello puede haber información restringida. También puede suceder que la muestra no sea representativa para las necesidades del análisis secundario a realizar. A veces las bases de datos no contienen información suficiente para responder a todos los objetivos de un análisis secundario. En cuanto a las ventajas, este tipo de estudios reduce costos, pues no es necesario cubrir gastos en la planificación, ejecución o recolección de la información; otra ventaja importante se da para quienes comienzan a incursionar en la investigación, pues pueden conocer cómo se organiza una encuesta de gran magnitud como la que se llevó a cabo para el estudio de RPAM en 2007-2008.

3.2 Población, instrumentos, acopio de información.

Para realizar un análisis secundario de datos es importante recopilar toda la información disponible del diseño de la investigación principal. La siguiente información resume la

planificación, la ejecución y el proceso para la generación de la base de datos que permitió realizar esta investigación.

El Proyecto *La Reconfiguración de la Profesión Académica en México*, forma parte del *Proyecto Internacional La Profesión Académica en Transición (The Changing Academic Profession, CAP)*, que se realizó en 21 países incluido México: Alemania, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, China, Hong Kong, Holanda, Estados Unidos de Norteamérica, Finlandia, Reino Unido, Italia, Japón, Malasia, Noruega, Portugal, Singapur y Sudáfrica.

El objetivo del estudio RPAM fue recabar datos que, junto con otra información, permitiera observar críticamente los cambios en la profesión académica que se han venido dando a partir de los años noventa en la educación superior a nivel mundial (Galaz Fontes y cols., 2012). Por ello, fue necesario traducir, adaptar y pilotear el cuestionario internacional para hacerlo pertinente al contexto nacional. La realización de todo esto estuvo a cargo de la *Red de Investigadores sobre Académicos (RDISA)*, Red que se formó con académicos de 35 instituciones de educación superior, especialistas e interesados en la profesión académica, localizadas en 29 estados del país. La Red, con el apoyo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), definió los criterios para obtener la muestra de la planta académica. El grupo que coordina la Red tuvo bajo su responsabilidad, generar las muestras institucionales y, una vez aplicados los cuestionarios, capturar y validar la información contenida en los mismos, de modo que se pudiera contar con una base de datos válidos y confiables (Galaz Fontes y cols., 2012). Para aplicar los cuestionarios del estudio, se consiguieron listas institucionales de académicos.

Debido a que no existen listas centralizadas y detalladas de los académicos que laboran en las instituciones respectivas (Abraham et al., 2002), se empleó un procedimiento

de muestreo en dos etapas para generar la muestra de los académicos a encuestarse. La información que se utilizó fue la contenida en el Formato 911 del ciclo escolar 2005-2006³, complementada con información proporcionada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), y ajustada para un pequeño número de instituciones cuyos datos resultaban inconsistentes con los mostrados en el Formato 911 recopilados para el año 2005.

Con la nueva base de datos ya complementada, se identificó un total de 2,029 IES y 255,274 académicos asociados a dichas instituciones. De éstos, 93,009 fueron reportados como de tiempo completo (TC) o medio tiempo (MT), con un contrato laboral de por lo menos 20 horas a la semana. Las IES fueron clasificadas u organizadas en cinco estratos, pues fueron excluidas las escuelas de formación de maestros de educación básica y las instituciones que otorgan de manera exclusiva grados de 2 años, por lo que se redujo el universo de trabajo a 1,454 IES. Los cinco estratos que se consideraron fueron: Centros Públicos de Investigación (CPI), Instituciones Públicas Federales (IPF), Instituciones Públicas Estatales (IPE), Instituciones Públicas Tecnológicas (IPT) e Instituciones Particulares (IP), con una plantilla total de 81,913 académicos. Se excluyó, de la muestra a las IES que tuvieran una planta menor a la de 20 académicos de TC o MT. Por esto último el número de IES, sobre todo particulares, paso de 1,059 a 142 IES. De esta forma los universos finales en el nivel institucional y de académicos para el estudio estuvieron constituidos por 379 IES y 79,389 académicos de TC/MT.

De este universo de académicos de medio tiempo y tiempo completo (TC) encuestados en *RPAM 2007-2008*, se seleccionó solamente la muestra de académicos de

³ El Formato 911 es un conjunto de cuestionarios obligatorios que se aplican anualmente a las IES. Estos cuestionarios son manejados conjuntamente por la Secretaría de Educación Pública y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

tiempo completo en las IPT y de las IPF, IPE, IP, CPI para hacer las comparaciones de la presente investigación. El porcentaje de académicos encuestados y el género de los mismos se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4. Académicos de tiempo completo encuestados por tipo de IES en RPAM ($N_T = 1775$).

Tipo de Institución de Educación Superior	N	%	n	Género			
				Hombre	% _H	Mujer	% _M
Instituciones Públicas Tecnológicas	281	15.8	279	181	64.9	98	35.1
Instituciones Públicas Federales	403	22.7	396	243	61.4	153	38.6
Instituciones Públicas Estatales	739	41.6	731	483	66.1	248	33.9
Instituciones Privadas	241	13.6	234	143	61.1	91	38.9
Centros Públicos de Investigación	112	6.3	111	76	68.5	35	31.5
Total	1775*	100.0	1751	1126	64.3	625	35.7

*La N_T no coincide exactamente con la sumatoria de las N parciales debido a un factor de redondeo asumido por el uso de ponderadores.

Fuente: Encuesta Nacional “RPAM 2007-2008”.

Cabe señalar que el cuestionario de RPAM fue aplicado de octubre de 2007 a mayo de 2008.

3.2.1 Técnicas de aplicación.

El proyecto RPAM utilizó como técnica para recopilar información, la encuesta. La encuesta está dividida en 6 segmentos. El A contiene las preguntas relacionadas con la carrera y situación profesional; la sección B sobre la situación laboral general y actividades; la C incluye las preguntas sobre la docencia; la parte D cuestiona sobre la investigación, la E sobre la Administración y Gestión; y la F que se refería a información personal y preparación profesional (Ver anexo).

Si bien la encuesta RPAM no fue hecha para conocer estilos y prácticas administrativas, contiene un grupo de preguntas que abordan estos temas en la sección “E”

la que corresponde a preguntas sobre la Administración/Gestión, dividida a su vez en 6 apartados. Se tomaron las respuestas a ciertas preguntas de 5 de ellas: del “E1” que cuestiona sobre los actores que más influyen en la toma de ciertas decisiones, del “E2”, en dónde se pregunta sobre la influencia en la formulación de políticas académicas importantes en la institución, así como del “E4”, “E5” y “E6” en donde se mide el grado de acuerdo con ciertas prácticas institucionales como el énfasis en la misión, la comunicación, el liderazgo competente, la calidad de los procesos certificados. Las respuestas a dichas preguntas permiten tener un acercamiento a la opinión de los académicos de las IPT, sobre la gestión que se acostumbra realizar en sus instituciones.

3.2.2 Delimitación geográfica de los académicos de las IPT.

Como referente sobre los académicos de las IPT que contestaron la encuesta RPAM, habrá que recordar que estas instituciones están ubicadas geográficamente en las 32 entidades federativas y que pertenecen al SNIT. De los 262 tecnológicos que constituyen este sistema, 126 son tecnológicos federales y 130 son descentralizados, además cuenta con cuatro Centros de Optimización y Desarrollo de Equipo, así como de dos centros de investigación a nivel nacional como son el CIIDET y el CENIDET. La encuesta se aplicó a 218 académicos de los tecnológicos federales.

Este subsistema de la SEP tiene como misión: *Ofrecer servicios de educación superior tecnológica de calidad con cobertura nacional, pertinente y equitativa, que coadyuve a la conformación de una sociedad justa y humana* (DGEST, 2013). La importancia de las IPT se comprende al mencionar que absorben al 14.60% de la demanda en materia de educación superior, que en 2013 atienden a una población escolar de 470,359

estudiantes y que en ellas se forman cuatro de cada diez ingenieros que egresan en el país. Por lo que se considera el referente nacional en la formación de estos profesionistas.

Para realizar el análisis de la base de datos sobre estos apartados se utilizó el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciencies).

Resumiendo, el tipo de estudio que se realizó fue un análisis secundario de datos sobre un grupo de preguntas relacionadas con la gestión de la encuesta RPAM 2007-2008 y la metodología empleada es del corte analítico-descriptivo.

En el capítulo cuatro se exponen los principales hallazgos de este estudio.

CAPÍTULO IV

Resultados

La metodología del trabajo se expuso en el capítulo precedente, la cual consistió en un análisis secundario de datos sobre las respuestas a un grupo de preguntas relacionadas con la gestión institucional, obtenidas de la encuesta RPAM, que fueron utilizadas para construir el estilo de gestión institucional de las IPT.

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos al realizar el análisis secundario de datos y el análisis descriptivo, sobre la percepción que tienen los académicos de la IPT sobre la gestión que se realiza en sus instituciones en el contexto de la educación superior.

Se muestran los resultados en cuanto a las percepciones sobre ciertas prácticas institucionales como el énfasis en la misión, la comunicación, el liderazgo competente, el estilo administrativo, la colegialidad, la orientación al desempeño, el énfasis en la calidad, su influencia en la toma de decisiones y la participación en algunas actividades de gestión.

4.1 Cómo perciben los académicos la gestión en las IPT.

La aplicación de las mismas políticas educativas para las instituciones públicas tecnológicas y las universidades estatales tienen resultados distintos, pese a tener propósitos de homogeneización de las IES mexicanas. Con el propósito de hacer evidente esta afirmación se presentan, a continuación, los resultados obtenidos.

Como ya se mencionó anteriormente, para percibir el estilo organizacional de las (IPT) en este nuevo contexto de la educación superior, se realizó el análisis por tipo de institución, de algunas variables sobre la gestión de la encuesta RPAM (Galaz Fontes, 2008).

Al compararse los resultados con los percibidos por los académicos de otras IES como los CPI, las IPF, las IPE y las IP se observa en qué medida la gestión que se lleva a cabo en las Instituciones Públicas Tecnológicas hace énfasis en la misión, la comunicación, el estilo administrativo, la orientación al desempeño con base en resultados, el énfasis en la calidad de los procesos más que en los indicadores, la colegialidad de los procesos en la toma de decisiones y en el tipo de liderazgo que ejercen los funcionarios de más alta jerarquía.

4.2 Comunicación, estilo administrativo y liderazgo.

La Tabla 5 contiene las medias obtenidas, en una escala del 1 al 5, en donde 1 era estar fuertemente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 regular, 4 acuerdo y 5 totalmente de acuerdo, para cada una de las afirmaciones consideradas, en relación al ambiente de gestión que se presenta en las Instituciones Públicas Tecnológicas. En cuanto al énfasis en la misión se advierte una diferencia significativa entre los tipos de instituciones considerados ($F_{4,1692}=30.281, p<.001$). En particular, la diferencia mayor se presenta entre las IPT y las IP (3.33 vs. 4.42). Es decir, los académicos que trabajan en las IP sostienen que en sus instituciones la gestión hace un énfasis alto en su misión, en tanto que los académicos de las IPT, reconocen un nivel, en este mismo aspecto, medio. Por su parte los académicos de las IPE tuvieron una media de 3.7.

Tabla 5. Medias obtenidas por estrato a preguntas sobre gestión institucional, misión, comunicación, estilo administrativo, calidad de los procesos, colegialidad y liderazgo * (N_T=1973).

En la institución:	Estrato					Total
	Centros Públicos de Investigación	Instituciones Públicas Federales	Instituciones Públicas Estatales	Instituciones Públicas Tecnológicas	Instituciones Particulares	
Existe un fuerte énfasis en su misión	3.85	3.59	3.70	3.33	4.42	3.73
Existe una buena comunicación entre la administración y los académicos	3.00	2.96	3.07	2.67	3.32	3.01
Existe un estilo administrativo de arriba hacia abajo (vertical)	3.69	3.28	3.48	3.54	3.76	3.50
Existe una fuerte orientación al desempeño con base en resultados	3.57	3.20	3.19	2.88	3.53	3.21
Existe un fuerte énfasis en la calidad de los procesos más que en los indicadores	2.62	2.70	2.86	2.72	3.10	2.82
Existe colegialidad en los procesos de toma de decisiones	3.43	3.23	3.09	2.73	2.94	3.07
Los funcionarios de más alta jerarquía ejercen un liderazgo competente	2.98	2.98	3.03	2.60	3.50	3.01

* En una escala del 1 al 5, en donde 1 fuertemente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 regular, 4 acuerdo y 5 totalmente de acuerdo

Fuente: Encuesta Nacional “RPAM 2007-2008”.

Parte de la gestión comprende cómo se lleva a cabo la comunicación entre la administración y los académicos. En esta pregunta los resultados señalan diferencias entre las IPT y las IP ($F_{4,1732}=8.910$, $p<.001$), en donde las media de las IPT es de 2.67, en tanto que en las IP es de 3.32. Al parecer en las IPT se presenta una comunicación débil entre sus administradores y sus académicos. Esto es importante, porque ello podría implicar que las políticas educativas que el gobierno lleva a cabo estarían llegando con retraso o que se conocen poco en estas instituciones, ¿cómo podrán llevar a cabo las actividades que el contexto nacional les exige si sus académicos desconocen o conocen poco sobre ellas?

Los diferentes estratos coinciden en reportar la administración de tipo vertical de arriba hacia abajo. Sin embargo se encuentra una diferencia significativa entre los tipos de

instituciones ($F_{4,1698} = 5.755$, $p < .001$.) siendo más fuerte el estilo administrativo vertical en las IP (3.76), seguida de los CPI (3.69) y ocupando un tercer lugar las IPT (3.54). De cualquier manera, el nivel tiende a ser alto, considerando la escala de respuesta. La administración jerárquica prevalece en las IPT.

Sobre si existe en la institución una fuerte orientación al desempeño con base en resultados, las diferencias entre los estratos fue también significativa ($F_{4,1693} = 10.024$, $p < .001$.). La diferencia mayor se presenta entre los CPI y las IPT (3.69 vs 2.88). Los académicos que trabajan en los CPI afirman que en sus instituciones se orientan hacia el desempeño con base en los resultados en mayor medida que los académicos de las IPT, en donde advierten un nivel bajo en este mismo aspecto. El énfasis en la calidad de los procesos más que en los indicadores presenta diferencias significativas entre los estratos ($F_{4,1593} = 4.446$, $p < .001$.).

La diferencia mayor se presenta entre los CPI y las IP (2.62 vs 3.10), en tanto que la media de las IPT fue de 2.72. Mientras los académicos que trabajan en las IP sostienen que en sus instituciones se hace énfasis en los procesos más que en los indicadores de forma regular, los académicos de los CPI y los de las IPT están en desacuerdo con la afirmación.

En cuanto a si existe colegialidad en los procesos de toma de decisiones los resultados indican una diferencia significativa entre los estratos ($F_{4,1681} = 8.959$, $p < .001$.). Particularmente, la diferencia mayor se presenta entre los CPI y las IPT (3.43 vs. 2.73).

Los académicos que trabajan en las IPT son quienes perciben una menor colegialidad en la toma de decisiones en sus instituciones, en tanto que los académicos de los CPI sostienen que en sus centros hay mayor colegialidad.

Otra pregunta que se analiza se refiere a si los funcionarios de más alta jerarquía ejercen un liderazgo competente en sus instituciones. Se advierte una diferencia

significativa nuevamente entre los estratos ($F_{4,1706} = 14.539$, $p < .001$). Una vez más la diferencia mayor se presenta entre las IPT y las IP (2.60 vs. 3.50).

Los académicos de las IP distinguen liderazgos más competentes entre sus funcionarios de alta jerarquía que los académicos que laboran en las IPT quienes respondieron que estaban en desacuerdo con esta afirmación.

Las propuestas que se impulsan para los institutos tecnológicos y para todas las IES mexicanas, tienen su base en los sistemas de organización y de gestión. Desde ahí se puede promover el cambio de las mismas instituciones, la colaboración entre los académicos, el acceso a fondos adicionales para llevar a cabo investigación o mejorar sus instalaciones, el mantenimiento de equipos y laboratorios entre otras cosas (Ibarra Colado, 2009).

4.3 Actores con mayor influencia en la toma de decisiones.

La Tabla 6 presenta los resultados en cuanto a la influencia que tienen ciertos actores en la toma de decisiones, en opinión de los académicos de las IPT.

Tabla 6. Porcentajes de actores que, en opinión de los académicos de las IPT, tienen mayor influencia en las decisiones señaladas (N=315).

En:	Actores				
	Gobierno o grupos de interés externos	Órganos de gobierno	Funcionarios institucionales	Funcionarios de unidad	Académicos ¹
La designación de funcionarios importantes	31.9	28.2	29.9	3.7	6.4
La determinación de prioridades presupuestales.	9.8	24.4	53.2	8.8	3.7
La aprobación de nuevos programas académicos.	10.7	26.1	19.4	8.4	35.4
Evaluación de la docencia	4.4	9.5	15.6	21.8	20.4
La selección de nuevos colegas	3.0	10.4	34.2	22.5	29.9
La promoción y definitividad de sus colegas.	2.4	13.2	42.2	13.9	28.4

¹ Académicos en lo individual o académicos en comités, comisiones o consejos.

Fuente: Encuesta Nacional "RPAM 2007-2008".

El 31.9% de los académicos de las IPT opina que el gobierno o los grupos de interés externos al SNEST y a cada tecnológico, son los que deciden que funcionarios habrán de dirigirlos, seguidos por el 28.2% de las opiniones que sostienen que son los órganos de gobierno del SNEST. Con esta evidencia sale a relucir algo ya conocido, dado que el SNEST es un sistema centralizado y dirigido desde la SEP, en el cual las decisiones de este tipo se toman a nivel central. Por otro lado, estos académicos sienten que son los que menos influencia tienen para decidir esto (6.4%). Si se compara con otros estratos, por ejemplo con los académicos de las IPE, éstos opinan que los órganos de gobierno son quienes tienen mayor influencia en sus instituciones con el 33.7%. El presupuesto que se maneja en la IES mexicanas es también un asunto que comienza a reestructurarse. Se participa en la obtención de fondos adicionales a los que normalmente se accede a partir de proyectos estratégicos muy concretos en los que la comunidad académica esté involucrada. Al preguntar sobre los actores más influyentes en la determinación de prioridades

presupuestales los académicos de las IPT reportaron que los funcionarios institucionales son quienes toman estas decisiones en un 53.2% que no deja ambigüedades sobre cómo observan su realidad. Opinan que la participación como académicos es muy reducida, los datos obtenidos son del 3.7%. En esta misma pregunta, los académicos de las IPE coincidieron en que sus funcionarios institucionales son los de mayor influencia en esta decisión, pero el porcentaje obtenido fue del 36.9% (ver Tabla 6).

Sobre la participación en la determinación de nuevos programas académicos y su influencia en esta decisión, el 35.4% de los académicos reportaron que sí influyen en esta decisión, en tanto que los que menos influyen son los funcionarios de unidad (8.4%). Los funcionarios de unidad en los institutos tecnológicos son los jefes académicos de cada carrera y los jefes de los departamentos de Ciencias Básicas, Ciencias Económico Administrativas y Desarrollo Académico, que son los jefes inmediatos superiores de los académicos en la IPT, dependiendo de la carrera en que tengan el mayor número de horas frente a grupo.

Si comparamos estos resultados con los obtenidos para las IPE encontramos que hay coincidencia en ellos, son los actores de mayor influencia, sólo que los académicos de las IPE con 40.5% (ver Tabla 6). En contraparte a lo anterior, los académicos sostienen en un 21.8% que los funcionarios de unidad son quienes tienen mayor influencia en la evaluación de la docencia, un poco por arriba del 20.4% que perciben que los mismos académicos son quienes tienen mayor influencia. Existen diferencias pequeñas con respecto a lo que sucede en las IPE, que reportan un 27.3% de colegialidad en la evaluación de la docencia. Como es lógico suponer en ambos tipos de instituciones opinan que los que menos influencia tienen en esta actividad son el gobierno o grupos de interés externos a estas IES (ver Tabla 6).

¿Quiénes contratan a los nuevos académicos en las IPT? los académicos de estas instituciones opinan que son los funcionarios institucionales quienes seleccionan a los nuevos colegas (34.2%). Cabe aclarar que los funcionarios institucionales son el director del instituto y los tres subdirectores: Académico, de Planeación y Administrativo. El 29.9% opina que los mismos académicos tienen influencia en esta decisión. En cambio en las IPE, el mayor porcentaje de los académicos (34.4%) afirma que ellos, como académicos, son quienes participan influyentemente en la selección de nuevos colegas y el 20.2% opina que son sus funcionarios institucionales (ver Tabla 6).

Los funcionarios institucionales de las IPT fueron reportados como los actores de mayor influencia para la obtención de la definitividad y en la promoción de los académicos (42.2%), siguen los académicos con un 28.4% y quienes menos influyen son, en su opinión, el gobierno o grupos de interés externos (2.4%). Los porcentajes obtenidos en este mismo rubro en opinión de los académicos de las IPE fueron 31.4% para los funcionarios institucionales, seguido también de los académicos, solo que con el 30.1% (ver Tabla 6).

4.4 Influencia de los académicos en la formulación de políticas académicas institucionales.

Los académicos de las IPT perciben que influyen de manera personal en la formulación de políticas académicas dentro de su institución, escuela y departamento como se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7. Porcentajes de influencia personal que los académicos de las IPT tienen en la formulación de políticas académicas en su institución (N_T=315).

A nivel de:	Influencia			
	Nada de influencia	Poca influencia	Alguna influencia	Mucha influencia
Departamento, área o unidad similar	15.1	18.8	51.0	15.1
Escuela, facultad o unidad similar	28.5	34.5	33.1	3.9
Institución	41.1	28.0	21.6	9.2

Fuente: Encuesta Nacional “RPAM 2007-2008”.

Resulta interesante observar que el 51.0% reportaron tener alguna influencia en su departamento y un 15.1% opinan que tienen mucha influencia, por lo que se puede decir que el 66.1% advierte su influencia (ver Tabla 7). En las IPT existen los Departamentos Académicos en donde se establecen relaciones más personales entre el jefe académico o jefe de carrera con los académicos.

También hay que señalar que los académicos de estas instituciones trabajan de manera sistemática en sus respectivas Academias, eso explica los datos reportados. Con respecto a la influencia en la escuela o unidad los porcentajes bajan, el 33.1% afirma tener alguna influencia y 3.9% mucha influencia lo que suma un 37.0%; en tanto que el 28.5% sostiene tener “nada de influencia” y el 34.5% dice tener poca influencia. Esta información es congruente con lo reportado en la Tabla 6 en lo que se refiere a quien o quienes toman las decisiones en estas instituciones. Los porcentajes obtenidos sobre la influencia en la Institución de la Tabla 7, son congruentes con los reportados en la Tabla 6 en lo que se refiere a quien o quienes toman las decisiones en estas instituciones. El 41.1% opina que no tiene influencia en la formulación de políticas académicas a este nivel, el 28.0% dice tener poca influencia, el 21.6% afirmó tener alguna influencia y solo el 9.2% dijo tener mucha

influencia. Aun sumando los porcentajes de mucha y alguna influencia, el porcentaje obtenido es menor al de aquellos que opinan que no tienen influencia (30.8 vs. 41.1%).

4.5 Percepción de prácticas comunes en la gestión de las IPT.

En la Tabla 8 se muestran las respuestas sobre algunas afirmaciones y prácticas comunes en las IPT. Sobre si existen procesos administrativos complicados, el 49.7% de los académicos de estas instituciones opinaron que están fuertemente de acuerdo con esta afirmación, casi la mitad de los encuestados opinó que son complicados los procesos administrativos, solo el 26.8% afirmó lo contrario (ver Tabla 8).

Tabla 8. Porcentajes sobre prácticas comunes en las IPT, en opinión de sus académicos (N=315).
Que tan de acuerdo está con las afirmaciones

En la institución:	En desacuerdo	De acuerdo	Fuertemente de acuerdo
Existen procesos administrativos complicados	26.8	23.5	49.7
Existe una actitud de apoyo del personal administrativo hacia las actividades de docencia	47.7	25.7	26.7
Existe una actitud de apoyo del personal administrativo hacia las actividades de investigación	52.9	25.8	23.3
La administración apoya la libertad de cátedra	10.7	17.9	71.4
Se considera la calidad de la investigación en la toma de decisiones asociadas al personal	53.9	23.1	23.1
Se considera la calidad de la docencia en la toma de decisiones asociadas al personal.	43.9	28.8	27.3

Fuente: Encuesta Nacional “RPAM 2007-2008”.

En cuanto a la actitud de apoyo del personal administrativo hacia las actividades de docencia 47.7% sostiene que no hay tal apoyo, pues están en desacuerdo con la afirmación. También se exploró sobre la actitud de apoyo del personal administrativo hacia las

actividades de investigación, y los resultados arrojaron 52.9% de académicos que opinan que no están de acuerdo con esta afirmación, es decir, opinan que no existe el apoyo.

Sobre la libertad de cátedra, casi tres cuartas partes de los encuestados (71.4%) afirman que es una práctica más o menos común en su institución de adscripción; sólo el 10.7% no estuvo de acuerdo con esta afirmación.

¿Se considera la calidad de la investigación en la toma de decisiones asociadas al personal? Los académicos con un 53.9% sostienen que no están de acuerdo con la afirmación, en otras palabras, opinan que en sus instituciones no se considera la calidad de los trabajos de investigación para tomar decisiones. Sin embargo, el 23.1% opinan que si se considera.

En la Tabla 8 se muestra como el 43.9% de los encuestados de las IPT opinan que tampoco se considera la calidad de la docencia en la toma de decisiones, el 28.8% dice que se considera de manera regular y el 27.3% afirmó que si se considera.

La Tabla 9 contiene los porcentajes a las respuestas sobre otras prácticas administrativas como la asignación de recursos y calidad de los procesos certificados.

Tabla 9. Porcentajes de respuestas sobre prácticas administrativas y de gestión en las IPT, en opinión de sus académicos. N_T=315

En la institución:	Que tan de acuerdo está con las afirmaciones		
	En desacuerdo	De acuerdo	Fuertemente de Acuerdo
Se le informa de lo que pasa en la institución	53.0	24.9	22.0
Los procesos administrativos y de gestión certificados son de calidad	29.6	28.0	42.3
Se hace énfasis en la asignación de recursos a las unidades académicas basadas en indicadores de desempeño	55.1	24.1	20.8
Se hace énfasis en la asignación de recursos a las unidades académicas basada en los resultados de evaluaciones	54.2	24.0	21.8

Fuente: Encuesta Nacional "RPAM 2007-2008".

Los resultados arrojan que los académicos de las IPT notan que no se les informa sobre lo que pasa en la institución, pues el 53.0% están en desacuerdo con la afirmación, el 24.9% están de acuerdo y el 22.0% fuertemente de acuerdo. Al parecer en las IPT se presenta una comunicación débil entre sus administradores y sus académicos, advirtiendo que las prácticas para informar son jerárquicas o tradicionales y que son costumbres institucionales.

Lo anterior implicaría que las políticas educativas que el gobierno lleva a cabo estarían llegando con retraso a los académicos de estas instituciones o bien que son poco conocidas por los académicos de las mismas. ¿Cómo podrán llevar a cabo las actividades que el contexto nacional les exige si sus académicos desconocen o conocen poco sobre ellas? Las actividades que les corresponda realizar a estos actores educativos podrían considerarse imposiciones y producto de un grupo de planeadores de élite institucional, descontextualizándose del proyecto educativo nacional.

En cuanto a la afirmación sobre que los procesos administrativos y de gestión certificados son de calidad, el 42.3% afirma que están fuertemente de acuerdo con ella, siendo la mayoría. En las IPT los procesos certificados son: el académico, el de vinculación, el administrativo y de planeación. Su amplia difusión y la mejora continua de ellos hace que se perciban como de calidad, sin embargo el 29.6% considera que no lo son. En esta misma pregunta el 52.4% de los académicos de las IPE opina estar de acuerdo con la afirmación y únicamente el 23.7% está en desacuerdo. Los procesos administrativos y de gestión certificados implican mejora continua y los datos permiten inferir que son actividades usuales.

A las afirmaciones sobre si en la institución se hace énfasis en la asignación de recursos a las unidades académicas basadas en indicadores de desempeño, el mayor porcentaje está en desacuerdo que es el 55.1% de los académicos; el 20.8% están fuertemente de acuerdo con la afirmación. Los resultados presentan como una práctica recurrente la asignación de recursos sin considerar los indicadores de desempeño en las IPT. En comparación, el 35.5% de los académicos de las IPE están de acuerdo y 36.2% no, apreciándose diferencias entre ambos estratos. Cabría preguntarse ¿con base en qué se asignan los recursos a los departamentos en los institutos tecnológicos si no es por el desempeño? ¿Qué sucede con los indicadores de desempeño? ¿No se miden? ¿Las universidades estatales si lo hacen? ¿Cómo lo hacen?

La última pregunta que se analizó fue sobre el énfasis en la asignación de recursos a las unidades académicas basada en los resultados de evaluaciones. Nuevamente los académicos de las IPT no estuvieron de acuerdo con la afirmación. El 54.2% sostiene que no está de acuerdo, el 24.0% dijo estar de acuerdo y el 21.8% fuertemente de acuerdo. Las interrogantes surgen ¿Qué prácticas administrativas y de gestión se realizan entonces? ¿No se evalúa? ¿Se evalúa pero no se toma en cuenta? ¿Para qué se evalúa? Por su lado, los académicos de las IPE opinan de manera similar en la afirmación anterior el 35.5% está de acuerdo y el 37.6% no. Al igual que en la afirmación anterior, las prácticas de asignación son diferentes a lo que parece suceder en las IPE.

CAPÍTULO V

Discusión, Conclusiones y Recomendaciones

En el capítulo anterior se presentaron los resultados obtenidos al hacer el análisis secundario de los datos de la encuesta RPAM 2007-2008, a una serie de preguntas relacionadas con la gestión institucional. Por ser el estudio de tipo analítico-descriptivo, se compararon los resultados obtenidos por los académicos de las IPT, con los de académicos de otras IES.

En este último capítulo se realiza la discusión de los resultados, se presentan las conclusiones del estudio, así como las recomendaciones.

5.1 Discusión.

Los resultados mostrados en el capítulo precedente muestran las diferencias significativas de los estilos de gestión que se encontraron entre los estratos de IPT y otras IES, dada la percepción de los académicos que laboran en las diferentes instituciones.

Los Sistemas de Gestión de Calidad que la mayoría de las IES mexicanas han instaurado, parten de establecer la misión, la visión y los valores de su institución para orientar sus actividades. La media total en esta respuesta fue de 3.73, lo que significa que en los diferentes estratos los académicos perciben que el énfasis en la misión es de tipo medio, a excepción de los académicos de las IP, en donde la media fue más alta. Mientras en las IP, la misión se refuerza constantemente a través de la publicidad hacia el exterior y al interior, en las IPT, los académicos no perciben que se enfatice la misión por parte de quienes administran la institución.

Evocando lo descrito en el capítulo dos, en donde se hacía referencia a las culturas académicas, habrá que señalar que en las culturas burocráticas existe una floja definición de

las políticas pero si un firme control de su instrumentación. Las IPT, pueden ubicarse en esta forma de cultura académica de acuerdo a McNay (citado por Suárez Núñez y López Cano, 2006). También habrá que señalar que las IPT parecieran estar transformando su misión, con respecto a la que tuvieron desde sus inicios. Quizá la nueva misión del SNIT, requerida por la SEP en la actualidad, todavía no haya permeado en las comunidades académicas de los institutos tecnológicos, es ambigua o no ha sido comprendida todavía por quienes necesitan hacer el énfasis en ella.

La misión encomendada a las IPT por el gobierno federal desde la creación de estas instituciones, en 1948, fue la de formar ingenieros que tuvieran la capacidad de apoyar el desarrollo económico de su región. En la actualidad, esta misión ha sido rebasada, pues ahora se requieren instituciones formadoras de ingenieros en donde aprendan a generar nuevos conocimientos, a desarrollar tecnología, a innovar. Dada la información que antecede, resulta pertinente recordar la afirmación de la Dra. Vargas cuando mencionaba que “... el concepto de educación tecnológica necesita ser reconstruido en la realidad de la formación profesional en México. Su misión, sus características...” (Vargas Leyva, 2003, p. 55). Con base en la evidencia presentada por las percepciones de sus académicos, quienes administran las IPT, no están reforzando o comunicando la misión de sus instituciones en lo particular y la del SNIT, en lo general.

Uno de los problemas que existen en las IES, incluso en las extranjeras, es la comunicación entre la administración y los académicos (Tierney, 2010). En este aspecto, como se observó en la Tabla 5, la media obtenida para las IPT fue la menor. Se piensa que en la efectividad de la comunicación, influye de manera significativa el estilo administrativo que se practica en estas instituciones, el cual es tradicionalmente jerárquico, de arriba hacia abajo y centralizado (Obregón Barboza, 2003). La comunicación siempre se

“baja” siguiendo las jerarquías. La Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) a través de cada área Sectorial (académica, de calidad, de planeación o administrativa) envía a los directores de cada plantel la información respectiva, éste a su vez envía la información a la subdirección pertinente (académica, planeación y administrativa), el subdirector la turna al jefe correspondiente o a todos los jefes académicos, ellos a su vez la difunden en las reuniones de academia y llega, por fin, a los académicos.

A pesar de que alguna de esta información se publica en la página web de la DGEST, no se considera procedente hasta que no llegue al plantel el oficio comunicando esta misma información, es decir, se publica hasta que llegue oficialmente. La información llega casi siempre tarde a los académicos, debido a la gran cantidad de intermediarios.

El estilo administrativo de arriba hacia abajo se reporta como más fuerte entre los académicos de la IP, ocupando un tercer lugar la percepción que tienen los de las IPT. Como ya ha sido mencionado, las IPT dependen de la Secretaría de Educación Pública y es su principal fuente de financiamiento, este hecho tan importante hace que estén centralizadas muchas actividades y procesos. Se tiene una fuerte estructura jerárquica que se respeta y no se cuestiona por los académicos que laboran en estas instituciones. La conformación de una profesión académica apresurada en las IPT, dado el incremento de las mismas en el periodo de “Crecimiento importante 1970-1982”, (Fuentes Molinar, citado por Gil Antón, 1996) no propició que se conformaran comunidades académicas fuertes y que sirvieran de contrapeso en la administración de las instituciones, lo que a decir de Ibarra Colado (2009), se tradujo en estilos de dirección autoritarios y fuertemente centralizados en los que no había espacio para la participación. La creación de la UNDESINTEC, enfrentó este autoritarismo pero de manera política, a través del

sindicalismo, logrando concesiones que todavía prevalecen en las IPT, pero que poco tienen que ver con la vida académica.

De acuerdo a los resultados obtenidos una de las diferencias interesantes es la que se observa en cuanto al énfasis en la orientación al desempeño con base en resultados. Los académicos de las IPT advierten un nivel bajo en este aspecto. La obtención de resultados en estas IES, no es una condición por ejemplo, para que los vuelvan a contratar o rescindan el contrato. Una vez que se es empleado del gobierno y se tiene la definitividad en la plaza docente, en aproximadamente seis meses, el contrato dura prácticamente hasta la muerte, considerando la jubilación que se tiene por parte del ISSSTE.

Además, los académicos de las IPT forman parte obligadamente, del SNTE. Al recibir su primer salario como docente de alguna IPT, se le aplica el descuento para el sindicato, con lo que desde ese mismo instante pasan a formar parte de él. El SNTE protege a todo trabajador, sin importar los resultados de su trabajo. Los académicos de estas instituciones están acostumbrados a que los resultados de su desempeño no sean considerados para otorgarles plazas o puestos directivos. Estas asignaciones sin considerar aspectos académicos, son, por lo regular, cuestiones de política interna, como se mencionó en el capítulo tres. Son parte de las prácticas administrativas y de la cultura organizacional de las IPT.

Otro indicio sobre el estilo de gestión lo aportan las respuestas a la interrogante sobre el énfasis que se da en las instituciones, con respecto a la calidad de los procesos más que en los indicadores. A partir de la certificación de algunos procesos administrativos en la Norma ISO: 9001, que fue promovida o exigida a todas las IPT (Rubio Oca, 2006; SNIT, 2013), se ha dado el fenómeno de acumular evidencias, convirtiéndose irónicamente en la actividad principal del proceso. Importa el indicador y la evidencia; no importa cómo se

llevó a cabo, solo hay que contar con ella. Los académicos no perciben la mejora continua de los procesos, de acuerdo con los datos obtenidos en el capítulo cuatro. La gestión, por tanto, todavía no es congruente con lo que debería ser. Sin embargo, un número considerable de IPT ha certificado sus procesos ante los organismos que confirman tal mejora.

Algo muy interesante de la percepción de la gestión, reportada por parte de los académicos de las IPT, es la colegialidad. Los resultados indicaron, como en el caso de la comunicación, un nivel bajo. Cabe mencionar que reglamentariamente existen parámetros para que se propicie y dé la colegialidad, siendo el espacio en donde puedan tomarse decisiones consensuadas como la contratación de nuevo personal docente. Sin embargo, los académicos perciben bajos niveles de ella, quizá la centralización del mismo sistema en donde las decisiones importantes son tomadas por los órganos de la SEP, hace que la colegialidad sea débil y no se afiance como en otras IES. La toma de decisiones que preserva formas añejas en estas IES, dificulta los cambios (Obregón Barboza, 2003) y no promueve la colegialidad.

El Reglamento Interior de los Institutos Tecnológicos (1982) señala que debe existir una Comisión Dictaminadora Docente compuesta por cinco miembros. Esta comisión es formalmente, quien decide la contratación del nuevo personal docente y de su basificación. Se conforma por dos representantes de la dirección del plantel, un representante de la DGEST y dos representantes de los profesores. El reglamento menciona que deben ser académicos con prestigio y que se hayan distinguido por su profesionalismo dentro y fuera de la institución. El director, sin embargo, nombra de acuerdo a su criterio a los primeros tres.

Por otro lado, la elección de los dos representantes de los profesores, se realiza en una asamblea sindical. El grupo político que tiene la representación sindical generalmente manipula la asamblea para que sean nombrados profesores afines a su grupo para que formen parte de la Comisión Dictaminadora Docente y tengan cierto poder en la toma de estas decisiones. Estas prácticas son comunes en muchas de las IPT por lo que la colegialidad, en este sentido se disfraza y se solo se observa en escasas actividades.

Los directivos en las IPT no son nombrados democráticamente ni, necesariamente, sobre la base de consideraciones definidas colegiadamente. Los directores, subdirectores y jefes de departamento son nombrados de manera directa por el Director General o por el director del plantel. Los directores de los planteles regularmente deben cumplir con la condición de ser egresados del mismo SNIT. En estas decisiones administrativas permean los intereses políticos de los grupos que se manejan a nivel de la Dirección General y de la SEP. Los nombramientos de los subdirectores y jefes de departamento en muchas ocasiones se dan a partir de las presiones que ejerce la Delegación Sindical de los planteles. Lo político, en diferentes niveles, vuelve a jugar un papel determinante en estos nombramientos en los que los académicos no perciben su influencia.

En el contexto nacional, fueron precisamente los académicos de las IPT quienes sostuvieron que en sus instituciones el liderazgo ejercido por sus funcionarios de más alta jerarquía, era poco competente. No se eligen a los líderes por sus habilidades y competencias académicas, sino por otras razones. Todo indica que son las razones políticas ya señaladas, las que se consideran para nombrar a quienes ejercen, administrativamente, el liderazgo.

Por otro lado, la movilidad de los funcionarios directivos es frecuente en las IPT. Los directores y subdirectores pueden ocupar el mismo cargo en diferentes institutos

tecnológicos. Una explicación a esto es que en la DGEST existen grupos de poder que buscan como agrandar su dominio. Si alguien del grupo es nombrado para asumir una nueva responsabilidad directiva, como ser director, incorporan a la administración del nuevo tecnológico a su viejo equipo de colaboradores, aún cuando no tengan los conocimientos y capacidades para el puesto, sustituyendo a los locales. También se nombran a integrantes de otros grupos de poder, para establecer alianzas. Con estas prácticas se explica que, la manera en que son nombrados los funcionarios en los institutos tecnológicos no permite tener siempre líderes adecuados a los puestos y circunstancias.

De acuerdo a Robbins (1996) un liderazgo eficiente imprime una dinámica especial para que los trabajadores o en este caso, los académicos, logren los objetivos encomendados.

En referencia a la influencia que perciben tener los académicos de las IPT a nivel institucional, facultad o departamento habría que explicar que los porcentajes más alto se presentaron a nivel departamental, pues es ahí en donde se establecen relaciones más personales entre el jefe académico o de carrera con el resto de los compañeros que pertenecen a la Academia, que es el ambiente en el que, al parecer, existe colaboración e intercambio de ideas. Como se afirmó en el capítulo dos, la disciplina y no la institución, es la fuerza dominante de la vida laboral de los académicos (Clark, 1991). El trabajo en Academia suele ser de mayor colegialidad, es ahí en donde se asume que todos los académicos son iguales jerárquicamente, donde el mecanismo básico para la toma de decisiones es la argumentación, donde los académicos tienen acceso, en calidad y cantidad pertinentes, a la información necesaria para participar en las discusiones y tomas de decisión correspondientes. La participación colegiada tiene que ver con la toma de decisiones que afecta significativamente el trabajo académico: docencia, planes de estudio,

investigación, vinculación) y donde el *mérito académico* y el *bien común* son los ejes en el contexto de los cuales se toman las decisiones.

Así, en dónde menos influencia dicen tener los académicos de las IPT, es a nivel institucional. Se ha señalado, anteriormente, que los cambios de autoridades y las políticas públicas para estas instituciones llegan de la DGEST y se toman en otro nivel en los que los académicos no intervienen, tampoco cuestionan, sino que simplemente se acepta como algo natural que ciertos grupos al interior del SNIT, privilegien sus proyectos políticos y personales.

Los resultados mostrados en este trabajo sobre algunas prácticas comunes en las IPT ponen de manifiesto la falta de apoyo del personal administrativo hacia las actividades de docencia e investigación y brota como una práctica usual en las IPT, según los académicos.

5.2 Conclusiones.

Después de revisar la literatura de los estudiosos sobre la gestión en las IES y la evidencia presentada en el capítulo anterior, se puede describir el estilo de gestión que se realiza en las IPT, dadas las actividades administrativas que son percibidas por sus académicos.

Las políticas públicas aplicadas para las IES mexicanas de los últimos años, han transformado la vida académica al interior de ellas. Las actividades de gestión que están sustentadas en la planeación, la evaluación del desempeño y la distribución de incentivos se realizan de manera constante cada vez más, y han ido permeando en la cultura organizacional de muchas universidades.

En tanto, la gestión de las nuevas actividades académicas que comienzan a realizarse en las IPT, parecen estar cumpliéndose de manera aislada, sin una verdadera

coordinación entre los diferentes actores educativos, entre las diferentes instancias de los planteles y sin los sustentos señalados en el párrafo anterior. Quizá por ello sus académicos perciben una realidad incompleta para ejercer la profesión académica.

Como se revisó en el marco teórico de esta tesis, en las IPT se tiene tendencia a preservar formas tradicionales para la toma de decisiones, dada su naturaleza centralista, consecuencia de su atadura con el gobierno federal.

Quienes administran las IPT no tienen como práctica el involucramiento de los académicos en la toma de decisiones. Casi no participan en las cuestiones relacionadas a su quehacer como: la selección de nuevos colegas, la definitividad de los mismos, la determinación de prioridades presupuestales o la designación de funcionarios. Consideran que solo los toman en cuenta para la aprobación de nuevos programas académicos. Los académicos manifestaron que las decisiones se toman sin considerar el trabajo colegiado, es decir, se toman desde el punto de vista administrativo. Este estilo de administrar se convierte en obstáculo para la colegialidad y se opone a la planeación estratégica que promueven las actuales políticas públicas para la educación superior. Todo parece indicar que la política interna, en cada uno de los tecnológicos públicos, pesa más que los asuntos académicos en la toma de estas decisiones como por ejemplo lograr la contratación de nuevos académicos.

En las IPT, los procesos administrativos son complicados, pero de calidad. ¿Se deberá al estilo de administrar? ¿Se deberá al centralismo en la toma de decisiones?

La calidad de la docencia y la investigación en las IPT, no se considera para tomar decisiones relacionadas con el personal académico por parte de los administradores. Cabría preguntar ¿Con base en qué criterios se otorgan los recursos a los departamentos? ¿Será por la escasa colegialidad que no se considera la calidad de la investigación? ¿Será que los

administradores de las IPT, desconocen que están haciendo los académicos? O bien, ¿no hay una comunicación eficiente entre los académicos y los administradores de las IPT? Por ello se debe seguir indagando, sobre los factores no académicos que se consideran para tomar decisiones en estas instituciones.

En las IPT se aprecia poco apoyo, por parte del personal administrativo, hacia la investigación y la docencia. Sin embargo, estas dos actividades son sustantivas de la profesión académica. Algunas razones que tiene que ver con la administración/gestión, que explican y que pueden deducirse con las evidencias obtenidas, es la falta de claridad de cuáles son las actividades importantes en la institución, la escasa colegialidad y la deficiente comunicación que existe entre la administración y el personal académico al interior de los planteles.

La percepción de los académicos sobre el liderazgo ejercido por los funcionarios de mayor jerarquía en sus instituciones, indica que *no* son liderazgos competentes. El modo habitual en que son elegidos los funcionarios de las IPT, obedece a intereses *no* académicos. Por ello quienes son responsables de la administración/gestión de las IPT tienen compromisos o prioridades, no siempre académicas. Las IPT necesitan líderes competentes que promuevan la participación de los académicos en la toma de decisiones, gestionar mayores recursos, apoyar verdaderamente el trabajo académico y lograr una comunicación efectiva en sus comunidades.

Se puede afirmar que en las IPT se practica insuficientemente la colegialidad. Esto no ayuda a que existan otras formas de administración en donde haya mayor participación de los académicos. La colegialidad es el centro de las actividades académicas. Es ahí donde se toman decisiones que afectan significativamente el trabajo académico como: la docencia, la investigación, los planes de estudio, los nuevos colegas, la designación de presupuestos,

de jefes, así como de las actividades importantes que se deben llevar a cabo en las IES. La falta o escasa colegialidad, puede explicar y al mismo tiempo ser consecuencia, de la falta de líderes competentes que poco apoyan las actividades académicas

Los datos obtenidos en esta investigación indican que la principal debilidad de la administración/gestión llevada a cabo en las IPT es la comunicación. Según sus académicos es deficiente, no se les comunica lo que sucede en su institución y en el SNIT. La organización del SNIT y su dependencia del gobierno federal, explica el estilo administrativo de arriba abajo que se acostumbra en las IPT, cuya estructura jerárquica es respetada para la comunicación de las actividades. La información se comunica siguiendo las jerarquías y al haber muchos niveles dentro de la estructura, la información llega tarde o distorsionada a los académicos responsables de lograr las metas más importantes de su instituto tecnológico y del SNIT. La comunicación es parte fundamental de la administración eficiente. Esto queda como asignatura pendiente para los directivos de las IPT y de quienes las dirigen desde la DGEST.

Recurriendo a las palabras de Ibarra Colado (2009), se requiere, para salvar este tipo de situaciones, de una administración diferente, de mayor colaboración, en donde las prácticas tradicionales tendrán que ir diluyéndose.

Así las cosas, la gestión realizada en las IPT se percibe todavía como tradicional, en donde la participación de los académicos sigue siendo escasa, en donde el liderazgo deja, al parecer, mucho que desear, y en donde la comunicación es el punto de mayor debilidad. Se requiere, entonces, de otro estilo de gestión, uno que permita la colaboración entre los académicos de manera natural, en la que la toma de decisiones consideren de manera central lo académico y no lo político, en donde se de una mayor participación de los

académicos para que se genere el conocimiento, la innovación y la investigación que requiere este importante sistema de educación del país.

Por otro lado, con referencia a las limitantes de este estudio se afirma que, la muestra de los académicos de las IPT, que respondieron el cuestionario RPAM se considera reducida. Sin embargo, con el 15.8% de los académicos de tiempo completo que contestaron completamente el cuestionario, se pudo llevar a cabo el análisis, el cual permitió describir la gestión que se realiza en las IPT.

Otra limitante que se tuvo para esta investigación, fue que el cuestionario RPAM estaba elaborado pensando en los académicos de tiempo completo de las IPE, sin adaptarse a las condiciones de los académicos que laboran en las IPT, como lo es la estructura departamental. No obstante, las respuestas a las interrogantes sobre administración/gestión del cuestionario, fueron pertinentes para lograr describir el estilo de gestión ya señalado.

Ahora bien, en cuanto a las aportaciones de esta investigación al estudio de los académicos mexicano, cabría señalar que los académicos de las IPT han sido escasamente estudiados. Por lo que este trabajo contribuye al conocimiento de los mismos. Tanto de su transformación en un periodo de 15 años, como de sus datos sociodemográficos en años recientes, que se reportó en el capítulo dos.

Así mismo, en esta investigación se describe el estilo de gestión de las IPT, presentando evidencias de este estilo. Con ello se aporta al conocimiento de la cultura organizacional de estas instituciones que son coordinadas por la SEP. Las peculiaridades halladas en las prácticas administrativas de las IPT, solo son conocidas por quienes laboran en ellas.

Por ello, esta investigación y las publicaciones que se han realizado a partir de ella, aportan un *grano de arena* para el conocimiento de la gestión de las IPT y de la educación superior.

5.3 Recomendaciones.

Los informes oficiales de la DGEST (2013) señalan avances significativos en la habilitación de profesores, en la acreditación de carreras así como en la implementación de varios sistemas de calidad. Sin embargo, los resultados aquí obtenidos, muestran que una buena parte de los actores involucrados en esas actividades no perciben muchos de esos avances.

Por lo anterior, será importante revisar que tan efectivo es el estilo de gestión que se realiza en las IPT. Estilo que en este estudio, solo se describe.

Los resultados encontrados indican que el liderazgo que se ejerce por los administradores de las IPT, no es competente. Por ello será imperioso contar con programas de desarrollo profesional para los directivos de las IPT. Son ellos quienes deben promover todo lo que sea necesario para lograr mayor colegialidad, participación de los académicos, mayores recursos para la investigación y mejoramiento de las condiciones del trabajo de los académicos de las IPT.

Un tema difícil es la toma de decisiones en la IPT. Confluyen en este aspecto las decisiones centrales de la DGEST, la de los directivos de cada instituto y las presiones del organismo sindical. Tres grupos de poder que en diferentes niveles buscan preservarlo y que al parecer, dejan en segundo término lo académico para tomar las decisiones. En este aspecto la recomendación será que los académicos logren mayor participación

involucrándose en las actividades de gestión, considerando las dificultades de afrontar tres poderes.

El punto de mayor debilidad es la comunicación en las IPT. Asunto que deben atender cuanto antes, quienes administran estas instituciones.

Finalmente, queda mucho por conocer con respecto a las IPT, sobre sus académicos y sobre su gestión.

BIBLIOGRAFÍA

- Amado Moreno, M.G., Sevilla García J.J., y Galaz Fontes, J.F.(2013). La productividad académica en las Instituciones Públicas Tecnológicas Mexicanas. En *Revista Actualidades Investigativas en Educación*. Vol. 13, No. 2 Mayo-Agosto, U de Costa Rica. pp 1-19.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (1990). *Anuario Estadístico*. México: Autor.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2006). *Consolidación y avance de la educación superior en México. Elementos de diagnóstico y propuestas*. México: Autor.
- Ávila Carrillo, E. (1990). *Historia del Movimiento Magisterial. 1910-1980. Democracia y Salario*. México, D.F.: Quinto Sol.
- Burton, Clark (1991) *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*. México: Nueva Imagen/Universidad Autónoma Metropolitana–Azcapotzalco. Título original inglés: *The Higher Education System. Academic Organization in Cross National Perspective*.
- Burton, Clark (2010) The academic Life: Small worlds, Different worlds. In: *Organization & Governance in Higher Education*. ASHE Reader Series. Sixth Edition. Boston: Pearson Learnings Solutions pp 217-223.
- Bowen, H.R., and Schuster, J.H. (1986). *American professors: A national resource imperiled*. New York: Oxford University Press.
- Boyer, Ernest (1997). *Una propuesta para la educación del futuro*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Brown II, Christopher (2010). *Organization & Governance in Higher Education*. ASHE Reader Series. Sixth Edition. Boston: Pearson Learnings Solutions.
- Castro Bojórquez, R. (2007) *Hacia un nuevo Tecnológico*. Mexicali. B.C.
- Chehaibar Nader, L.; Díaz Barriga, Á. y Mendoza Rojas, J. (2007). “Los Programas Integrales de Fortalecimiento Institucional: Apuntes para una evaluación desde las universidades”. *Perfiles educativos* [online]. 2007, vol.29, n.117 [citado 2011-12-05], pp. 41-67 . Disponible en:
<http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982007000300003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0185-2698.

- DGEST-SNEST. (2008) Normateca de Recursos Humanos.
<<http://www.dgest.gob.mx/administrativa/normateca-de-recursos-humanos-dp2>> .
Consulta: junio 2013.
- DGEST-SNIT. (2013) Manual de Organización de los Institutos Tecnológicos Federales.
<http://www.snit.mx/archivos/transparencia/Manual_de_Organizacion_DGEST.pdf
> Consulta: junio 2013.
- Didou Aupetit, S. (2002). “Las políticas de educación superior en los Institutos Tecnológicos Federales: una reforma inconclusa”. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 7, n°. 14, pp. 51-73.
- Fernández Lamarra, Norberto y Marquina, Mónica compiladores (2012) El Futuro de la Profesión Académica. [Desafíos para los países emergentes] Buenos Aires. EDUNTREF.
- Flores Crespo, Pedro (2009). Trayectorias del modelo de Universidades Tecnológicas en México 1991-2009. Cuaderno No 3. Cuaderno de Trabajo de la Dirección General de Evaluación Institucional. Año 1. Marzo. México: UNAM
- Galaz Fontes, J. F. et. al. (2008). Base de Datos de RPAM. UABC. Mexicali.
- Galaz Fontes, J.F. y cols (2012) *La reconfiguración de la profesión académica en México*. México : UAS-UABC.
- García Ibarra, C.A. (2009, enero 29). *Reunión Regional de Información y Formación de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo de Competencias Profesionales*. Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica. DGEST. San Luis Potosí, SLP.
- García Ibarra, C.A. (2009, julio 17). *Reunión Regional de Información y Formación de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo de Competencias Profesionales*. DGEST. Pachuca, Hidalgo.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. Y Baptista Lucio, Pilar (2003) *Metodología de la investigación*. México : Mc Graw Hill.
- Ibarra Colado, E. (2009). "Exigencias de organización y de gestión de las Universidades Públicas Mexicanas: de su pasado político a sus mercados presentes". En D. I. Cazés, *Las Universidades Públicas Mexicanas en el año 2030: examinando presentes, imaginando futuros*. México, D.F.: CEIICH-UNAM/UAM.
- Ibarra, M. E. (1983). El estado arrumba a la universidad pública como generadora de dirigentes. *Proceso*, 10-13.

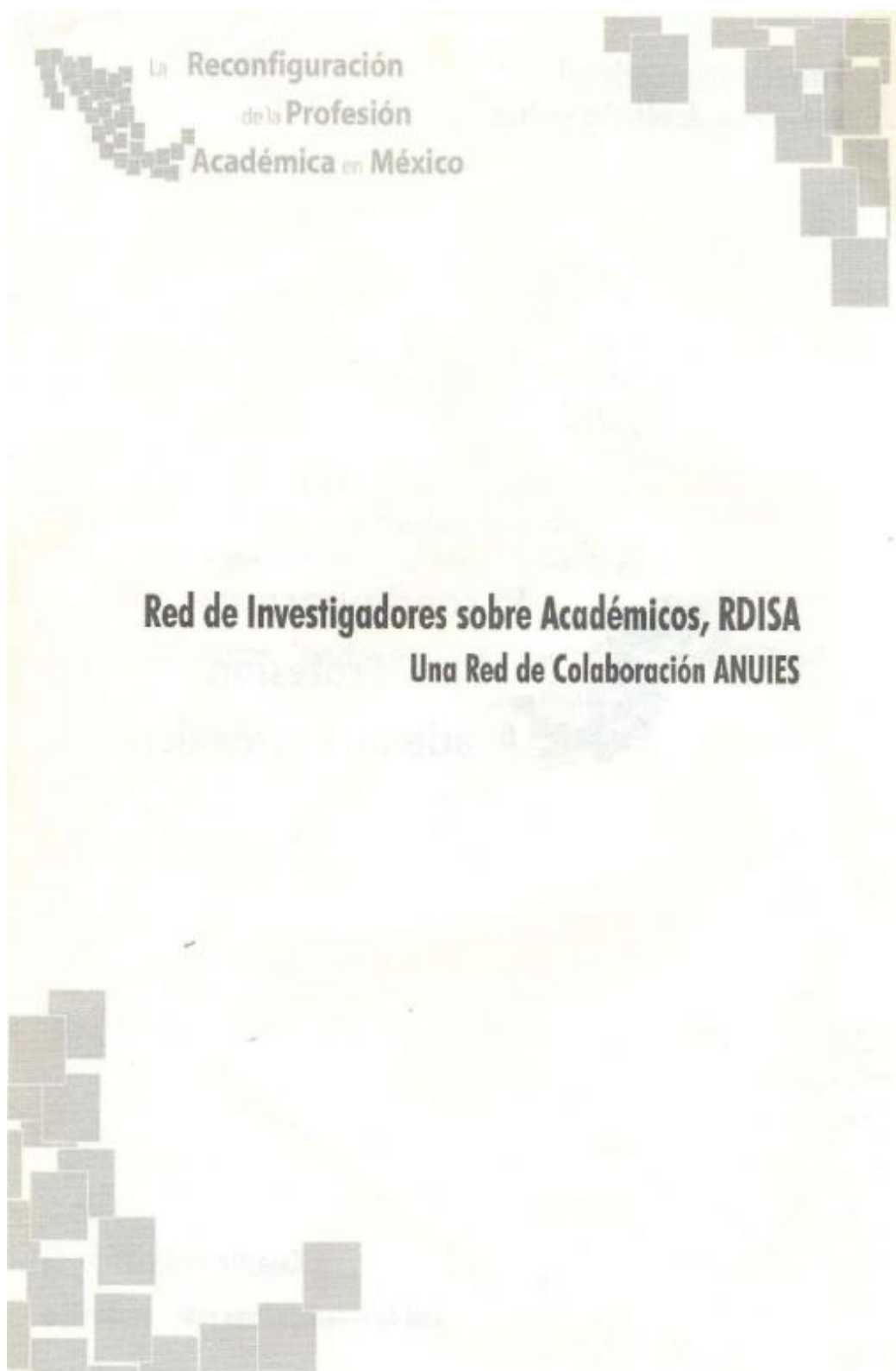
- IBARROLA DE, María y Enrique Bernal (1997). "Perspectivas de la educación técnica y la formación profesional en México", en *Boletín Cinterford*, No. 141, octubre-diciembre.
- Kamoche, K. (2000). *Development managers: the functional, the symbolic, the sacred and the profane*. Organization Studies. 21(4) 747-774.
- Kennedy, D. (1997). *Academic duty*. Cambridge: Harvard University Press.
- Latapí Sarre, P. (2005). La participación de la sociedad en la definición de políticas públicas de educación: el caso de Observatorio Ciudadano de la Educación. *Perfiles educativos*, Vol. 27, No. 107, 7-39.
- Lynn, F. R. (2007). A literatura review exploring values alignment as proactive approach to conflict management. *International Journal of Conflict*. Vol. 18 (3). pp. 280-305.
- Montaño, L. (2001). "Los nuevos desafíos de la docencia. Hacia la construcción –siempre inacabada- de la Universidad". En A. Barba, L. Montaño, *Universidad, organización y sociedad: arreglos y controversias*, pp.105-132. México. Miguel Ángel Porrúa-UAM.
- Münch García, L. (2006). *Fundamentos de administración*. México: Trillas.
- Obregón Barbosa, (E. 2003) "Los actores y las reformas en el contexto de la educación superior tecnológica". En: *Revista de la Educación Superior* No. 126. Volúmen XXXII (2) No. 126 Abril-Junio de 2003 pp. 83-95
- Portal del Instituto Tecnológico de Toluca (15 de Agosto de 2011). Recuperado el 31 de agosto de 2011 de <http://www.ittoluca.edu.mx.version9/index/php?option=com_cont>
- Portal de UNDESINTEC.MX. Unión Nacional de Delegaciones Sindicales de los Institutos Tecnológicos <<http://www.undesintec.mx/>> Recuperado 28 de Noviembre de 2011.
- Ramos, I.Y. (2005). "Toma de decisiones, satisfacción y pertenencia del profesorado: análisis en dos escuela preparatoriasde Guadalajara, México". *Revista de Educación y Desarrollo* No. 4 .
- Reichers, A.Y. (1990). "Climate and culture: An evolution of constructs". En B. Schneider, *Organizational Climate and Culture* (págs. 5-39). San Francisco: Jossey-Bass.
- Rubio Oca, J. (2006). *La política educativa y la educación superior en México. 1995-2006. Un balance*. México, D.F.: SEP-FCE.

- Rubio Oca, Julio. (2006). *La política educativa y la educación superior en México. 1995-2006. Un balance*. México, D.F.: SEP-FCE.
- Peláez, G. (1990). *Historia del Sindicato de Trabajadores Académicos de la Universidad Autónoma de Guerrero*. Chilpancingo: CESS del STAUAG.
- Real Academia Española (2002). *Diccionario de la Lengua Española*. Vigésima primera Edición. Tomo I. Edit. Espasa Calpe, S.A. Madrid.
- Robbins, S. y. (1996). *Administración*. Naucalpan de Juárez. Edo. de México: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
- Rubio Oca, J. (2006). *La política educativa y la educación superior en México. 1995-2006. Un balance*. . México, D.F.: SEP-FCE.
- Santos Guerra, M. (2000). *La luz del Prisma para comprender las organizaciones educativas*. Archidona: Aljibe. Málaga. España.
- Santos, Guerra. M. (1994). *Entre bastidores. El lado oculto de la organización escolar*. Archidona: Aljibe.
- Schein, E.H. (2004). *Organizacional cultura and leadership*. San Francisco; Jossey-Bass.
- Schuster, J.H., Smith, D.G., Corak, K.A., and Yamada, M.M. (1994). *Strategic governance: How to make big decisions better*. Phoenix, AR: American Council on Education and Oryx Press.
- SEP-SNTE (1979) Reglamento Interior de trabajo, del personal docente de los Institutos Tecnológicos.
<http://www.dgest.gob.mx/archivos/transparencia/Reglamento_Docente.pdf>
- SEP, (2007) Plan Sectorial de Educación 2007-2012.
<http://www.sep.gob.mx/es/sep1/programa_sectorial> Recuperado: Agosto de 2011.
- SEP (2009) Convocatoria para el PIFIT.
<<http://www.ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/fondos/PIFITPAC%202009%20Asignaciones.pdf>> Recuperado: Agosto de 2011.
- SEP (2011) Convocatoria para el PIFIT.
<http://www.ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/fondos/fondos2011/fondos2011resultados/Criterios%20de%20Asignacion%20PIFIT_2011.pdf> Recuperado: Agosto de 2011.
- SEP-PROMEP (2013) Portal del Programa para el Mejoramiento del Profesorado.
<http://promep.sep.gob.mx> Recuperado: Noviembre de 2013.

- SES.SEP. (15 de enero de 2009). *www.sep.sep.gob.mx.*, Fondo de apoyo para la calidad en los Institutos Tecnológicos. Recuperado: Agosto de 2011
<www.ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/fondos/4F_Calidad_de_los_ITS.pdf>
- SES.SEP. (15 de agosto de 2011). *Subsecretaría de Educación Superior*. Recuperado el 31 de Agosto de 2011, de Subsecretaría de Educación Superior:
<http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/direcciones_generales>
- SES.SEP. (2013) Características del Subsistema de Institutos Tecnológicos
<http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/caracteristicas_del_subsistema>. Consulta: junio 2013.
- SNEST-DGEST (1990). *Manual de Organización de los Institutos Tecnológicos*. México: Autor.
- SNEST-DGEST (2011). *Reunión Nacional de Investigación Educativa*. Puerto Vallarta, Jalisco. 20 de Mayo.
- SNIT (2013) Rendición de cuentas 2007-2012. Mexico, D.F.
http://www.snit.mx/informe_de_gestion_2007-2012/informe_de_gestion_2007-2012.pdf
- Solana, Fernando, Cardiel Reyes, Raúl y Bolaños Martínez, Raúl. (1981). *Historia de la educación pública en México*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica-SEP.
- STUNAM. (Junio de 1979). 10 Tesis sobre Política Sindical, Sindicato Nacional y Congreso del Trabajo 2º Congreso Gral. Ordinario. *Documentos de Discusión No. 2*. México, D.F.: Sria. de Prensa y Propaganda del STUNAM.
- Suárez-Núñez, Tirso y López Canto, Leonor (2006) “La organización académica de las universidades públicas: entre círculos y cuerpos”. En *Revista Contaduría y Administración*. No. 218, enero-abril. UAY, pp.147-173.
- Tierney, William G., (2010) “Organizational Culture in Higher Education: Defining the Essentials”. In: *Organization and Governance in Higher Education. Sixth Edition. ASHE Reader Series*. Pearson Learning Solutions. USA, pp. 328-339.
- Tuirán, Gutiérrez R. (2010). “La Educación Superior en México: avance, rezagos y retos”.
<http://manitasactivas.weebly.com/educssupmex_avancreza.html> [Consulta: Octubre 2031].
- Universia Noticias. (2010) Entrevista con Carlos García Ibarra, director general del SNEST. 25 de noviembre.
<<http://noticias.universia.net.mx/entrevistas/noticia/2010/10/25/649510/entrevista-carlos-garcia-ibarra-director-general-snest.html>> Consulta: Mayo de 2011.
- Vargas Leyva, Ruth (2003) “La Educación Superior Tecnológica”. En: *Revista de la Educación Superior* No. 126. Volumen XXXII (2) No. 126 Abril-Junio de 2003. Pp. 47-57.

ANEXOS

1. Cuestionario RPAM.
2. Carta de aceptación para publicar artículo en la RESU de la ANUIES.
3. Artículo publicado en la RESU.
4. Artículo publicado en coautoría en la RIES.
5. Ponencia publicada en el XI Congreso Nacional de Investigación Educativa.
6. Ponencia Presentada en el Coloquio de Estudiantes del Programa de MYDC del II de la UABC.
7. Ponencia publicada en el 10 Congreso Retos y Expectativas de la Universidad.
8. Ponencia publicada en el Coloquio CIIM2010 en el Instituto Tecnológico de Orizaba.





Estimado(a) Colega:

Vivimos hoy día en un mundo cada vez más globalizado y, al mismo tiempo, más segmentado a lo largo de las dimensiones económica, educativa y política. En este contexto el conocimiento juega un papel central, y en todos los países se ha intensificado la atención que se presta a la educación superior y a la investigación y desarrollo tecnológico, esperando que contribuyan no solamente al fortalecimiento económico de nuestras naciones, sino también a su desarrollo social y político.

La gran relevancia que se le otorga a la educación superior y a la investigación ha hecho que la profesión académica adquiera una centralidad notoria, puesto que es el personal académico el que, en última instancia, lleva a cabo las labores de docencia, investigación, extensión y vinculación de sus instituciones.

En este marco, un grupo internacional de investigadores realiza este estudio sobre el estado que guarda la profesión académica en 21 países. Se trata de conocer, esencialmente, la percepción que tienen los propios académicos sobre sus condiciones de trabajo, responsabilidades y tareas, el ambiente laboral en el que se desarrollan y su opinión sobre diversos factores que impactan su trabajo.

Como parte de este grupo internacional de investigadores, la Red de Investigadores sobre Académicos (RDISA) lleva a cabo el proyecto "La Reconfiguración de la Profesión Académica en México."

Por este medio nos permitimos solicitar su apoyo a esta investigación contestando el cuestionario siguiente sobre su trayectoria y trabajo académicos, en la seguridad de que sus respuestas serán confidenciales, tanto individual como institucionalmente, ya que la información que nos proporcione solamente se tratará en forma agregada.

De antemano le agradecemos su comprensión y el tiempo y esfuerzo dedicado a esta tarea. Para cualquier aclaración o pregunta nos ponemos a sus órdenes en el correo electrónico rpam2007@rdisa.org.mx. También puede informarse más acerca de este proyecto en la dirección www.rdisa.org.mx.

ATENTAMENTE

Red de Investigadores sobre Académicos, RDISA

A. CARRERA Y SITUACION PROFESIONAL.

A1. Indique el año y el país en que obtuvo cada uno de los grados que posee. (Añote los datos únicamente para los casos en que ya se haya titulado.)

Grado	No Aplica	Año	¿Lo obtuvo en México?	Si no lo obtuvo en México, especifique el país
Técnico Superior Universitario	☐		No ☐ Si ☐	
Normal	☐		No ☐ Si ☐	
Normal Superior	☐		No ☐ Si ☐	
Licenciatura	☐		No ☐ Si ☐	
Especialidad	☐		No ☐ Si ☐	
Especialidad Médica	☐		No ☐ Si ☐	
Maestría	☐		No ☐ Si ☐	
Doctorado	☐		No ☐ Si ☐	
Post-Doctorado	☐		No ☐ Si ☐	

A2. Añote el código de su disciplina académica según el catálogo anexo (página siguiente). Si no encuentra su disciplina específica, añote el código de "otra" del área disciplinaria más cercana a Usted y escriba en el espacio proporcionado el nombre comúnmente usado para referirse a su disciplina académica específica o área de especialización.

	Disciplina académica (código según catálogo anexo)	Otra disciplina académica específica
* Grado más alto		
Unidad en la que está ubicado (facultad, escuela, instituto, departamento, división, centro, etc.)		
Área de enseñanza actual	☐ No Aplica	
Área de investigación actual	☐ No Aplica	

A2a. Indique hasta las tres fuentes de financiamiento más importantes que le permitieron obtener su grado más alto. (1 = primera en importancia; 2 = segunda en importancia; 3 = tercera en importancia.)

Fondos institucionales internos	☐
PROMEP	☐
CONACYT	☐
Financiamiento propio	☐
Otras fuentes	☐ Especifique:

Códigos para las Disciplinas Académicas

CIENCIAS FÍSICAS Y EXACTAS

0101. Astronomía
 0102. Ciencias geológicas
 0103. Estadística
 0104. Física
 0105. Matemáticas
 0106. Química
 0107. Otras ciencias físicas y exactas

CIENCIAS NATURALES

0201. Agronomía
 0202. Biología
 0203. Bioquímica
 0204. Botánica
 0205. Ecología (conservación de recursos renovables)
 0206. Microbiología
 0207. Oceanología
 0208. Zoología
 0209. Otras ciencias naturales

ARTES Y DISEÑO

0301. Arquitectura
 0302. Arte dramático
 0303. Artes visuales
 0304. Danza
 0305. Diseño (interiores, paisaje, textil, gráfico)
 0306. Música
 0307. Otras artes y diseño

HUMANIDADES

0401. Filosofía
 0402. Lenguas extranjeras
 0403. Literatura
 0404. Religión
 0405. Otras humanidades

CIENCIAS SOCIALES

0501. Antropología
 0502. Arqueología
 0503. Ciencia política
 0504. Demografía
 0505. Economía
 0506. Geografía humana
 0507. Historia
 0508. Lingüística
 0509. Psicología
 0510. Sociología
 0511. Trabajo social
 0512. Otras ciencias sociales

INGENIERÍAS

0601. Ingeniería civil
 0602. Ingeniería topográfica, hidráulica y geodesta
 0603. Ingeniería naval
 0604. Ingeniería eléctrica
 0605. Ingeniería electrónica
 0606. Ingeniería industrial
 0607. Ingeniería extractiva y metalúrgica
 0608. Ingeniería textil
 0609. Ingeniería mecánica
 0610. Ingeniería mecatrónica
 0611. Ingeniería química
 0612. Ingeniería bioquímica
 0613. Ingeniería en sistemas computacionales
 0614. Ingeniería en telecomunicaciones
 0615. Tecnología de alimentos
 0616. Otras ingenierías

CIENCIAS DE LA SALUD

0701. Deportes
 0702. Enfermería
 0703. Medicina (especialidades)
 0704. Nutrición
 0705. Odontología, estomatología
 0706. Optometría
 0707. Psicología
 0708. Salud pública
 0709. Inmunología
 0710. Farmacología
 0711. Fisiología
 0712. Anatomía
 0713. Genética
 0714. Investigación biomédica
 0715. Química farmacobiológica
 0716. Otras ciencias de la salud

CIENCIAS AGROPECUARIAS Y PESCA

0801. Agroindustria
 0802. Ciencias forestales
 0803. Horticultura
 0804. Medicina veterinaria y zootecnia
 0805. Química agropecuaria
 0806. Pesca y acuicultura
 0807. Otras ciencias agropecuarias y pesca

CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

0901. Actuaría
 0902. Administración y negocios
 0903. Administración pública
 0904. Administración turística
 0905. Archivonomía
 0906. Biblioteconomía
 0907. Comercio internacional
 0908. Contaduría
 0909. Desarrollo de recursos humanos
 0910. Finanzas
 0911. Mercadotecnia
 0912. Relaciones interpersonales
 0913. Turismo
 0914. Otras ciencias administrativas

CIENCIAS JURÍDICAS

1001. Leyes
 1002. Ciencias jurídicas
 1003. Otras ciencias jurídicas

COMUNICACIÓN

1101. Comunicación medios masivos
 1102. Comunicación organizacional
 1103. Periodismo
 1104. Otras comunicación

EDUCACIÓN

1201. Ciencias de la educación
 1202. Educ. básica normal (preescolar/ primaria/ secundaria)
 1203. Enseñanza de idiomas
 1204. Educación especial
 1205. Educación física
 1206. Pedagogía
 1207. Psicopedagogía
 1208. Otras educación

OTRAS

1301. Otras áreas y disciplinas académicas

A3. Conteste las siguientes preguntas sobre la formación que recibió en su programa de doctorado. (Si respondió en la pregunta A1, que no tiene el grado de doctor pase a la pregunta A4.)

¿Se le requirió tomar un conjunto pre-establecido de cursos?	No ☐ Sí ☐
¿Se le requirió redactar una tesis o disertación?	No ☐ Sí ☐
¿Recibió una amplia supervisión de su director de tesis para realizar su investigación?	No ☐ Sí ☐
¿Elegió su propio tema de investigación?	No ☐ Sí ☐
¿Recibió una beca de la institución donde estudió?	No ☐ Sí ☐
¿Tuvo un contrato durante sus estudios (en docencia o investigación) en la institución donde estudió?	No ☐ Sí ☐
¿Recibió capacitación en habilidades docentes o aprendió métodos de enseñanza?	No ☐ Sí ☐
¿Participó en proyectos de investigación con profesores o investigadores del programa?	No ☐ Sí ☐
¿Participó en comités o comisiones académicas de la institución donde estudió?	No ☐ Sí ☐

A4. ¿Cuántos años ha trabajado en los siguientes tipos de institución a partir de haber obtenido su primer grado?

Tipo de Institución	No Aplica ☐	Años como tiempo Completo	Años como tiempo Parcial
Universidades o instituciones de educación superior	☐		
Centros o institutos de investigación públicos o privados	☐		
Gobierno u otras instituciones del sector público	☐		
Organización sin fines de lucro	☐		
Industria o instituciones del sector privado	☐		
Consultorías, asesorías, trabajo independiente, etc.	☐		
Si reportó algún trabajo no-académico, ¿desde qué año labora en el sector académico de manera ininterrumpida, sin periodos intermedios de empleo exclusivo en actividades no-académicas?			

A5. Para cada tipo de institución, anote el número de instituciones diferentes en las que ha trabajado: (a) desde que obtuvo su primer grado, y (b) desde que obtuvo su grado más alto.

Tipo de Institución	No Aplica ☐	Número de instituciones en las que ha trabajado desde:	
		(a) su primer grado	(b) grado más alto (en caso de ser diferente al primero)
Universidades u otras instituciones de educación superior	☐		
Centros o institutos de investigación públicos o privados	☐		
Otras instituciones (incluye trabajo por su cuenta)	☐		

A6a. Anote las siguientes fechas relativas a su trayectoria laboral académica. (Si no recuerde con exactitud, haga su mejor estimación.)

	No Aplica	Año
Año de su primer contrato de tiempo completo (más allá de una ayudantía de docencia o de investigación) en el sector de la educación superior o de investigación	☐	
Año de su primer contrato de medio tiempo (más allá de una ayudantía de docencia o de investigación) en el sector de la educación superior o de investigación	☐	
Año de su primer contrato en la institución donde labora (más allá de una ayudantía de docencia o de investigación)		
Año a partir del cual ocupa la categoría que actualmente tiene en la institución donde labora		

A6b. Responda las siguientes preguntas respecto a su trayectoria laboral académica. (Si no recuerde con exactitud, haga su mejor estimación.)

	No Aplica	Años
¿Cuántos años ha interrumpido su trabajo en la institución donde labora por motivos familiares y/o personales?	☐	
¿Cuántos años ha interrumpido su trabajo en la institución donde labora para realizar estudios de tiempo completo?	☐	

A7. ¿Cuál es su situación laboral durante este año académico en la institución donde actualmente trabaja? (Marque sólo un cuadro.)

Contrato de tiempo completo	☐
Contrato de medio tiempo	☐
Contrato de tiempo parcial	☐ Especifique % de un contrato de tiempo completo:
Contrato de tiempo parcial con honorarios por tareas específicas	☐
Otro	☐ Especifique:

A8. Además de su trabajo en esta institución, ¿tiene otro empleo o realiza otras tareas remuneradas en este año académico?

No ☐ Pase a la pregunta A9 Si ☐

Si tiene otro empleo, ¿en qué otro tipo de institución labora en este año académico?

Universidades o instituciones de educación superior	No ☐ Si ☐
Centros o institutos de investigación públicos o privados	No ☐ Si ☐
Industria o instituciones del sector privado	No ☐ Si ☐
Organización sin fines de lucro	No ☐ Si ☐
Gobierno u otras instituciones del sector público	No ☐ Si ☐
Consultorías, asesorías, trabajo independiente, etc.	No ☐ Si ☐
Otro	No ☐ Si ☐ Especifique:

A9. ¿Cuál es la categoría de su nombramiento académico? (Si trabaja en una institución con categorías diferentes a las presentadas, seleccione la que más se ajuste a la suya. Marque sólo un cuadro.)

Asistente ☐
 Asociado ☐
 Titular ☐
 Otra ☐ Especifique:

A10. ¿Qué duración tiene su contrato vigente en esta institución? (Marque sólo un cuadro.)

Contrato continuo con garantía de permanencia (definitividad) ☐
 Contrato continuo sin garantía de permanencia ☐
 Contrato por tiempo definido con perspectiva de un contrato continuo ☐
 Contrato por tiempo definido sin perspectiva de un contrato continuo ☐
 Otro (especifique): ☐

A10a. Identifique hasta las tres principales funciones que desempeña en su trabajo en la institución donde labora. (1 = primera en importancia; 2 = segunda en importancia, y 3 = tercera en importancia.)

Docencia en licenciatura ☐
 Docencia en posgrado ☐
 Investigación ☐
 Extensión ☐
 Vinculación (trabajo con empresas y organizaciones externas a la institución donde labora, etc.) ☐
 Administración/gestión (coordinador de tutorías, jefe de departamento, director de unidad, etc.) ☐
 En sabbático o como profesor visitante/intercambio de otra institución ☐
 Otras actividades (tutor, laboratorista, etc.) ☐

A10b. ¿Participa actualmente de alguno de los siguientes programas de reconocimiento y de fomento a la actividad académica?

Programa de incentivos al desempeño de su institución: No ☐ Sí ☐
 Perfil PROMEP No ☐ Sí ☐
 Sistema Nacional de Investigadores No ☐ Sí ☐ Candidato ☐ Nivel I ☐ Nivel II ☐ Nivel III ☐
 Cuerpo académico PROMEP No ☐ Sí ☐ En formación ☐ En Consolidación ☐ Consolidado ☐

A10c. ¿Qué tan de acuerdo está Usted con las siguientes afirmaciones relativas a cada uno de los siguientes programas de reconocimiento y de fomento a la actividad académica? (n = No sé, no aplica; 1 = Fuertemente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Regular; 4 = De acuerdo; 5 = Fuertemente de acuerdo. Por favor marque claramente su respuesta.)

Afirmación	Programa de reconocimiento o de fomento a la actividad académica			
	Programa institucional de incentivos	Perfil PROMEP	Cuerpo académico PROMEP	SNI
Ha incidido positivamente en mi desarrollo profesional	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Ha mejorado mis condiciones de trabajo	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Ha permitido que mi trabajo académico sea mi actividad principal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Me ha permitido mejorar la calidad de mi actividad docente	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Me ha permitido mejorar la calidad de mi actividad de investigación	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Me ha permitido mejorar la calidad de mi actividad de vinculación	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Me ha facilitado colaborar con colegas de esta institución	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Me ha facilitado colaborar con colegas de otras instituciones	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
Me ha facilitado participar en el gobierno de mi institución	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
En general, estoy satisfecho con este reconocimiento o programa de fomento de la actividad académica	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

A11. ¿Cuál es su ingreso mensual bruto (antes del pago de impuestos y otros descuentos), incluyendo complementos de su institución e ingresos de fuentes externas?

Rango de ingreso	Ingreso contractual en esta institución	Sistema institucional de incentivos	Incentivos externos (SNI, etc.)	Servicios prestados a través de la institución	Otros trabajos fuera de esta institución
No Aplica	☐	☐	☐	☐	☐
Menos de 2,500	☐	☐	☐	☐	☐
2,501 – 5,000	☐	☐	☐	☐	☐
5,001 – 7,500	☐	☐	☐	☐	☐
7,501 – 10,000	☐	☐	☐	☐	☐
10,001 – 15,000	☐	☐	☐	☐	☐
15,001 – 20,000	☐	☐	☐	☐	☐
20,001 – 25,000	☐	☐	☐	☐	☐
25,001 – 30,000	☐	☐	☐	☐	☐
30,001 – 35,000	☐	☐	☐	☐	☐
35,001 – 40,000	☐	☐	☐	☐	☐
Más de 40,000	☐	☐	☐	☐	☐
¿Usted recibe su aguinaldo anual en base a? ☐ Días ☐ Semanas ☐ Meses					
¿Cuántos días/semanas/meses recibe Usted como aguinaldo?					

A11b. ¿Cuánto representan, respecto de su ingreso total, los ingresos (incluyendo incentivos institucionales y externos) que obtiene por su trabajo académico en esta u otras instituciones de educación superior, o centros de investigación? (Marque sólo un cuadro.)

La totalidad de sus ingresos (90% - 100%)	☐
Más de la mitad de sus ingresos totales (60% - 89%)	☐
La mitad aproximada de sus ingresos totales (40% - 59%)	☐
Un complemento menor en sus ingresos (10% - 39%)	☐
Un ingreso insignificante en comparación con lo que percibe por otras actividades laborales que realiza (0% - 9%)	☐

A12. ¿Ha realizado alguna de las siguientes actividades durante el presente año académico? (Para cada actividad señale si ésta tuvo lugar en un ámbito institucional, nacional y/o internacional. Marque todas las alternativas pertinentes.)

Actividad	No	Sí, en el ámbito		
		Institucional / local	Nacional	Internacional
Miembro de un comité, consejo o cuerpo científico-académico	☐	☐	☐	☐
Dictaminador (para revistas, financiadoras de investigación, evaluaciones institucionales, etc.)	☐	☐	☐	☐
Editor de revista o series de libros	☐	☐	☐	☐
Representante o líder electo en organizaciones profesionales o académicas	☐	☐	☐	☐
Representante o líder electo de un sindicato	☐	☐	☐	☐
Participación significativa en asuntos políticos	☐	☐	☐	☐
Participación en organizaciones o proyectos comunitarios	☐	☐	☐	☐
Trabajo en agencias de servicio social	☐	☐	☐	☐
Otras (especifique):	☐	☐	☐	☐

A13_0. ¿Alguna vez en los últimos cinco años consideró un cambio potencial importante en su trabajo?

No ☐ Pase a la pregunta A13a Si ☐

A13. Para cada uno de los siguientes cambios potenciales en su trabajo, ¿alguna vez en los últimos cinco años consideró y, en su caso, tomó acciones concretas para propiciarlos?

Cambio	Consideró	Tomó acciones
A un puesto administrativo en esta institución	No ☐ Sí ☐	No ☐ Sí ☐
A un puesto académico en otra universidad o institución de educación superior, o a un centro de investigación en el país	No ☐ Sí ☐	No ☐ Sí ☐
A un puesto académico en otro país	No ☐ Sí ☐	No ☐ Sí ☐
A un trabajo fuera de una universidad o institución de educación superior, o centro o instituto de investigación	No ☐ Sí ☐	No ☐ Sí ☐
A una situación en la que combine su trabajo en esta institución con un trabajo externo a la academia	No ☐ Sí ☐	No ☐ Sí ☐
A alguna otra situación que representaba un cambio importante en su trabajo	No ☐ Sí ☐	No ☐ Sí ☐

B. SITUACION LABORAL GENERAL Y ACTIVIDADES.

B1. Considerando todas las tareas que realiza en esta institución en una semana laboral típica, ¿cuántas horas invierte en cada una de las siguientes actividades? (Si no está impartiendo clases en este año académico, conteste únicamente la tercera columna.)¹

Actividad	No Aplica	Horas por semana durante el periodo ordinario de clases	Horas por semana fuera del periodo ordinario de clases
Docencia (horas a la semana que imparte clases)	☐		
Actividades docentes de apoyo (preparación de materiales para sus clases, tutoría a estudiantes, revisión y calificación de trabajos de alumnos)	☐		
Investigación (revisión de literatura, redacción de trabajos, realización de experimentos, trabajo de campo)	☐		
Servicios no remunerados (a clientes, pacientes, consultoría, servicio público o voluntario)	☐		
Servicios remunerados (a clientes, pacientes, consultoría, servicio público o privado)	☐		
Actividades colegiadas (comités, juntas de departamento, consejos, etc.)	☐		
Actividades administrativas (académicas –jefe de departamento, coordinador de programa, etc., y no-académicas –planeación, llenado de formas, etc.)	☐		
Actividades de desarrollo profesional (asistencia a congresos y cursos, participación en asociaciones académicas, organización de eventos, arbitrajes, etc.)	☐		
Actividades sindicales o de representación gremial	☐		
Otras actividades académicas (actividades profesionales no incluidas claramente en las categorías anteriores)	☐		

¹ Anote las horas invertidas reales, independientemente que correspondan a las horas contractuales.

B2. Señale si sus preferencias académicas se inclinan principalmente por la docencia o por la investigación. (Marque sólo un cuadro.)

Principalmente por la docencia	☐
Por ambas, pero me inclino por la docencia	☐
Por ambas, pero me inclino por la investigación	☐
Principalmente por la investigación	☐

B3. En su institución, ¿cómo evalúa cada uno de los siguientes aspectos relacionados con instalaciones, condiciones, recursos y personal de apoyo que necesita para realizar su trabajo? (1 = Pobre; 5 = Excelente.)

Aspecto a evaluar	No es, no Aplica	Pobre				Excelente
		1	2	3	4	5
Salones de clase	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tecnología para la enseñanza (computadoras, retroproyectores, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Laboratorios	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Equipo e instrumentos de investigación	☐	☐	☐	☐	☐	☐

B3. En su institución, ¿cómo evalúa cada uno de los siguientes aspectos relacionados con instalaciones, condiciones, recursos y personal de apoyo que necesita para realizar su trabajo? (1 = Pobre; 5 = Excelente.)

Aspecto a evaluar	No sé, no aplica	Pobre				Excelente
		1	2	3	4	5
Infraestructura de cómputo	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Infraestructura y servicios bibliotecarios	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Cuñillos, oficinas	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Apoyo secretarial	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Telecomunicaciones (internet, redes, y teléfonos)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Personal de apoyo para la docencia	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Personal de apoyo para la investigación	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Financiamiento para investigación	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Financiamiento para docencia	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Apoyos para vinculación	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Apoyo a la movilidad académica nacional	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Apoyo a la movilidad académica internacional	☐	☐	☐	☐	☐	☐

B4. Indique el grado en el que cada uno de los siguientes referentes de identidad son importantes para Usted. (1 = Nada importante; 5 = Muy importante.)

	Nada importante				Muy importante
	1	2	3	4	5
Mi disciplina/campo académico de conocimiento	☐	☐	☐	☐	☐
Mi unidad básica de adscripción (facultad, escuela, departamento, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐
Mi institución	☐	☐	☐	☐	☐

B5. ¿En qué medida está Usted de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones relativas a su trabajo académico? (1 = Fuertemente en desacuerdo; 5 = Fuertemente de acuerdo.)

Afirmación	Fuertemente en desacuerdo				Fuertemente de acuerdo
	1	2	3	4	5
El trabajo académico se define mejor como enseñar y asesorar estudiantes	☐	☐	☐	☐	☐
El trabajo académico se define mejor como la preparación y presentación de resultados de investigación original	☐	☐	☐	☐	☐
El trabajo académico incluye la aplicación del conocimiento académico en escenarios de la vida real	☐	☐	☐	☐	☐
El trabajo académico incluye la preparación de reportes que sintetizan las tendencias y hallazgos principales de mi campo	☐	☐	☐	☐	☐
Este es un mal momento para que una persona joven inicie una carrera académica en mi campo	☐	☐	☐	☐	☐
Si tuviera que hacerlo de nuevo, yo no sería un académico	☐	☐	☐	☐	☐

B5. ¿En qué medida está Usted de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones relativas a su trabajo académico? (1 = Fuertemente en desacuerdo; 5 = Fuertemente de acuerdo.)

Afirmación	Fuertemente en desacuerdo				Fuertemente de acuerdo
	1	2	3	4	5
Mi trabajo es fuente de una considerable tensión personal	☐	☐	☐	☐	☐
La docencia y la investigación son difícilmente compatibles entre sí	☐	☐	☐	☐	☐
Los académicos en mi disciplina tienen una obligación profesional de aplicar su conocimiento a la solución de los problemas de la sociedad	☐	☐	☐	☐	☐

B6. ¿Cómo calificaría su satisfacción general con su trabajo académico actual? (1 = Muy baja; 5 = Muy alta)

Muy baja				Muy alta
1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

B7. Desde que inició su carrera académica, ¿qué tanto han mejorado o deteriorado las condiciones generales de trabajo en los siguientes tipos de institución en este país? (1 = Se han deteriorado mucho; 5 = Han mejorado mucho.)

Las condiciones de trabajo en:	No se aplica	Se han deteriorado mucho			Han mejorado mucho	
		1	2	3	4	5
universidades e instituciones de educación superior	☐	☐	☐	☐	☐	☐
centros e institutos de investigación que forman parte de una universidad o institución de educación superior	☐	☐	☐	☐	☐	☐
centros e institutos de investigación públicos o privados	☐	☐	☐	☐	☐	☐

C. DOCENCIA. (Refiérase al presente año académico, o al anterior si no imparte clases en éste. Si no imparte y no impartió clases en el año académico previo, pase a la sección D.)

C1. Para el año académico vigente, anote el porcentaje de tiempo que dedica a cada uno de los niveles señalados, el número de grupos y el número de estudiantes que atiende en cada uno de ellos.

Nivel atendido	No Aplica	Porcentaje de su tiempo de docencia	Número de grupos atendidos	Número total aproximado de estudiantes atendidos
Técnico superior universitario	☐			
Licenciatura	☐			
Especialidad	☐			
Especialidad médica	☐			
Maestría	☐			
Doctorado	☐			
Programas de educación continua en el nivel profesional	☐			
Otros	☐			

C2. ¿Ha realizado alguna de las siguientes actividades docentes durante el año académico vigente o previo?

Docencia expositiva (conferencia o cátedra) frente a grupo	No ☐ Sí ☐
Enseñanza individualizada	No ☐ Sí ☐
Aprendizaje por proyecto/proyectos grupales	No ☐ Sí ☐
Enseñanza basada en prácticas o trabajo de laboratorio	No ☐ Sí ☐
Enseñanza asistida por tecnologías de la información y comunicación, y/o por computadora	No ☐ Sí ☐
Educación a distancia	No ☐ Sí ☐
Desarrollo de materiales para cursos	No ☐ Sí ☐
Desarrollo de programas o planes de estudio (currícula)	No ☐ Sí ☐
Interacción personal con estudiantes fuera de clase	No ☐ Sí ☐
Comunicación electrónica (correo electrónico) con estudiantes	No ☐ Sí ☐
Actividades de tutoría	No ☐ Sí ☐

C3. Para cada una de las siguientes responsabilidades docentes, indique si su institución establece, para los académicos en lo individual, criterios o requisitos cuantitativos, o expectativas regulatorias.

Número de horas clase	No ☐ Sí ☐
Número de cursos diferentes	No ☐ Sí ☐
Número de estudiantes en sus cursos	No ☐ Sí ☐
Número de estudiantes de posgrado para ser supervisados	No ☐ Sí ☐
Porcentaje de estudiantes que deben aprobar los exámenes	No ☐ Sí ☐
Tiempo para asesorar estudiantes fuera de clase	No ☐ Sí ☐

C4. ¿En qué medida está Usted de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones relativas a su actividad docente en esta institución? (1 = Fuertemente en desacuerdo; 5 = Fuertemente de acuerdo.)

Afirmación	No sé, No aplica	Fuertemente en desacuerdo			Fuertemente de acuerdo		
		1	2	3	4	5	
Debido a las deficiencias formativas de sus alumnos, invierte más tiempo del que le gustaría enseñándoles habilidades básicas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Se le alienta a mejorar sus habilidades docentes en respuesta a las evaluaciones de su enseñanza	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
En esta institución hay cursos adecuados para mejorar la calidad de la enseñanza	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
En su docencia hace énfasis en el conocimiento práctico y en las habilidades de los estudiantes.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
En su docencia hace énfasis en perspectivas y contenidos internacionales	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Incorpora en el contenido de sus cursos la discusión de valores y asuntos éticos	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Informa a sus estudiantes sobre las implicaciones de hacer trampa y del plagio en sus cursos	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Las calificaciones en sus cursos reflejan estrictamente el nivel de logro de sus estudiantes	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Desde que comenzó a dar clases, ha aumentado el número de estudiantes internacionales	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Actualmente la mayoría de los estudiantes de posgrado son internacionales	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Sus actividades de investigación tienen un efecto positivo en su docencia	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Sus actividades de servicio/vinculación tienen un efecto positivo en su docencia	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
En esta institución los profesores con grados superiores realizan una mejor docencia que los profesores que no tienen esos grados	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
En esta institución los programas educativos acreditados son de mayor calidad que los no-acreditados	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

C5. ¿Imparte o impartió algún curso durante el año académico vigente o previo:

en el extranjero?	No ☐ Sí ☐ País:
en un idioma diferente al idioma al que se usa en su institución actual?	No ☐ Sí ☐ Idioma:

D. INVESTIGACION. (Refiérase al año académico presente, o al anterior si en éste no desarrolla actividades de investigación.)

D0. ¿Realiza o ha realizado actividades de investigación durante el año académico vigente o anterior?

No ☐ Pase a la pregunta D4 Si ☐

D1. Responda las siguientes preguntas respecto a sus actividades de investigación durante el año académico vigente o previo.

¿Está trabajando individualmente (sin colaboración) en sus proyectos de investigación? No ☐ Si ☐

¿Tiene colaboradores en alguno de sus proyectos de investigación? No ☐ Si ☐

¿Colabora con colegas en otras instituciones del país? No ☐ Si ☐

¿Colabora con colegas internacionales? (Si no lo hace pase a la pregunta D2) No ☐ Si ☐

D1a. ¿De qué país son los colegas internacionales con los que colabora? (Señale todos los que correspondan.)

☐ Argentina ☐ Canadá ☐ España ☐ Estados Unidos ☐ Francia ☐ Inglaterra

Otro (especifique):

D2. ¿Cómo caracteriza el énfasis de su actividad de investigación principal en el año académico vigente o previo?
(1 = Nada; 5 = Mucho)

Énfasis de su investigación principal	Nada					Mucho				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Básico, teórico	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Aplicado, orientado prácticamente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Orientado comercialmente, para transferencia de tecnología	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Orientado socialmente para el mejoramiento de la sociedad	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Internacional en amplitud y orientación	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Basada en una disciplina	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Multi- y/o inter-disciplinaria	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

D3. ¿Ha estado involucrado en alguna de las siguientes actividades de investigación en el año académico vigente o previo?

Preparación de experimentos y estudios tanto conceptuales como empíricos, etc. No ☐ Si ☐

Realización de experimentos y estudios tanto conceptuales como empíricos, etc. No ☐ Si ☐

Supervisión de un equipo de investigación o de estudiantes de posgrado como asistentes de investigación No ☐ Si ☐

Redacción de escritos académicos que contienen resultados de investigación o hallazgos No ☐ Si ☐

Participación en procesos de transferencia de tecnología No ☐ Si ☐

Respuesta a solicitudes de proyectos o redacción de propuestas para financiamiento de investigación No ☐ Si ☐

Administración de contratos de investigación y presupuestos No ☐ Si ☐

Adquisición o elección de equipo y materiales para investigación No ☐ Si ☐

D4. ¿Cuántas de las siguientes contribuciones académicas ha concluido en los últimos <u>tres</u> años?		
	No Aplica	Número
Libros académicos de su autoría o en co-autoría	☐	
Libros académicos coordinados o co-coordinados (editados)	☐	
Artículos publicados en revistas académicas	☐	
Capítulos publicados en libros académicos	☐	
Reporte/monografía de investigación escrito para un proyecto financiado	☐	
Ponencia presentada en un congreso académico	☐	
Artículo profesional escrito para un periódico o revista de difusión	☐	
Patente sobre un proceso o invento	☐	
Programa de cómputo diseñado o desarrollado para uso público	☐	
Trabajo artístico ejecutado o exhibido	☐	
Video o película producida	☐	
Otro (por favor especifique):	☐	

D5. ¿Qué porcentaje ¹ de todas sus publicaciones de los últimos <u>tres</u> años han sido: (Si no cuenta con publicaciones en los últimos <u>tres</u> años, pase a la pregunta D6.)		
	No Aplica	Porcentaje
en co-autoría con colegas localizados en México?	☐	
en co-autoría con colegas localizados en un país extranjero?	☐	
publicadas en un país extranjero?	☐	
publicadas en línea o electrónicamente?	☐	
arbitradas?	☐	
publicadas en un idioma diferente al que se usa en su institución?	☐	

¹ Una misma publicación puede ubicarse en más de una categoría, por lo que la suma de los porcentajes no necesariamente debe ser 100%.

D6. ¿En qué medida está Usted de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones relativas a las actividades de investigación en esta institución? (1 = Fuertemente en desacuerdo; 5 = Fuertemente de acuerdo.)						
Afirmación	No sé no aplica	Fuertemente en desacuerdo			Fuertemente de acuerdo	
		1	2	3	4	5
Las restricciones para publicar los resultados de su investigación financiada con fondos <u>públicos</u> han aumentado desde su primer contrato.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Las restricciones para publicar los resultados de su investigación financiada con fondos <u>privados</u> han aumentado desde su primer contrato.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Los patrocinadores externos o clientes <u>no</u> tienen influencia sobre sus actividades de investigación.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

D6. ¿En qué medida está Usted de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones relativas a las actividades de investigación en esta institución? (1 = Fuertemente en desacuerdo; 5 = Fuertemente de acuerdo.)

Afirmación	No se aplica	Fuertemente en desacuerdo			Fuertemente de acuerdo	
		1	2	3	4	5
La presión para obtener fondos externos para investigación ha aumentado desde su primer contrato.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
En esta institución se hace énfasis en investigación inter- y multi-disciplinaria	☐	☐	☐	☐	☐	☐
En esta institución se hace énfasis en la investigación orientada comercialmente o aplicada	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Su investigación se lleva a cabo de acuerdo con todas las normas éticas aplicables	☐	☐	☐	☐	☐	☐
La investigación que se realiza en esta institución se conduce de acuerdo con las normas éticas aplicables	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Los fondos para investigación deberían asignarse a los investigadores más productivos	☐	☐	☐	☐	☐	☐
El énfasis por aumentar la productividad de investigación es una amenaza para la calidad de la misma	☐	☐	☐	☐	☐	☐
El énfasis por generar resultados y aplicaciones útiles es una amenaza para la calidad de la investigación	☐	☐	☐	☐	☐	☐
En esta institución la investigación de mayor calidad es realizada por los académicos que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores	☐	☐	☐	☐	☐	☐

D7. ¿Recibió financiamiento para sus actividades de investigación en el año académico vigente o previo?

No ☐ Pase a la sección E Si ☐

D7a. ¿Qué porcentaje del financiamiento recibido provino de las siguientes fuentes? (Verifique que la suma de los porcentajes proporcionados sea igual a 100%).

Fuente de financiamiento	Porcentaje de todo el financiamiento obtenido
De su propia institución	
De una agencia pública de financiamiento para investigación	
De entidades gubernamentales	
De empresas o industrias	
De agencias privadas sin fines de lucro, fundaciones	
De otras (por favor especifique):	

D8. ¿Qué porcentaje del financiamiento externo para sus actividades de investigación provinieron de: (Si no recibió financiamiento externo en el año académico vigente o previo, pase a la Sección E. Verifique que la suma de los porcentajes proporcionados sea igual a 100%).

	Porcentaje del financiamiento externo obtenido
organizaciones/agencias nacionales?	
organizaciones/agencias internacionales?	

E. Administración/Gestión.

E1. Para cada una de las siguientes decisiones indique el actor que, en su opinión, tiene la mayor influencia en ellas. (Marque sólo un cuadro por decisión.)

Decisión	Gobierno o grupos de interés externos	Organos de gobierno en institución	Funcionarios institucionales	Funcionarios de su unidad académica	Comités o consejos de académicos	Académicos en lo individual	Estudiantes
Designación de funcionarios importantes	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Selección de nuevos académicos	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Decisiones sobre promoción y definitividad de académicos	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Determinación de prioridades presupuestales	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Determinación de la carga docente de los académicos	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Evaluación del aprendizaje del estudiante (aprovechamiento escolar)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Determinación de criterios de admisión para los estudiantes de licenciatura	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Aprobación de nuevos programas académicos	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Evaluación de la docencia (desempeño del profesor)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Determinación de líneas de investigación prioritarias	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Evaluación de la investigación	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Establecimiento de relaciones internacionales	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

E2. ¿Qué tanto influye Usted, en lo individual, en la formulación de políticas académicas importantes en su institución?

	No aplica	Nada de influencia	Poca influencia	Alguna influencia	Mucha influencia
A nivel del departamento, área o unidad similar	☐	☐	☐	☐	☐
A nivel de la escuela, facultad, instituto o unidad similar	☐	☐	☐	☐	☐
A nivel de la institución	☐	☐	☐	☐	☐

E3. ¿Quién evalúa regularmente su trabajo de docencia, investigación, extensión y vinculación? (Marque todos los cuadros que correspondan para cada tipo de trabajo que realiza.)

Instancia evaluadora	Trabajo evaluado			
	Docencia	Investigación	Extensión	Vinculación
Sus colegas en su departamento o unidad	☐	☐	☐	☐
El jefe de su departamento o unidad académica de adscripción básica	☐	☐	☐	☐
Miembros de otros departamentos o unidades de esta institución	☐	☐	☐	☐
Funcionarios administrativos decanos de esta institución	☐	☐	☐	☐
Sus estudiantes	☐	☐	☐	☐
Revisores externos	☐	☐	☐	☐
Usted mismo (auto-evaluación formal)	☐	☐	☐	☐
Nadie en esta o en otra institución	☐	☐	☐	☐
No sé, No aplica	☐	☐	☐	☐

E4. ¿En qué medida está Usted de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones relativas a su institución? (1 = Fuertemente en desacuerdo; 5 = Fuertemente de acuerdo)

En la institución existe:	No sé, No aplica	Fuertemente en desacuerdo			Fuertemente de acuerdo	
		1	2	3	4	5
un fuerte énfasis en su misión	☐	☐	☐	☐	☐	☐
una buena comunicación entre la administración y los académicos	☐	☐	☐	☐	☐	☐
un estilo administrativo de arriba hacia abajo (vertical)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
colegialidad en los procesos de toma de decisiones	☐	☐	☐	☐	☐	☐
una fuerte orientación al desempeño con base en resultados	☐	☐	☐	☐	☐	☐
procesos administrativos complicados	☐	☐	☐	☐	☐	☐
una actitud de apoyo del personal administrativo hacia las actividades de docencia	☐	☐	☐	☐	☐	☐
una actitud de apoyo del personal administrativo hacia las actividades de investigación	☐	☐	☐	☐	☐	☐
un manejo oportuno y eficiente de los recursos destinados a la investigación	☐	☐	☐	☐	☐	☐
acciones de desarrollo profesional dirigidas a académicos que asumen tareas administrativas y de gestión	☐	☐	☐	☐	☐	☐
un fuerte énfasis en la calidad de los procesos más que en los indicadores	☐	☐	☐	☐	☐	☐

E5. En qué medida está Usted de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones relativas a su institución? (1 = Fuertemente en desacuerdo; 5 = Fuertemente de acuerdo.)

Afirmación	No sé No aplica	Fuertemente en desacuerdo			Fuertemente de acuerdo	
		1	2	3	4	5
Los funcionarios de más alta jerarquía ejercen un liderazgo competente	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Se le informa de lo que pasa en esta institución	☐	☐	☐	☐	☐	☐
La falta de participación de los académicos en la vida institucional es un verdadero problema	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Los estudiantes deberían tener una mayor injerencia en la determinación de las políticas que los afectan	☐	☐	☐	☐	☐	☐
La administración apoya la libertad de cátedra	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Los procesos administrativos y de gestión certificados son de calidad	☐	☐	☐	☐	☐	☐

E6. ¿En qué medida la institución donde trabaja hace énfasis en las siguientes prácticas? (1 = Nada; 5 = Mucho.)

Práctica	No sé No aplica	Nada			Mucho	
		1	2	3	4	5
La asignación de recursos a las unidades académicas basada en indicadores de desempeño	☐	☐	☐	☐	☐	☐
La asignación de recursos a las unidades académicas basada en los resultados de las evaluaciones	☐	☐	☐	☐	☐	☐
El financiamiento de las unidades académicas basado sustantivamente en el número de estudiantes	☐	☐	☐	☐	☐	☐
El financiamiento de las unidades académicas basado sustantivamente en el número de titulados	☐	☐	☐	☐	☐	☐
La consideración de la calidad de la investigación en la toma de decisiones asociadas al personal (ingreso, promoción, permanencia, capacitación, estímulos)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
La consideración de la calidad de la docencia en la toma de decisiones asociadas al personal (ingreso, promoción, permanencia, capacitación, estímulos)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
La consideración de la relevancia práctica del trabajo realizado en la toma de decisiones asociadas al personal (ingreso, promoción, permanencia, capacitación, estímulos)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
El reclutamiento de académicos con experiencia de trabajo fuera de la academia	☐	☐	☐	☐	☐	☐
El fomentar que los académicos realicen actividades de vinculación y empresariales fuera de la institución	☐	☐	☐	☐	☐	☐
El fomentar que personas, empresas, fundaciones, etc., contribuyan más a la educación superior	☐	☐	☐	☐	☐	☐

F. INFORMACION PERSONAL Y PREPARACION PROFESIONAL.

F1. Género:

Masculino ☐

Femenino ☐

F2. Año de nacimiento:

Año: 19

F3. Estado civil. (Marque sólo un cuadro.)

Soltero(a), nunca casado(a) ☐

Casado(a) ☐

Vive con una pareja en una relación tipo matrimonial ☐

Separado(a), divorciado(a) ☐

Viuado(a) ☐

Otro ☐ Especifique:

F4. Si Usted está casado(a) o vive en pareja, ¿su esposo(a) o pareja trabaja?

No (pase a la pregunta F6) ☐ Sí, de tiempo completo ☐

Sí, de tiempo parcial ☐

F5. ¿Su esposo(a) o pareja es académico(a)? (Marque las opciones correspondientes.)

No (pase a la pregunta F6) ☐ Sí, trabaja en la misma área disciplinaria que yo ☐

Sí, trabaja en la misma institución que yo ☐

Sí, ha trabajado en la misma institución que yo, pero no en este momento ☐

Sí, pero no trabaja ni en la misma área disciplinaria ni en la misma institución que yo ☐

F6. ¿Cuántas personas viven con Usted?

Nadie (pase a la pregunta F6a) ☐ Niños(as) ☐

Jóvenes ☐

Adultos ☐

Adultos mayores ☐

F6a. ¿Cuántas personas dependen económicamente de Usted independientemente de su edad?

F7. ¿Alguna vez interrumpió o vio afectado su trabajo académico por hacerse cargo de niños o personas mayores?

No <u>interrumpió</u> su trabajo	☐	Sí <u>interrumpió</u> su trabajo	☐	Meses		Años	
No <u>afectó</u> su trabajo	☐	Sí <u>afectó</u> su trabajo	☐	Meses		Años	

F8. Indique el nivel máximo de estudios de sus padres y de su pareja.

	Padre	Madre	Pareja
Sin educación formal	☐	☐	☐
Educación básica (parcial o completa)	☐	☐	☐
Educación secundaria (parcial o completa)	☐	☐	☐
Educación media superior (parcial o completa)	☐	☐	☐
Normal	☐	☐	☐
Normal superior	☐	☐	☐
Técnico superior universitario	☐	☐	☐
Educación superior, hasta licenciatura (parcial o completa)	☐	☐	☐
Educación superior, posgrado (parcial o completa)	☐	☐	☐
No aplica/No sé	☐	☐	☐

F9. ¿Cuál fue/su su nacionalidad y cuál es su país de residencia?

	Nacionalidad (especifique)	País de residencia (especifique)
Al nacer		
Al momento de obtener su primer grado superior		
Actualmente		

F10. ¿Cuál es su primer idioma o lengua materna? (especifique)

--

F11. ¿Qué idioma utiliza principalmente en su actividad docente?

Primer idioma/lengua materna: ☐

Otro: ☐ Especifique:

F12. ¿Qué idioma utiliza principalmente en sus actividades de investigación?

Primer idioma/lengua materna: ☐

Otro: ☐ Especifique:

F12a. Califque el dominio que tiene de los siguientes idiomas extranjeros. (1 = Muy bajo; 5 = Muy alto)					
¿Tiene Usted algún dominio del idioma inglés? No ☐ Pase al siguiente idioma Si ☐ Califque dicho dominio					
	Muy bajo				Muy alto
	1	2	3	4	5
Inglés, lectura	☐	☐	☐	☐	☐
Inglés, redacción	☐	☐	☐	☐	☐
Inglés, conversación	☐	☐	☐	☐	☐
¿Tiene Usted algún dominio del idioma francés? No ☐ Pase al siguiente idioma Si ☐ Califque dicho dominio					
	Muy bajo				Muy alto
	1	2	3	4	5
Francés, lectura	☐	☐	☐	☐	☐
Francés, redacción	☐	☐	☐	☐	☐
Francés, conversación	☐	☐	☐	☐	☐
¿Tiene Usted algún dominio del idioma alemán? No ☐ Pase al siguiente idioma Si ☐ Califque dicho dominio					
	Muy bajo				Muy alto
	1	2	3	4	5
Alemán, lectura	☐	☐	☐	☐	☐
Alemán, redacción	☐	☐	☐	☐	☐
Alemán, conversación	☐	☐	☐	☐	☐
¿Tiene Usted algún dominio de otro idioma? No ☐ Pase a la pregunta F13 Si ☐ Especifique y califique dicho dominio					
Idioma:					
	Muy bajo				Muy alto
	1	2	3	4	5
Otro idioma, lectura	☐	☐	☐	☐	☐
Otro idioma, redacción	☐	☐	☐	☐	☐
Otro idioma, conversación	☐	☐	☐	☐	☐

F13. ¿Cuántos años ha vivido desde la obtención de su primer grado:	
en el país donde obtuvo su primer grado académico?	
en el país en el que trabaja actualmente (si es diferente del país donde obtuvo su primer grado académico)?	
en otros países diferentes al país de su primer grado académico y al de su trabajo actual? ☐ No Aplica	

F14. Le agradecemos su colaboración para contestar este cuestionario. Si tiene Usted alguna observación adicional que le gustaría hacernos llegar, por favor escríbala a continuación.



la **Reconfiguración**
de la **Profesión**
Académica en México

**Un Proyecto Participante del
Estudio Internacional
La Profesión Académica en Transición**

Red de Investigadores sobre Académicos, RDISA
Una Red de Colaboración ANUIES

México 2007



México D. F., 12 de febrero de 2014
RESU/004/014

Reyna Arcelia Brito Páez
Jesús Francisco Galaz Fontes

Presente

Asociación
Nacional de
Universidades
e Instituciones
de Educación
Superior



Tenayuca 200,
Col. Sta. Cruz Atoyac,
México 03310 D.F.
Tel.: 54 20 49 00
Fax: 56 05 61 00
www.anuies.mx
e-mail:
resu@anuies.mx

Con relación al texto titulado **“La gestión en los institutos tecnológicos desde la perspectiva de sus académicos”**, propuesto por ustedes para la Revista de la Educación Superior, queremos informarles que fue aceptado y está siendo publicado en el número 167-168, Vol. XLII (3), No. 167 Julio - Septiembre de 2013; (4), No. 168 Octubre - Diciembre de 2013, pp. pp. 189 - 214, actualmente, en proceso de impresión.

Agradezco su interés por difundir el producto de su trabajo académico en las páginas de la **Revista**, y le envío un cordial saludo.

Atentamente.

ROBERTO RODRÍGUEZ GÓMEZ
Director de la Revista de la Educación Superior

LA GESTIÓN EN LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS DESDE LA PERSPECTIVA DE SUS ACADÉMICOS

Reyna Arcelia Brito Páez*
Jesús Francisco Galaz Fontes**

* Estudiante del doctorado en Ciencias del Instituto de Ingeniería de la UABC. Académica del Instituto Tecnológico de Mexicali. Mexicali, Baja California, México.

Correo e: reynabrito59@gmail.com

** Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Autónoma de Baja California, México.

Correo e: galazfontes@gmail.com

REVISTA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

ISSN: 0185-2760

Vol. XLII (3), No. 167 julio - septiembre de 2013; (4),
No. 168 octubre - diciembre de 2013, pp. 189 - 214

Ingreso: 28/08/13 • Aprobado: 18/10/13

Resumen

En este trabajo se analizan las respuestas a un conjunto de preguntas que, sobre la gestión institucional, formaron parte de la encuesta *La Reconfiguración de la Profesión Académica en México*, realizada en 2007-2008. El estudio presenta una comparación entre la percepción de los académicos de instituciones tecnológicas públicas y de otras instituciones, relativas a la comunicación, la colegialidad y las prácticas administrativas. Los resultados muestran que los académicos de las primeras instituciones perciben, respecto a los académicos de las segundas, procesos administrativos más complicados, menor comunicación y una deficiente participación en la toma de decisiones, se discuten a la luz de las políticas federales y conceptos organizacionales pertinentes.

Palabras clave:

- Académicos
- Gestión escolar
- Estilos de liderazgo
- Liderazgo
- Institutos tecnológicos
- Colegialidad

Abstract

Answers from a set of questions about institutional management are analyzed, they were part of The Reconfiguration of the Academic Profession in Mexico survey, taken in 2007-2008. The study presents a comparison between the perspective of technological public institutions professors and of public state universities, relative to the communication, collegiality and administrative practices. The results show that the academicians of the first institutions perceived, with regard to the academicians of the seconds, the most complicated administrative processes, minor communication and a deficient participation on decisions making are discussed in the light of the federal policies and organizations concepts.

Key words:

- Academics
- School management
- Styles of leadership
- Leadership
- Technological institutes
- Collegiality

Marco conceptual

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, en su Programa Sectorial de Educación, menciona seis objetivos: 1) elevar la calidad de la educación, 2) ampliar las oportunidades educativas, 3) impulsar el desarrollo y utilización de las tecnologías de información y comunicación en la educación, (4) ofrecer una educación integral, 5) ofrecer servicios educativos de calidad para formar personas con alto sentido de responsabilidad social y, 6) fomentar una gestión escolar participativa que corresponsabilice a los actores educativos y promueva la transparencia y rendición de cuentas (SEP, 2007). En el contexto de este tipo de aspiraciones, las políticas públicas en materia de educación superior han sido diseñadas, al menos discursivamente, para coadyuvar al logro de tales objetivos centrales y, al mismo tiempo, pensadas originalmente para las universidades públicas estatales (Rubio Oca, 2006). En el marco de estas políticas, una de las estrategias fundamentales ha sido la incorporación de Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) en las Instituciones de Educación Superior Públicas (IESP), las cuales han promovido, la certificación de diferentes procesos administrativos, asumiendo que este tipo de acciones permitiría avanzar hacia el mejoramiento de la calidad educativa (Rubio Oca, 2006).

Los cambios en el país en el ámbito de las políticas y particularmente en el sistema de educación superior que condujeron al planteamiento anterior se desarrollaron a partir de los años ochenta, cuando el Estado benefactor que proporcionaba los recursos financieros tratando de ser equitativo, sin exigir nada a cambio, se fue transformando en un Estado evaluador (Ibarra Colado, 2009). Esto provocó que actualmente sea obligatorio, para que las IESP obtengan recursos adicionales a través de programas como el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), el Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) o el Programa Integral para Fortalecer el Posgrado (PIFOP), las instituciones interesadas muestren evidencia de contar, entre otros aspectos, con prácticas de evaluación del desempeño de los académicos, de los estudiantes así como de las instituciones y sus programas educativos (SEP, 2007).

Es importante destacar dentro de las nuevas políticas, la incorporación de métodos de planeación estratégica en las IESP, en los que “supuestamente” intervienen académicos en corresponsabilidad con las autoridades de las instituciones para establecer objetivos generales y posicionar a la institución, tomando en cuenta su entorno, determinando las acciones y los recursos que permitan a corto y mediano plazo, ser implementadas por los actores educativos involucrados. Este proceso de planeación colectiva y de colaboración en la institución, propicia que las instituciones puedan participar en las convocatorias para obtener fondos adicionales al subsidio federal con base en su desempeño (SEP, 2011).

Con la reciente reestructuración de la Secretaría de Educación Pública (SEP), las políticas y programas generados para las universidades públicas es-

tatales (UPE), fueron generalizándose hasta llegar a las instituciones públicas tecnológicas (IPT). Sin embargo, su ejecución ha sido tardía. Durante décadas el sistema de institutos tecnológicos públicos tuvo sus propias políticas, generalmente congruentes con su misión, objetivos y características particulares. En cuanto a las políticas aplicadas entre 1994-2000 para la educación superior en general y, en particular, para los institutos tecnológicos, Didou Aupetit (2002: 55) señala que:

... mientras en el sector universitario público se apostaba a mejorar el funcionamiento, la gestión y la rendición de cuentas ...en el tecnológico federal, ni los instrumentos utilizados ni los resultados obtenidos fueron claros, sobre todo en el inicio del periodo considerado.

Los institutos tecnológicos públicos a los que se ha hecho referencia conforman el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT), fundado en 1948, el cual se ha consolidado como referente nacional en la formación de ingenieros. Así, se afirma que cuatro de cada 10 ingenieros del país son formados en el SNIT (García Ibarra, 2009). Su matrícula, por otro lado, se concentra en 87.2 por ciento en las áreas de ingeniería y tecnología, y en 12.81 por ciento en las áreas económico-administrativas. En 2013, el SNIT ha atendido a una población escolar de 470,359 estudiantes en licenciatura y posgrado en todo el territorio nacional, incluido el Distrito Federal, lo que representa 14.60 por ciento de la demanda en materia de educación superior en el país. (DGEST, 2013).

El SNIT cuenta actualmente con 262 institutos tecnológicos distribuidos en todos los Estados de la república, 12 de ellos en el Distrito Federal. De éstos, 126 son institutos tecnológicos federales, 130 institutos tecnológicos descentralizados, cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), un Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET) y un Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET) (DGEST, 2013).

Con sus 262 instituciones, el SNIT ofrece 38 programas educativos a nivel licenciatura, siete Programas Educativos en Especialización, 22 Programas a nivel de Maestría, 28 Programas de Maestría en Ciencias y 15 Programas de Doctorado en Ciencias. Por su cobertura, el SNIT es de carácter nacional (SESSEP, 2013).

En 2012, el total aproximado de académicos del SNIT era de 26,468. De ellos, 67 por ciento se encontraban ubicados en los tecnológicos federales y 33 por ciento en los tecnológicos descentralizados. Se estima que 11,617 son Profesores de Tiempo Completo (PTC), 1,705 con medio tiempo, 2,051 con tres cuartas partes de tiempo y 11,095 con horas de asignatura (DGEST, 2012).

Los institutos tecnológicos públicos no iniciaron el proceso de modernización al mismo tiempo que las universidades estatales. Durante muchos años estos institutos fueron coordinados directamente por la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas (SEIT), la cual trabajaba de manera diferente a la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica, a la que pertenecían las universidades estatales (Solana *et al.*, 1981).

La SEIT incorporaba a los institutos tecnológicos industriales, a los tecnológicos del mar, a los tecnológicos agropecuarios y tecnológicos forestales, en diferentes direcciones generales como fueron la Dirección General de Institutos Tecnológicos y la Dirección General de Ciencia y Tecnología del Mar, por mencionar algunas. Los distintos tipos de institutos tecnológicos respondían a necesidades diferentes según las regiones del país y su desarrollo.

En el ámbito sindical, los académicos de los tecnológicos industriales se agruparon en la Unión de Delegaciones Sindicales de los Tecnológicos Regionales (UNDESINTER) desde los primeros años de la década de los setenta, logrando representatividad ante las autoridades del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos. La UNDESINTEC, como actualmente se le conoce, logró negociaciones directas con la Dirección General de Institutos Tecnológicos, lo que permitió aumentos salariales, prestaciones adicionales y resolución de problemas de pago entre otros asuntos (UNDESINTEC, 2012). Quizá una de las luchas más significativas de la UNDESINTEC fue frenar la descentralización de la educación superior tecnológica durante la década de los noventa, cuando se pretendió que los institutos tecnológicos fueran coordinados por los Estados, tal como sucede actualmente con las Universidades Politécnicas y en cierta medida con los Institutos Tecnológicos Superiores, llamados descentralizados. No obstante, esto no sucedió y se continuó trabajando directamente con la federación.

Durante el mes de septiembre de 2013, la UNDESINTEC logró una de sus metas más anheladas, constituirse en una Sección del SNTE que fuera exclusiva para los trabajadores de los institutos tecnológicos. Ahora los trabajadores de estas instituciones pertenecen a la nueva Sección 61 de este sindicato.

Una de las estrategias del programa sectorial de educación en el sexenio 2000-2006 fue fomentar la conformación de un sistema integrado de educación superior, tanto nacional como estatal. Con la creación de la Subsecretaría de Educación Superior, se dio el primer paso para lograrlo (SEP, 2007). En 2005 se reestructuró la SEP, desaparecieron la SEIT y las diferentes direcciones generales de los tecnológicos (IT Toluca, 2011). Todas las instituciones de educación superior fueron coordinadas por la Subsecretaría de Educación Superior (SES), la cual quedó conformada por cuatro direcciones generales.¹ Una de ellas es la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (SES, SEP, 2011), en donde se integraron todas las instituciones tecnológicas que anteriormente pertenecían a la SEIT.

Con la nueva estructura de la SEP, los programas y estrategias que anteriormente se aplicaban exclusivamente en las universidades estatales se extendieron a todas las IES. Pero mientras las primeras ya tenían algunos años trabajando bajo nuevas formas de operación, para evaluar programas educativos y obtener recursos adicionales, los tecnológicos empezaron a enfrentarse a estas formas de operación bajo los lineamientos de la nueva subsecretaría.

¹ A la SES pertenecen la Dirección General de Educación Superior Universitaria, la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación, la Dirección General de Profesiones y las Coordinaciones de: Universidades Politécnicas y Universidades Tecnológicas, Universidad Pedagógica Nacional, el Instituto Nacional de Derechos de Autor y la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía.

Las políticas para la educación superior han promovido programas y acciones para reducir las brechas entre las IES mexicanas, impulsando la calidad y el desempeño de las diferentes IES con la obtención, mediante mecanismos de competencia, de otros fondos (SEP, 2007). Entre los programas implementados para tales fines están el PROMEP, el Programa de Apoyo para el Fortalecimiento Profesional (PAFP), y el Programa Integral para el Fortalecimiento de los Institutos Tecnológicos (PIFIT), a través de los cuales han comenzado a participar, recientemente, las instituciones públicas tecnológicas y sus académicos (SES.SEP, 2009). Por ejemplo, el PROMEP inició sus actividades en 1996 atendiendo a las Instituciones Públicas Estatales (IPE), pero fue hasta 2004 que este programa comenzó a extenderse a las Instituciones Públicas Tecnológicas (IPT)², hasta que fue oficializado en 2008. En 2009 se hizo la primera convocatoria para participar en la elaboración de su PIFIT, mientras que las universidades estatales comenzaron a formular programas que fortalecieran sus instituciones desde 1999. (Chehaibar, Nader, *et al.*, 2007 y DGEST, 2012).

Las políticas públicas tienen ahora propósitos parecidos para todas las IES mexicanas; sin embargo, los contextos en las que se aplican son diferentes. Flores Crespo (2009) sostiene que cualquier política pública que pretenda continuidad debe sustentarse en hallazgos derivados tanto de la investigación como de la crítica, haciendo un análisis profundo de sus limitaciones. Mientras las Instituciones Públicas Estatales fueron más autónomas desde sus inicios, las Instituciones Públicas Tecnológicas siempre han sido centralizadas, dada su dependencia directa a la SEP. Los sindicatos de académicos de las IPE no llegaron al grado del corporativismo como se presenta en el SNTE, al que pertenecen los académicos de las IPT³ (Ávila Carrillo, 1990). Los sindicatos universitarios surgen en la década de 1970⁴, prácticamente a partir de la fundación del sindicato de trabajadores y empleados de la UNAM (Peláez Ramos, 1990), y como resultado de los movimientos estudiantiles de 1968 y 1971 (Ibarra Colado, 1983). Durante estos movimientos los profesores activistas comenzaron a aplicar lo que se considera una conciencia solidaria de la proletarización del trabajo intelectual (STUNAM, 1979). Este hecho coincide con el periodo en que aparece el mercado académico en nuestro país (Gil Antón y cols., 1994).

Las tres principales diferencias entre los sindicatos universitarios y el SNTE son su relación con el Estado; su programa político-sindical en defensa de sus trabajadores y su relación con otros sindicatos, lo que le da más independencia y legitimidad; y la manera en cómo eligen a sus dirigentes sindicales, asumiendo la idea de que entre más democrática sea dicha elección, habrá más independencia (STUNAM, 1979).

² Durante el periodo 2001-2006 los institutos tecnológicos desarrollaron "Programas Institucionales de Innovación y Desarrollo", sin la obtención de recursos adicionales (Chehaibar, 2007).

³ A los dos meses y quince días de la fundación del SNTE, el gobierno de la república institucionaliza el control sobre los maestros, expidiendo, el 15 de marzo de 1944, un decreto presidencial en el que se reconocía el sindicato único y disponía que los descuentos a los salarios de los maestros fueran entregados al Comité Ejecutivo Nacional (Ávila, 1990).

⁴ Aunque se sabe que el primer sindicato universitario registrado ante la Junta Central de Conciliación y Arbitraje del D.F., fue el Sindicato de Empleados y Obreros de la Universidad Autónoma de México, en noviembre de 1933 (Ávila, 1990).

Otro rasgo distintivo de las IPT es su aparato administrativo y su funcionamiento. Por un lado las IPE trabajan a nivel local o regional bajo un organigrama más sencillo del que plican las IPT. En las IPE tienen un director y un subdirector por cada facultad, en tanto que las IPT existe un director y tres subdirectores (Académico, Administrativo y de Planeación), de los que dependen los diferentes departamentos de acuerdo a las áreas que atienden. Mientras en las IPE la máxima autoridad es el rector, en las IPT la máxima autoridad no es el director del instituto tecnológico, sino el Director General del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT) cuyas oficinas se localizan en el Distrito Federal. En la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) existen cuatro Coordinadores Sectoriales: Académico, de Planeación, Administrativo y de Calidad. Cada una de estas Coordinaciones Sectoriales gestiona las actividades correspondientes a su área, que posteriormente son aplicadas en cada instituto tecnológico. Las decisiones son tomadas desde la misma autoridad o por quienes colaboran en la Dirección General de Educación Superior Tecnológica. Cualquier trámite administrativo de plazas, pagos, presupuesto, entre otros, debe ser analizado, tramitado y registrado ante la DGEST (SNEST-DGEST, 2006). Bajo estas condiciones es natural que las prácticas administrativas al interior de los institutos tecnológicos sean verticales, que las decisiones sean tomadas únicamente por los directivos, sin considerar a otros actores educativos y, que la información que llega desde las oficinas centrales tarde en ser conocida y asimilada por los académicos.

Por otro lado, el desarrollo de la tecnología, ciencia e innovación requieren de nuevos escenarios. Las exigencias para las IES van en aumento y diversas actividades, como la organización en redes de intercambio y colaboración dependen de formas distintas de trabajo. Estas estrategias de colaboración también fueron planteadas en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012.

Vargas Leyva señalaba desde principios de la década pasada:

Todo apunta a que el concepto de educación tecnológica necesita ser reconstruido en la realidad de la formación profesional en México. Su misión, sus características, su financiamiento, sus estrategias, su relación ante el gobierno y su articulación entre instituciones del mismo subsistema y con el sistema universitario. Este es el reto. (Vargas Leyva, 2003 : 55)

Las transformaciones o avances en la educación superior comienzan ya a vislumbrarse. Recientemente se están conformando los Espacios Comunes de la Educación Superior Tecnológica (ECEST), en cada uno de los Estados de la república, integrados por las universidades politécnicas, universidades tecnológicas e institutos tecnológicos de cada entidad. El ECEST funcionará básicamente a partir de la disposición colaborativa y de intercambio entre las instituciones y cabría preguntarse si las IES y sus académicos están preparados para ello. Ibarra Colado (2009) afirma que “Todo esto requiere de una organización más horizontal, descentralizada y flexible, y sistemas de gestión más participativos de los que hoy carecen la mayoría de las instituciones”.

Los cambios en la educación superior enfrentan algunos dilemas. Uno de ellos es la tendencia a preservar métodos obsoletos en la toma de decisiones

que, sobre los hechos, dificultan los cambios. Otra dificultad tiene que ver con la naturaleza organizacional y cultural de las instituciones educativas (Obregón Barbosa, 2003). En el caso de las IPT, el grado de centralización en la toma de decisiones puede constituir un obstáculo en los esfuerzos de mejoramiento. Las autoridades centrales planean los rumbos del cambio, en tanto que los directivos y académicos de los institutos tecnológicos tienen que operarlo. Son las autoridades locales quienes gestionan las actividades que promueven el cambio. Quedan en el aire las preguntas ¿tienen la capacidad para hacerlo? ¿saben cómo gestionarlo? ¿comprenden qué se requiere para llevarlo a cabo?

En cuanto a la naturaleza organizacional de las IPT, se observan rasgos tradicionales en las formas de gobierno y en las líneas de autoridad. Los estilos de liderazgo y la organización académica no siempre favorecen la colegialidad y se convierten en elementos que dificultan la implementación de nuevas políticas educativas, como es el caso de la mayor participación de los académicos en la toma de decisiones, la flexibilidad en algunas tareas académicas, la conformación de redes, intercambios o la asignación de recursos. La cultura y tradición de las IPT, sin embargo, no puede ser modificada fácilmente ya que requiere de reformas *jurídico-administrativas* (DGEST, 2012).

Los reportes de la educación superior mexicana han identificado que las IPT presentaban rezagos en cuanto a los programas reconocidos por su buena calidad; no obstante que sólo 47 por ciento de su matrícula cursaba programas acreditados, mientras que en las IPE era 91 por ciento (Tuirán, 2010). De igual modo, la información de la base de datos del Estudio Comparativo de Universidades Mexicanas (EXECUM) indican que las IPT tenían en 2011, 324 PTC adscritos al SNI (DGEI, 2013). Por otro lado, estudios recientes han documentado que el académico de tiempo completo de las IPT está frente al grupo “más horas que hace 16 años. Imparte varias horas de clase por semana y atiende de uno a cuatro grupos en licenciatura, por lo que no pueden dedicar 20 horas por semana a la investigación científica o tecnológica, como establece el Reglamento del SNI para ingresar a este programa; por ello, la investigación queda o rezagada en estas IES” (Amado Moreno, Sevilla García, Galaz Fontes, y Brito Páez, 2013: 134).

Las consideraciones anteriores sugieren que la mejora administrativa propuesta para todas las IES es cuestionable en cuanto a su viabilidad. ¿Tendrán que ver los estilos de gestión que se realizan en ellas? o ¿será sólo rezago? Ante preguntas de esta naturaleza resulta significativo conocer la opinión que tienen los académicos sobre cuestiones relacionadas con la gestión que se realiza en sus instituciones, como: la designación de funcionarios importantes, la selección de nuevos colegas, la selección, promoción y otorgamiento de definitividad y promoción de los mismos, la determinación del presupuesto, la aprobación de programas académicos y el desempeño docente, que aparentemente está en proceso de modernización.

Como parte de una organización, las reformas pueden entenderse como: procesos técnicos que requieren una gestión eficiente; procesos culturales que requieren comprensión; procesos políticos donde se enfrenta y confron-

ta el poder y la identidad profesional de grupos e individuos (Siskin, 1994, citado por Hargreaves *et al.*, 1998) y, finalmente, como procesos complejos y paradójicos debido a la naturaleza de las instituciones educativas en cuanto a su tarea y funcionamiento (Obregón Barbosa, 2003). Habría que preguntarse si la gestión que se lleva a cabo en los Institutos Tecnológicos realmente ha comenzado a transformarse o si continúa funcionando tradicionalmente, a partir de la perspectiva de sus académicos.

Las actividades de gestión que se realizan en las IPT y en las IPE son diferentes. Los ambientes organizacionales, la forma en que participan los académicos en la toma de decisiones, los estilos administrativos que predominan en ellas, así como la colegialidad, sirven como marco para llevar a cabo la comparación entre ambos tipos de instituciones. Por ello, es importante precisar algunos términos que se abordan y analizan en este texto, éstos son: ambiente organizacional, toma de decisiones, estilo administrativo y colegialidad.

Cuando hablamos del ambiente organizacional, nos referimos a la percepción genérica de situaciones en un contexto determinado y puede definirse como: “las descripciones individuales del marco social o contextual del cual forma parte la persona; son percepciones compartidas de políticas, prácticas y procedimientos organizacionales, tanto formales como informales” (Reichers Aarnon, 1990). Con base en las experiencias que se tienen en una organización, las personas generan percepciones generales sobre ella, sobre las condiciones de trabajo y su interacción con el entorno, y sirven para que el individuo advierta la manera de adaptar su comportamiento a las exigencias o prácticas comunes en la organización.

La toma de decisiones se entiende como un proceso mediante el cual se realiza una selección entre varias alternativas disponibles (Münch García, 2006) con el propósito de resolver un problema. Las consecuencias de una mala o buena elección pueden tener repercusiones, si es en un contexto laboral, en el éxito o fracaso de una organización. La toma de decisiones es una de las etapas de dirección y se considera como la responsabilidad más importante del administrador (Münch García, 2006). Gran parte del éxito de cualquier organización depende de la adecuada selección de alternativas de solución.

Cuando se habla de participación en la toma de decisiones, habrá que distinguir que el término participar tiene ambigüedades. De manera general significa tomar parte en algo, tener injerencia en alguna actividad junto a otros, pero sin capacidad para decidir o ejecutar. Si se aplica el término desde una perspectiva sociológica, “participar significa formar parte de un grupo social o realizar una actividad a partir de, o en nombre de ese grupo. Desde la perspectiva política, significa estar activo en los procesos de la vida democrática e identificarse con un sistema de gobierno que se concibe como medio para alcanzar ciertos fines comunes” (Latapi, 2005).

Quienes dirigen las instituciones educativas presentan diferentes estilos en la toma de decisiones y en la forma de resolver problemas. Robbins (1996) señala que pueden distinguirse cuatro estilos que tienen que ver con la forma de pensar (racional a intuitivo) de quien toma la decisión y de su

nivel de tolerancia a la ambigüedad (alto a bajo en tolerancia) dando como resultado los estilos directivo, analítico, conceptual y de comportamiento.

Los estilos administrativos o de liderazgo son de gran importancia para las organizaciones, ya que ellos imprimen la dinámica necesaria a los recursos humanos para que logren los objetivos. Los líderes son capaces de influir en otros y poseen autoridad gerencial (Robbins, 1996). Los estilos administrativos o de liderazgo que son más reconocidos en la actualidad son: a) el estilo autocrático, en donde el líder concentra la autoridad, toma decisiones unilaterales y limita la participación de sus subordinados; b) estilo democrático, describe a un líder que involucra a los subordinados en la toma de decisiones, delega autoridad, alienta la participación en la decisión de métodos y metas de trabajo y emplea la retroalimentación como oportunidad para guiar a sus trabajadores y; c) estilo *laissez-faire*, generalmente otorga al grupo libertad completa para tomar sus decisiones y hacer el trabajo como mejor les parezca (Robbins, 1996). Existe toda una gama de posiciones entre estos tres puntos. En el primer estilo las decisiones son tomadas exclusivamente por los directores y su personal más allegado, mientras que en el segundo la toma de decisiones es compartida con el personal académico del plantel y en el tercer estilo se deja en libertad a los subordinados para que tomen sus decisiones. Se dice que los estilos participativos “favorecen la participación de las y los profesores en los procesos de toma de decisiones escolares, tanto académicas como administrativas” (Ramos, 2005; Ramos y Ramos, 2005).

Hablar de colegialidad es hablar de comunidad. Las instituciones educativas pueden fomentar el individualismo o la participación. El Diccionario de la Lengua Española (Real Academia Española, 2000) define al colegio como “una sociedad o corporación de hombres de la misma dignidad o profesión” y es en este espacio en donde se planifica, se acciona, se evalúa, se forma y se puede promover el cambio de una organización escolar (Santos Guerra, 1994). Las ventajas de la colegialidad, según Santos Guerra (2000), son varias: se multiplica la eficacia al incidir todos en las mismas ideas, en los mismos objetivos; permite priorizar lo que es importante, ayuda a eliminar errores, las repeticiones innecesarias, permite que los profesores aprendan unos de otros, que se ayuden, que intercambien ideas, experiencias, así como materiales. La colegialidad favorece el desarrollo de actividades pedagógicas enriquecedoras como el respeto y el intercambio; aumenta la coherencia de las actividades escolares, ya que los estudiantes ven que existe colaboración entre sus profesores, así como el trabajo de grupo y la solidaridad.

Más específicamente, se habla de colegialidad en un ambiente académico cuando se hace referencia a un conjunto de supuestos. Se asume 1) que todos los académicos son iguales jerárquicamente; 2) que el mecanismo básico para la toma de decisiones es la argumentación, sin que se niegue la pertinencia de usar la votación como una forma complementaria de llegar a acuerdos; 3) que todos los académicos tienen acceso, en calidad y cantidad pertinentes, a la información necesaria para participar en las discusiones y

tomas de decisión correspondientes; 4) que la participación colegiada tiene que ver con la toma de decisiones que afecta significativamente el trabajo académico (docencia, planes de estudio, investigación, etc.), y 5) que el “mérito académico” y el “bien común” son los ejes rectores a partir de los cuales se toman las decisiones. Así, la colegialidad incide en la toma de decisiones relacionadas con el trabajo académico (Kennedy, 1997), y es fundamental en los procesos de planeación estratégica (Schuster, *et al.*, 1994), lo cual favorece la formación de una nueva cultura y organización del trabajo académico, y permite su fortalecimiento.

Sistemas de gestión más abiertos son los que promueven las políticas educativas actuales. Las IES mexicanas van transitando hacia ese cambio organizacional y es importante conocer qué opinan los académicos sobre la aplicación de éstas en sus instituciones. El caso de los académicos de las IPT se torna más interesante, pues es un sector de la educación superior en donde las prácticas administrativas, durante mucho tiempo, han sido más sometidas a la autoridad. ¿Las prácticas de gestión en las IPT llegarán a ser un obstáculo para incorporar otras formas de trabajo que promueven las políticas educativas? ¿Cómo se está percibiendo el cambio organizacional en las IPT por parte de sus académicos?

Metodología

Para implementar la encuesta *La Reconfiguración de la Profesión Académica en México (RPAM)*, se conformó la *Red de Investigadores sobre Académicos (RDISA)*, una red colaborativa de especialistas interesados en la profesión académica integrada por 35 instituciones de educación superior (IES) localizadas en 29 entidades federativas. La Red tradujo, adaptó y piloteó el cuestionario internacional para hacerlo pertinente a nuestro contexto nacional. Ayudó a definir los criterios en el contexto de las recomendaciones planteadas por el Proyecto Internacional *La Profesión Académica en Transición (The Changing Academic Profession, CAP)*. Se obtuvo la muestra de la planta académica y, con el apoyo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), se obtuvieron listas institucionales de académicos para proceder a la aplicación de los cuestionarios del estudio. El grupo que coordina la Red tuvo bajo su responsabilidad, generar las muestras institucionales y, una vez aplicados los cuestionarios, procesar y validar la información contenida en los mismos, de modo que se pudiera contar con una base de datos confiable.

Siguiendo la práctica utilizada en los sistemas de educación superior donde no existen listas centralizadas y detalladas de los académicos que laboran en las instituciones respectivas se empleó un procedimiento de muestreo en dos etapas para generar la muestra de los académicos a encuestar (Abraham, *et al.*, 2002). La información utilizada para este fin fue aportada por el Formato 911 del ciclo escolar 2005-2006⁵, complementada con información

proporcionada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), y ajustada para un pequeño número de instituciones cuyos datos resultaban inconsistentes con los reportados en el Formato 911 recopilados en 2005.

El análisis de las bases de datos del Formato 911, posterior a la incorporación de los datos complementarios del CONACYT y otras IES, identificó un total de 2,029 IES y 255,274 académicos asociados a dichas instituciones. De éstos, 93,009 fueron considerados de tiempo completo (TC) o medio tiempo (MT), es decir, trabajaban en ellas con un contrato laboral de por lo menos 20 horas a la semana. Originalmente, las IES fueron clasificadas u organizadas en siete tipos o estratos, pero dado el propósito del proyecto internacional fueron excluidas las escuelas de formación de maestros de educación básica y las instituciones que otorgan de manera exclusiva grados de dos años, por lo que se redujo el universo de trabajo a 1,454 IES que se organizaron en cinco estratos: Centros Públicos de Investigación (CPI), Instituciones Públicas Federales (IPF), Instituciones Públicas Estatales (IPE), Instituciones Públicas Tecnológicas (IPT) e Instituciones Particulares (IP), con una plantilla total de 81,913 académicos. Por consideraciones metodológicas se decidió no incluir en la muestra a las IES con una planta menor a la de 20 académicos de TC o MT. Al aplicar este último criterio hubo un descenso notable en el número de IES, sobre todo de las particulares, disminuyendo de 1,059 a 142 IES. Este dato implica, en lo particular, que el conjunto de instituciones particulares que está representado en este estudio puede describirse como de élite (Muñoz Izquierdo *et al.*, 2004), mientras que las instituciones excluidas han sido descritas como IES Privadas de Absorción de Demanda Residual (Gil Antón, 2008). De esta forma los universos finales en el nivel institucional y de académicos para el estudio estuvieron constituidos por 379 IES y 79,389 académicos de TC/MT.

Si bien la encuesta RPAM no fue aplicada para conocer estilos y prácticas administrativas, contiene un grupo de preguntas que abordan estos temas. La encuesta está dividida en seis segmentos, siendo la sección “E” la que corresponde a preguntas sobre la Administración/Gestión, dividida a su vez en seis apartados. Se utilizaron las respuestas a ciertas preguntas de cinco de ellos: de “E1” que cuestiona sobre los actores que más influyen en la toma de ciertas decisiones, del “E2”, se pregunta sobre la influencia en la formulación de políticas académicas importantes en la institución, así como del “E4”, “E5” y “E6” en los cuales se mide el grado de acuerdo con ciertas prácticas institucionales. Las respuestas a dichas preguntas permiten tener un acercamiento a la opinión de los académicos sobre estas cuestiones.

Para realizar el análisis de la base de datos sobre estos apartados se utilizó el programa SPSS.

⁵ El Formato 911 es un conjunto de cuestionarios obligatorios que se aplican anualmente a las IES. Estos cuestionarios son manejados conjuntamente por la Secretaría de Educación Pública y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Resultados

La aplicación de las mismas políticas educativas para las instituciones públicas tecnológicas y las universidades estatales presentaron resultados distintos; no obstante tener propósitos de homogeneización de las IES mexicanas. Con el propósito de hacer evidente esta afirmación se presentan, a continuación, los resultados obtenidos.

Estilo de gestión en las Instituciones Públicas Tecnológicas

Para percibir el estilo organizacional de las Instituciones Públicas Tecnológicas (IPT) en este nuevo contexto de la educación superior, se realizó el análisis por tipo de institución, de algunas variables sobre la gestión de la encuesta RPAM (Galaz Fontes, 2008).

Al compararse con otras IES como los CPI, las IPF, las IPE y las IP se observa en qué medida la gestión que se lleva a cabo en las Instituciones Públicas Tecnológicas hace énfasis en la misión, la comunicación, el estilo administrativo vertical, la orientación al desempeño con base en resultados, el énfasis en la calidad de los procesos; más que en los indicadores, la colegialidad de los procesos en la toma de decisiones y en el tipo de liderazgo que ejercen los funcionarios de más alta jerarquía.

La Tabla 1 contiene las medias obtenidas, en una escala del 1 al 5, en donde 1 consistió en estar fuertemente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 regular, 4 acuerdo y 5 totalmente de acuerdo, para cada una de las afirmaciones consideradas, en relación al ambiente de gestión que se presenta en las Instituciones Públicas Tecnológicas. En cuanto al énfasis en la misión se advierte una diferencia significativa entre los tipos de instituciones considerados ($F_{4,1692} = 30.281$, $p < .001$). En particular, la diferencia mayor se presenta entre las IPT y las IP (3.33 vs 4.42). Es decir, los académicos que trabajan en las IP sostienen que en sus instituciones la gestión hace énfasis alto en su misión, en tanto que los académicos de las IPT, reconocen un nivel medio, en este mismo aspecto. Por su parte los académicos de las IPE tuvieron una media de 3.7.

Parte de la gestión responde al grado de comunicación entre la administración y los académicos. En esta pregunta los resultados señalan diferencias entre las IPT y las IP ($F_{4,1732} = 8.910$, $p < .001$), en donde las media de las IPT es de 2.67, en tanto que en las IP es de 3.32. Al parecer en las IPT se presenta una comunicación poco eficiente entre sus administradores y sus académicos. Esto es importante porque ello podría implicar que las políticas educativas, que el gobierno lleva a cabo, estarían llegando con retraso o que se conocen poco en estas instituciones, ¿cómo podrán llevar a cabo las actividades que el contexto nacional les exige si sus académicos desconocen o conocen poco sobre ellas?

Tabla 1. Medias obtenidas por estrato a preguntas sobre gestión institucional en una escala del 1 al 5, en donde 1 fuertemente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 regular, 4 acuerdo y 5 totalmente de acuerdo (Nx= 1973)

En la institución	Estrato					Total
	Centros Públicos de Investigación	Instituciones Públicas Federales	Instituciones Públicas Estatales	Instituciones Públicas Tecnológicas	Instituciones Particulares	
Existe un fuerte énfasis en su misión	3.85	3.59	3.70	3.33	4.42	3.73
Existe una buena comunicación entre la administración y los académicos	3.00	2.96	3.07	2.67	3.32	3.01
Existe un estilo administrativo vertical (de arriba hacia abajo)	3.69	3.28	3.48	3.54	3.76	3.50
Existe una fuerte orientación al desempeño con base en resultados	3.57	3.20	3.19	2.88	3.53	3.21
Existe un fuerte énfasis en la calidad de los procesos más que en los indicadores	2.62	2.70	2.86	2.72	3.10	2.82
Existe colegialidad en los procesos de toma de decisiones	3.43	3.23	3.09	2.73	2.94	3.07
Los funcionarios de más alta jerarquía ejercen un liderazgo competente	2.98	2.98	3.03	2.60	3.50	3.01

Fuente: Base de datos de RPAM 2007-2008

Los diferentes estratos coinciden en reportar la administración de tipo vertical, de arriba hacia abajo. Sin embargo, se encuentra una diferencia significativa entre los tipos de instituciones ($F_{4,1698} = 5.755$, $p < .001$.) siendo más fuerte el estilo administrativo vertical en las IP (3.76), seguida de los CPI (3.69) y ocupando un tercer lugar las IPT (3.54). De cualquier manera, el nivel tiende a ser alto, considerando la escala de respuesta. La administración jerárquica prevalece en las IPT.

Respecto a si existe en la institución una fuerte orientación al desempeño con base en resultados, las diferencias entre los estratos fue también significativa ($F_{4,1693} = 10.024$, $p < .001$.). La diferencia mayor se presenta entre los CPI y las IPT (3.69 vs 2.88). Los académicos que trabajan en los CPI afirman que en sus instituciones se orientan hacia el desempeño con base en los resultados, en mayor medida que los académicos de las IPT, en donde advierten un nivel bajo en este mismo aspecto. El énfasis en la calidad de los procesos más que en los indicadores muestra diferencias significativas entre los estratos ($F_{4,1593} = 4.446$, $p < .001$.). La diferencia mayor se presenta entre los CPI y las IP (2.62 vs 3.10), en tanto que la media de las IPT fue de 2.72. Mientras los académicos que trabajan en las IP sostienen que en sus instituciones se ponderan más los procesos que en los indicadores de forma regular, los académicos de los CPI y los de las IPT están de desacuerdo con la afirmación.

En cuanto a si existe colegialidad en los procesos de toma de decisiones los resultados indican una diferencia significativa entre los estratos ($F_{4,1681} = 8.959$, $p < .001$.). Particularmente, la diferencia mayor se presenta entre los CPI y las IPT (3.43 vs. 2.73). Los académicos que trabajan en las IPT son quienes perciben una menor colegialidad en la toma de decisiones en sus instituciones, en tanto que los académicos de los CPI sostienen que en sus centros hay mayor colegialidad.

La otra pregunta que se analiza trata sobre si los funcionarios de más alta jerarquía ejercen un liderazgo competente en sus instituciones. Se advierte una diferencia significativa nuevamente entre los estratos ($F_{4,1706} = 14.539$, $p < .001$.). Una vez más la diferencia mayor se presenta entre las IPT y las IP (2.60 vs 3.50). Los académicos de las IP distinguen liderazgos más competentes entre sus funcionarios de alta jerarquía que los académicos que laboran en las IPT quienes respondieron que estaban en desacuerdo con esta afirmación.

Las exigencias que se plantean para los institutos tecnológicos, y para todas las IES mexicanas, están relacionadas con la organización/administración del intercambio, la colaboración, la búsqueda de fondos adicionales, mantenimiento de equipos y laboratorios entre otras cosas (Ibarra Colado, 2009).

La Tabla 2 presenta los resultados en cuanto a la influencia que tienen ciertos actores en la toma de decisiones, en opinión de los académicos de las IPT.

Tabla 2. Porcentajes de actores que, en opinión de los académicos de las IPT, tienen mayor influencia en las decisiones señaladas (Nr = 315)

Eti:	Actores				Académicos ¹
	Gobierno o grupos de interés externos	Órganos de gobierno	Funcionarios institucionales	Funcionarios de unidad	
La designación de funcionarios importantes	31.9	28.2	29.9	3.7	6.4
La determinación de prioridades presupuestales	9.8	24.4	53.2	8.8	3.7
La aprobación de nuevos programas académicos	10.7	26.1	19.4	8.4	35.4
Evaluación de la docencia	4.4	9.5	15.6	21.8	20.4
La selección de nuevos colegas	3.0	10.4	34.2	22.5	29.9
La promoción y definitividad de sus colegas	2.4	13.2	42.2	13.9	28.4

¹ Académicos en lo individual o académicos en comités, comisiones o consejos.
Fuente: Base de datos de REAM 2007-2008.

El 31.9% de los académicos de las IPT opina que el gobierno o los grupos de interés externos al SNEST y a cada tecnológico, son los que deciden qué funcionarios habrán de dirigirlos, seguidos por el 28.2% de las opiniones que sostienen que son los órganos de gobierno del SNEST. Con esta evidencia sale a relucir, algo ya conocido, dado que el SNEST es un sistema centralizado y dirigido desde la SEP, en el cual las decisiones de este tipo se toman a nivel central. Por otro lado, estos académicos sienten que son los que menos influencia tienen para decidir esto (6.4%). Si se compara con otros estratos, por ejemplo con los académicos de las IPE, éstos opinan que los órganos de gobierno son quienes tienen mayor influencia en sus instituciones con el 33.7%. el presupuesto que se maneja en las IES mexicanas es también un asunto que comienza a reestructurarse. Se participa en la obtención de fondos adicionales a los que normalmente se accede a partir de proyectos estratégicos muy concretos en los que la comunidad académica esté involucrada. Al preguntar sobre los actores más influyentes en la determinación de prioridades presupuestales los académicos de las IPT reportaron que los funcionarios institucionales son quienes toman estas decisiones en un 53.2% que no deja ambigüedades sobre cómo observan su realidad. Opinan que la participación como académicos es reducida, los datos obtenidos son del 3.7%. En esta misma pregunta, los académicos de las IPE coincidieron en que sus funcionarios institucionales son los de más influencia en esta decisión, pero el porcentaje obtenido fue del 36.9% (ver Tabla 2).

Sobre la participación en la determinación de nuevos programas académicos y su influencia en esta decisión, el 35.4% de los académicos reportaron que sí influyen en esta decisión, en tanto que los que menos influyen son los funcionarios de unidad (8.4%). Los funcionarios de unidad en los institutos tecnológicos son los jefes académicos de cada carrera y los jefes de los departamentos de Ciencias Básicas, Ciencias Económico Administrativas y Desarrollo Académico, que son los jefes inmediatos superiores de los académicos en la IPT, dependiendo de la carrera en que tengan el mayor número de horas frente a grupo. Si comparamos estos resultados con los obtenidos para las IPE encontramos que hay coincidencia en ellos, son los actores de mayor influencia, sólo que los académicos de las IPE con 40.5% (ver Tabla 2).

En contraparte a lo anterior, los académicos sostienen, en un 21.8% que los funcionarios de unidad son quienes tienen mayor influencia en la evaluación de la docencia, poco por arriba del 20.4% que perciben que los mismos académicos son quienes tienen mayor influencia. Existen diferencias pequeñas con respecto a lo que sucede en las IPE, que reportan 27.3% de colegialidad en la evaluación de la docencia. Como es lógico suponer en ambos tipos de instituciones opinan que los que menor influencia tienen en esta actividad son el gobierno o grupos de interés externos a estas IES (ver Tabla 2). A la pregunta de ¿Quiénes contratan a los nuevos académicos en las IPT?, los académicos de estas instituciones opinan que son los funcionarios institucionales quienes seleccionan a los nuevos colegas (34.2%). Cabe aclarar que los funcionarios institucionales son el director del instituto y los tres subdirectores: Académico, de Planeación y Administrativo. El 29.9% opina

que los mismos académicos tienen influencia en esta decisión. En cambio en las IPE, el mayor porcentaje de los académicos (34.4%) afirma que ellos, como académicos, son quienes participan destacadamente en la selección de nuevos colegas y el 20.2 por ciento opina que son sus funcionarios institucionales (ver Tabla 2).

Los funcionarios institucionales de las IPT fueron reportados como los actores de mayor influencia para la obtención de la definitividad y en la promoción de los académicos (42.2%), siguen los académicos con un 28.4% y quienes menos influyen son, en su opinión, el gobierno o grupos de interés externos (2.4%). Los porcentajes obtenidos en este mismo rubro en opinión de los académicos de las IPE fueron 31.4% para los funcionarios institucionales, seguido también de los académicos, solo que con 30.1% (ver Tabla 2).

Los académicos de las IPT perciben que influyen de manera personal en la formulación de políticas académicas dentro de su institución, escuela y departamento como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Porcentajes de influencia personal que los académicos de las IPT tienen en la formulación de políticas académicas en su institución (Nr = 315)

A nivel de:	Influencia			
	Nada de influencia	Poca influencia	Alguna influencia	Mucha influencia
Departamento, área o unidad similar	31.9	28.2	29.9	3.7
Escuela, facultad o unidad similar	9.8	24.4	53.2	8.8
Institución	10.7	26.1	19.4	8.4

Fuente: Base de datos de RPAM 2007-2008.

Resulta interesante observar que 51.0% reportaron tener alguna influencia en su departamento y 15.1% opinan que tienen mucha influencia, por lo que se puede decir que el 66.1% advierte su influencia (ver Tabla 3). En las IPT existen los Departamentos Académicos en donde se establecen relaciones

más personales entre el jefe académico o jefe de carrera con los académicos. También hay que señalar que los académicos de estas instituciones trabajan de manera sistemática en sus respectivas Academias, eso explica los datos reportados. Con respecto a la influencia en la escuela o unidad los porcentajes bajan, el 33.1 por ciento afirma tener alguna influencia y 3.9% mucha influencia, lo que suma un 37.0% en tanto que 28.5% sostiene tener “nada de influencia” y el 34.5% dice tener poca influencia. Esta información es congruente con lo reportado en la Tabla 2 en lo que se refiere a quién o quiénes toman las decisiones en estas instituciones. Los porcentajes obtenidos sobre la influencia en la Institución de la Tabla 3, son congruentes con los reportados en la Tabla 2 en lo que se refiere a quién o quiénes toman las decisiones en estas instituciones. El 41.1% opina que no tiene influencia en la formulación de políticas académicas a este nivel, el 28.0% menciona tener poca influencia, el 21.6% afirmó tener alguna influencia y sólo 9.2% dijo tener mucha influencia. Aún sumando los porcentajes de mucha y alguna influencia, el porcentaje obtenido es menor al de aquellos que opinan que no tienen influencia (30.8 vs 41.1%).

En la Tabla 4 se muestran las respuestas sobre algunas afirmaciones y prácticas comunes en las IPT. Sobre si existen procesos administrativos complicados, el 49.7% de los académicos de estas instituciones opinaron que están de acuerdo con esta afirmación, casi la mitad de los encuestados opinó que son complicados los procesos administrativos, solo 26.8 por ciento afir-

Tabla 4. Porcentajes de respuestas sobre prácticas comunes en las IPT, en opinión de sus académicos (Nt = 315)

En la institución:	Que tan de acuerdo está con las afirmaciones		
	En desacuerdo	Regularmente de acuerdo	De acuerdo
Existen procesos administrativos complicados	26.8	23.5	49.7
Existe una actitud de apoyo del personal administrativo hacia las actividades de docencia	47.7	25.7	26.7
Existe una actitud de apoyo del personal administrativo hacia las actividades de investigación	52.9	25.8	23.3
La administración apoya la libertad de cátedra	10.7	17.9	71.4
Se considera la calidad de la investigación en la toma de decisiones asociadas al personal	53.9	23.1	23.1
Se considera la calidad de la docencia en la toma de decisiones asociadas al personal	43.9	28.8	27.3

Fuente: Base de datos de RPAM 2007-2008.

mó lo contrario (ver Tabla 4).

En cuanto a la actitud de apoyo del personal administrativo hacia las actividades de docencia 47.7% sostiene que no hay tal apoyo, pues están en desacuerdo con la afirmación. También se exploró sobre la actitud de apoyo del personal administrativo hacia las actividades de investigación, y los resultados arrojaron que 52.9% de académicos opinan que no están de acuerdo con esta afirmación, es decir, opinan que no existe el apoyo.

Sobre la libertad de cátedra, casi tres cuartas partes de los encuestados (71.4%) afirman que es una práctica más o menos común en su institución de adscripción; sólo 10.7% no estuvo de acuerdo con esta afirmación.

¿Se considera la calidad de la investigación en la toma de decisiones asociadas al personal? Los académicos, con un 53.9% sostienen que no están de acuerdo con la afirmación, en otras palabras, opinan que en sus instituciones no se considera la calidad de los trabajos de investigación para tomar decisiones. Sin embargo, el 23.1% opinan que sí se considera. En la Tabla 4 se muestra como 43.9% de los encuestados de las IPT opinan que tampoco se considera la calidad de la docencia en la toma de decisiones, 28.8% dice que se considera de manera regular y 27.3% afirmó que sí se considera.

Discusión

Los resultados anteriores muestran las diferencias significativas de los estilos de gestión que se encontraron entre los estratos de IPT y las IPE, dada la percepción de los académicos que laboran en las diferentes instituciones. Los Sistemas de Gestión de Calidad que la mayoría de las IES mexicanas han establecido, parten de instituir la misión, la visión y los valores de su institución para orientar sus actividades. La media total en esta respuesta fue de 3.73, lo que significa que en los diferentes estratos los académicos perciben que el énfasis en la misión es de tipo medio, a excepción de los académicos de las IP, en donde la media fue más alta. Mientras en las IP la misión se refuerza constantemente a través de la publicidad hacia el exterior, en las IPT no se tienen autorizados gastos de publicidad. Por otro lado, la misión encomendada a las IPT por el gobierno federal, desde la creación de estas instituciones en 1948, fue la de formar ingenieros que tuvieran la capacidad de apoyar el desarrollo económico de su región. En la actualidad, esta misión ha sido rebasada, pues ahora se requiere que sean ingenieros capaces de investigar, generar tecnología e innovar. En opinión de los académicos, la gestión que se realiza en las IPT no está reforzando la misión de sus instituciones en lo particular y la del SNIT en lo general.

Uno de los problemas que existen en las IES, incluso en las extranjeras, es la comunicación entre la administración y los académicos (Tierney, 2010). En este aspecto, como se observa en la Tabla 1, la media obtenida para las IPT fue la menor. Influye de manera significativa el estilo administrativo que se practica en estas instituciones, que es tradicionalmente jerárquico, de arriba hacia abajo y centralizado. La comunicación siempre se “baja” siguiendo las jerarquías. La Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST)

a través de cada área Sectorial (académica, de calidad, de planeación o administrativa) envía a los directores de cada plantel la información respectiva, éste a su vez envía la información a la subdirección pertinente (académica, planeación y administrativa), el subdirector la turna al jefe correspondiente, o a todos los jefes académicos, ellos a su vez la difunden en las reuniones de academia y llega, por fin, a los académicos. A pesar de que toda esta información se publica en la página web de la DGEST, no se considera procedente hasta que no llegue al plantel el oficio comunicando esta misma información, es decir, se publica hasta que llegue oficialmente y tenga los sellos de recibido. La información llega casi siempre tarde a los académicos dado el número de intermediarios.

Los datos aquí presentados indican que la principal debilidad de la gestión llevada a cabo en las IPT es la comunicación. Según sus académicos es deficiente. Esto queda como asignatura pendiente para sus directivos.

El método administrativo vertical se reporta como más fuerte entre los académicos de la IP, ocupando un tercer lugar la percepción que tienen los académicos de las IPT. Como se señaló previamente, los Institutos Tecnológicos son IES que pertenecen a la Secretaría de Educación Pública, están centralizados en todos los aspectos y tienen una fuerte estructura jerárquica que se respeta y no se cuestiona por los académicos que laboran en estas instituciones.

De acuerdo con los resultados obtenidos, una de las diferencias interesantes es la que se observa en referencia en la orientación del desempeño con base en resultados. Los académicos de las IPT advierten un nivel bajo en este aspecto. La obtención de resultados en estas IES no es una condición para que los vuelvan a contratar o rescindan el contrato. Una vez que se es empleado del gobierno y se tiene la definitividad en la plaza docente, en aproximadamente seis meses, el contrato dura prácticamente hasta la muerte, considerando la jubilación que se tiene por parte del ISSSTE. Por otro lado, los académicos de las IPT obligadamente forman parte del SNTE. En su primer cheque se les aplica el descuento para el sindicato y desde ese mismo instante forman parte de él. El SNTE protege a todo trabajador, sin importar los resultados de su trabajo. Los académicos de estas instituciones están acostumbrados a que los resultados de su desempeño no sean considerados para otorgarles plazas o puestos directivos. Estas asignaciones, por lo regular, son cuestiones de política interna.

Otro indicio sobre el estilo de gestión lo aporta la interrogante sobre el énfasis de las instituciones en la calidad de los procesos más que en los indicadores. A partir de la certificación de algunos procesos administrativos en la Norma ISO: 9001, que fue exigida a todas las IPT, se ha dado el fenómeno de acumular evidencias, convirtiéndose irónicamente en la actividad principal del proceso. Importa el indicador, la evidencia, pero no importa cómo se llevó a cabo, sólo hay que tenerla. Los académicos no perciben la mejora continua de los procesos. La gestión, por tanto, todavía no es congruente con lo que supuestamente debería ser. Sin embargo, un número considerable de

IPT tienen la certificación de sus procesos.

Resulta interesante, desde la percepción de la gestión, reportada por parte de los académicos de las IPT, la referencia a la colegialidad. Los resultados indicaron, como en el caso de comunicación, un nivel bajo. Cabe mencionar que reglamentariamente existen parámetros para que se fomente la colegialidad, porque es el espacio en donde puedan tomarse decisiones consensuadas. Sin embargo, los académicos perciben bajos niveles. Ejemplo de ello se presenta en la contratación de nuevo personal docente. El Reglamento Interior de los Institutos Tecnológicos (1982) señala que debe existir una Comisión Dictaminadora Docente compuesta por cinco miembros. Dos representantes de la dirección del plantel, un representante de la DGEST y dos representantes de los profesores. El reglamento menciona que deben ser académicos con prestigio y que se hayan distinguido por su profesionalismo dentro y fuera de la institución. El director, sin embargo, nombra de acuerdo a su criterio a los primeros tres. Por otro lado, la elección de los dos representantes de los profesores, se realiza en una asamblea sindical. El grupo político que tiene la representación sindical generalmente manipula la asamblea para que sean nombrados profesores afines a su grupo para que integren parte de la Comisión Dictaminadora Docente y tengan cierto poder en la toma de estas decisiones. Estas prácticas son comunes en muchas de las IPT por lo que la colegialidad, en este sentido, se disfraza y sólo se observa en escasas actividades.

Los directivos en las IPT no son nombrados en forma democrática, ni necesariamente sobre la base de consideraciones definidas en colegialidad. Los directores, subdirectores y jefes de departamento son nombrados de manera directa por el Director General o por el director del plantel. Los directores de los planteles regularmente deben cumplir con la condición de ser egresados del mismo SNIT. En estas decisiones administrativas permean los intereses políticos de los grupos que se manejan a nivel de la Dirección General. Los nombramientos de los subdirectores y jefes de departamento en muchas ocasiones se dan a partir de las presiones que ejerce la Delegación Sindical de los planteles. Lo político vuelve a jugar un papel determinante en estos nombramientos. Fueron precisamente los académicos de las IPT quienes sostuvieron que el liderazgo ejercido por sus funcionarios de más alta jerarquía en sus instituciones era poco competente. Al parecer no se eligen a los líderes por sus habilidades y competencias, sino por otras razones. La manera en que son nombrados los funcionarios en los institutos tecnológicos no permite tener siempre líderes adecuados a los puestos y circunstancias. En referencia a la influencia que perciben tener los académicos de las IPT a nivel institucional, facultad o departamento habría que explicar que los porcentajes más altos se presentaron a nivel departamental, pues es ahí en donde se establecen relaciones más personales entre el jefe académico o de carrera con el resto de los compañeros que pertenecen a la Academia, que es el ambiente en el que, al parecer, existe colaboración e intercambio de ideas. El trabajo en Academia suele ser de mayor colegialidad y también es ahí en donde se evalúa el des-

empeño de los académicos.

De esta manera, en dónde menos influencia dicen tener los académicos de las IPT es a nivel institucional. Se ha señalado ya que los cambios llegan de la DGEST y se toman en otro nivel en los que los académicos no intervienen.

Los resultados mostrados en este trabajo sobre algunas prácticas comunes en las IPT ponen de manifiesto la falta de apoyo del personal administrativo hacia las actividades de docencia e investigación y emerge como una práctica usual en las IPT, según los académicos. La gestión de nuevas actividades académicas que comienzan a realizarse en los Tecnológicos, parece estar cumpliéndose de manera aislada, sin una verdadera coordinación, entre los diferentes actores educativos y entre las diferentes instancias de los planteles. Se requiere, para solucionar este tipo de situaciones, de una administración diferente, de mayor colaboración, en donde las prácticas tradicionales tendrán que ir diluyéndose.

Se puede apreciar también la percepción de que hay poco apoyo hacia la investigación y la docencia, por parte del personal administrativo de sus instituciones, según los académicos. No perciben apoyo en las actividades que realizan como académicos, tal vez por la escasa comunicación de las mismas al interior de los planteles, tampoco consideran que sean tomadas en cuenta por los administrativos, en la toma de decisiones que tienen que ver con el personal.

Así las cosas, la gestión realizada en las IPT se percibe todavía como tradicional, en donde la participación de los académicos sigue siendo escasa, donde el liderazgo deja, al parecer, mucho que desear, y en donde la comunicación es el punto de mayor debilidad. Se requiere, entonces, de otro estilo de gestión, uno que permita la colaboración entre los académicos de manera natural, en la que la toma de decisiones consideren esencial lo académico y no lo político, en donde se dé una mayor participación de los académicos para que se genere el conocimiento, la innovación y la investigación que requiere este importante sistema de educación del país.

Referencias bibliográficas

- Abraham, S.Y, Steiger, D.M., Montgomery, M., Kuhr, B.D., Tourangeau, R., Montgomery, B., Chattopadhyay, M., & Zimble, L.J. (2002, June). *1999 National Study of Postsecondary Faculty (NSOPF:99): Methodology Report*. Washington, D.C. U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics.
- Amado Moreno, María G., Sevilla García, Juan J., Galaz Fontes, Jesús F., Brito Páez, Reyna A. (2013), "Análisis preliminar de la productividad académica en los institutos públicos tecnológicos mexicanos", en *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, México, UNAM-IISUE/Universia, vol. IV, núm. 11, pp. 125-135, <<http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/295>> [consulta: Octubre de 2013].
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2006). *Consolidación y avance de la educación superior en México. Elementos de diagnóstico y propuestas*. México: Autor.
- Ávila Carrillo, Enrique (1990). *Historia del Movimiento Magisterial. 1910-1980*.

- Democracia y Salario*. México, D.F.: Quinto Sol.
- Bowen, Howard and Schuster, Jack. (1986). *American professors: A national resource imperiled*. New York: Oxford University Press.
- Chehaibar Nader, Lourdes, Díaz Barriga, Ángel y Mendoza Rojas, Javier. (2007). "Los Programas Integrales de Fortalecimiento Institucional: Apuntes para una evaluación desde las universidades", en *Perfiles educativos* [online]. 2007, vol.29, n.117 [citado 2011-12-05], pp. 41-67. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So185-26982007000300003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0185-2698. [Consulta: nov 2011].
- Dirección General de Evaluación Institucional-UNAM. (2011) Explorador de datos del Estudio Comparativo de Universidades Mexicanas. *ExEcum 2011*. <http://www.dgei.unam.mx> [Consulta: octubre 2013].
- DGEST-SNEST (2008) Normateca de Recursos Humanos. <<http://www.dgest.gob.mx/administrativa/normateca-de-recursos-humanos-dp2>> [Consulta: agosto 2011].
- DGEST- SNIT (2013) Breve Historia de los Institutos Tecnológicos de México <<http://www.snit.mx/informacion/sistema-nacional-de-educacion-superior-tecnologica>> [Consulta: julio 2013].
- 2011].
- DGEST- SNIT (2012) Informe de Gestión 2007-2012 de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica. Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos. http://www.snit.mx/informe_de_gestion_2007-2012/informe_de_gestion_2007-2012.pdf [Consulta: Octubre de 2013].
- Didou Aupetit, Sylvie (2002). "Las políticas de educación superior en los Institutos Tecnológicos Federales: una reforma inconclusa", en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, Vol. 7, N°. 14. México. D.F. COMIE-UNAM
- Galaz Fontes, Jesús Francisco, et. al. (2008). Base de Datos de RPAM. UIABC. Mexicali.
- García Ibarra, Carlos Alfonso (2009a). *Reunión Regional de Información y Formación de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo de Competencias Profesionales*. Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica. DGEST. San Luis Potosí, SLP.
- García Ibarra, Carlos Alfonso (2009b). *Reunión Regional de Información y Formación de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo de Competencias Profesionales*. DGEST. Pachuca, Hidalgo.
- Ibarra Colado, Eduardo (2009). "Exigencias de organización y de gestión de las Universidades Públicas Mexicanas: de su pasado político a sus mercados presentes", en D. I. Cazés, *Las Universidades Públicas Mexicanas en el año 2030: examinando presentes, imaginando futuros*. México, D.F.: CEIICH-UNAM/UAM.
- Instituto Tecnológico de Toluca (15 de Agosto de 2011) http://www.ittoluca.edu.mx/version9/index.php?option=com_cont., [Consulta: agosto 2012].
- Kennedy, Donald (1997). *Academic duty*. Cambridge: Harvard University Press.
- Latapí Sarre, Pablo (2005). "La participación de la sociedad en la definición de políticas públicas de educación: el caso de Observatorio Ciudadano de la Educación". *Perfiles educativos*, Vol. 27, No. 107.
- Münch García, L. (2006). *Fundamentos de administración*. México: Trillas.
- Obregón Barbosa, E. (2003). "Los actores y las reformas en el contexto de la educación superior tecnológica". En: *Revista de la Educación Superior* No. 126. Volúmen xxxii (2) No. 126 Abril-Junio de 2003 pp. 83-95
- Peláez Ramos, Gerardo (1990). *Historia del Sindicato de Trabajadores Académicos de la Universidad Autónoma de Guerrero*. Chilpancingo: CESS del STAUAG.
- Ramos Herrera, Igor y Ramos Herrera, Azucena. (2005). "Toma de decisiones, satisfacción y pertenencia del profesorado: análisis en dos escuela preparatorias de Guadalajara, México". *Revista de Educación y Desarrollo* No. 4.
- Reichers, Aarnon y Schneider, Benjamin. (1990). "Climate and culture: An evolution of constructs". En: Schneider, Benjamin, *Organizational Climate and Cul-*

- ture. San Francisco: Jossey-Bass.
- Real Academia Española (2002). *Diccionario de la Lengua Española*. Vigésima primera Edición. Tomo I. Madrid. Edit. Espasa Calpe, S.A.
- Robbins, Stephen. (1996). *Administración*. Naucalpan de Juárez. Edo. de México: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
- Rubio Oca, Julio (2006). *La política educativa y la educación superior en México*. 1995-2006. Un balance. México, D.F.: SEP-FCE.
- Santos Guerra, Miguel (2000). *La luz del Prisma para comprender las organizaciones educativas*. Málaga. España. Archidona: Aljibe.
- Santos, Guerra. Miguel (1994). *Entre bastidores. El lado oculto de la organización escolar*. Málaga. España. Arhidona: Aljibe.
- Schuster, J.H., Smith, D.G., Corak, K.A., and Yamada, M.M. (1994). *Strategic governance: How to make big decisions better*. Phoenix, AR: American Council on Education and Oryx Press.
- SEP-SNTE (1979) Reglamento Interior de trabajo, del personal docente de los Institutos Tecnológicos. <http://www.dgest.gob.mx/archivos/transparencia/Reglamento_Docente.pdf> [Consulta: junio 2011]
- SEP (2007) Plan Sectorial de Educación 2007-2012. <http://www.sep.gob.mx/es/sep1/programa_sectorial> [Consulta: Agt. 2011].
- SEP (2009) Convocatoria para el PIFIT. <<http://www.ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/fondos/PIFITPAC%202009%20Asignaciones.pdf>> [Consulta: Agt. 2011].
- SEP (2011) Convocatoria para el PIFIT. <http://www.ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/fondos/fondos2011/fondos2011resultados/Criterios%20de%20Asignacion%20PIFIT_2011.pdf> [Consulta: Agt. 2011].
- SES.SEP (15 de enero de 2009). *www.ses.sep.gob.mx*, Fondo de apoyo para la calidad en los Institutos Tecnológicos. <http://www.ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/fondos/4F_Calidad_de_los_ITS.pdf> [Consulta: Agt. 2011].
- SES.SEP (15 de agosto de 2011). *Subsecretaría de Educación Superior*. <http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/direcciones_generales> [Consulta: Setp. 2011].
- SNES-DGEST (1990). *Manual de Organización de los Institutos Tecnológicos*. México: Autor.
- SNES-DGEST (2011). *Reunión Nacional de Investigación Educativa*. Puerto Vallarta, Jalisco. 20 de Mayo.
- Solana, Fernando, Cardiel Reyes, Raúl y Bolaños Martínez, Raúl (1981). *Historia de la educación pública en México*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica-SEP.
- STUNAM. (Junio de 1979). 10 Tesis sobre Política Sindical, Sindicato Nacional y Congreso del Trabajo 2º Congreso Gral. Ordinario. *Documentos de Discusión* No. 2. México, D.F.: Sria. de Prensa y Propaganda del STUNAM.
- Tierney, William G., (2010) "Organizational Culture in Higher Education: Defining the Essentials". In: *Organization and Governance in Higher Education*. Sixth Edition. ASHE Reader Series. USA. Pearson Learning Solutions.
- Tuirán, Gutiérrez R. (2010). "La Educación Superior en México: avance, rezagos y retos". http://manitasactivas.weebly.com/educsupmex_avancreeza.html [Consulta: Octubre 2031].
- UNDESINTEC.MX. Unión Nacional de Delegaciones Sindicales de los Institutos Tecnológicos <<http://www.undesintec.mx/>> [Consulta: Nov 2011].
- Vargas Leyva, Ruth (2003) "La Educación Superior Tecnológica". En: *Revista de la Educación Superior* No. 126. Volumen XXXII (2) No. 126 Abril-Junio de 2003. Pp. 47-57
- Universia Noticias. (2010) Entrevista con Carlos García Ibarra, director general del SNES. 25 de noviembre. <<http://noticias.universia.net.mx/entrevistas/noticia/2010/10/25/649510/entrevista-carlos-garcia-ibarra-director-general-snes.html>> [Consulta: Mayo 2011].

Análisis preliminar de la productividad académica en los institutos públicos tecnológicos mexicanos

María G. Amado-Moreno, Juan J. Sevilla-García, Jesús F. Galaz-Fontes y Reyna A. Brito-Páez

Resumen

Para conocer las actividades de docencia e investigación que realizan los académicos de los institutos públicos tecnológicos (IPT), se recurre a la información de tres encuestas aplicadas en México en 1992, 2000 y 2007-2008 relacionadas con tres estudios nacionales. En este primer análisis se explora cada una de las bases de datos generadas en estos estudios para conocer cuántos académicos de los institutos públicos tecnológicos participaron en la muestra, el número de grupos atendidos, el porcentaje de tiempo dedicado a docencia e investigación, pertenencia al Programa de Mejoramiento del Profesorado o al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). La información preliminar obtenida permite aventurarnos en el conocimiento de la productividad académica en docencia e investigación que han tenido los académicos de estos institutos y proporciona una idea de los cambios que han ocurrido de 1992 a 2008 en estas instituciones públicas de educación superior.

Palabras clave: productividad académica, institutos públicos tecnológicos, académico, educación superior, México.

María G. Amado-Moreno

lupitaamado@yahoo.com.mx

Mexicana. Maestra en Enseñanza de la Ciencias por el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET), Maestra en Ingeniería Termodinámica por la Universidad Autónoma de Baja California; catedrática de tiempo completo en el Instituto Tecnológico de Mexicali, Departamento de Ciencias Básicas. Temas de investigación: estudio de métodos y estrategias de enseñanza y aprendizaje para ingeniería, los académicos en la educación superior.

Juan J. Sevilla-García

jsevilla@uabc.edu.mx

Mexicano. Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Iberoamericana; Profesor-Investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Baja California, Instituto de Ingeniería; miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Temas de investigación: estudio de los actores en la educación superior, gestión de la relación universidad-empresa.

Jesús F. Galaz-Fontes

jesusgalaz@uabc.edu.mx

Mexicano. Doctor en Educación por Claremont Graduate University, Estados Unidos; Profesor-Investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Humanas; coordinador nacional de la Red de Investigadores sobre Académicos, y del proyecto "La reconfiguración de la profesión académica en México"; miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Temas de investigación: estudio de los académicos, gobierno universitario en México y a nivel internacional.

Reyna A. Brito-Páez

reynabrito59@gmail.com

Mexicana. Maestra en Educación por la Universidad Pedagógica Nacional; Catedrática del Instituto Tecnológico de Mexicali, Departamento de Desarrollo Académico; Coordinadora de Investigación Educativa. Temas de investigación: estudio de métodos y estrategias de enseñanza y aprendizaje para ingeniería, los académicos en la educación superior.



Análise preliminar da produtividade acadêmica nos institutos públicos tecnológicos mexicanos

Resumo

Para conhecer as atividades de docência e investigação que realizam os acadêmicos dos institutos públicos tecnológicos (IPT), recorre-se à informação de três pesquisas aplicadas no México em 1992, 2000 e 2007-2008, relacionadas com três estudos nacionais. Nesta primeira análise explora-se cada uma das bases de dados geradas nestes estudos para conhecer quantos acadêmicos dos institutos públicos tecnológicos participaram da amostra, o número de grupos atendidos, a percentagem de tempo dedicado à docência e à investigação, e se pertence ao Programa de Melhoramento do Professorado ou ao Sistema Nacional de Investigadores (SNI). A informação preliminar obtida permite aventurar-nos no conhecimento da produtividade académica em docência e investigação que tiveram os académicos destes institutos, e oferece uma ideia das mudanças que ocorreram entre 1992 e 2008 nestas instituições públicas de ensino superior.

Palavras chave: produtividade académica, institutos públicos tecnológicos, académico, ensino superior, México.

Preliminary analysis of academic productivity in Mexican public technological institutes

Abstract

To learn about the teaching and research activities performed by the academicians of public technological institutes (IPT), the information of three surveys performed in Mexico in 1992, 2000 and 2007-2008 related to three national studies is used. This first analysis explores each of the data bases generated in these studies to determine how many academicians of the public technological institutes participated in the sample, the number of groups served, the percentage of time dedicated to teaching and research, membership of the Faculty Improvement Program (Promep) of the National System of Researchers (SNI). The preliminary information allows us to delve into the knowledge of academic productivity in teaching and research of the academicians of said institutes and provides an idea of the changes that occurred from 1992 to 2008 in these public higher education institutions.

Key words: eacademic productivity, public technological institutes, academician, higher education, Mexico.

Recepción: 24/11/12. **Aprobación:** 17/05/13.



Introducción

El sistema de educación en México es de gran magnitud, diverso, complejo y heterogéneo tanto por las instituciones que lo forman como por las características y perfil de sus académicos. En 2006 estaba formado por 1 892 instituciones de educación superior (IES) de las cuales 713 eran instituciones públicas y 1 179 privadas (Rubio, 2006).

Los institutos públicos tecnológicos (IPT) son un subsistema del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST) del país, el cual en 2011 atendió a 440 116 estudiantes (SNEST, 2012).

Investigar qué hacen los profesores en las IES permite conocer la situación de la profesión académica en México, y el análisis que se presenta tiene como objetivo general conocer la productividad académica, es decir, las actividades de docencia e investigación que realizan los profesores de los IPT del SNEST. Se parte de la información contenida en las bases de datos de tres estudios nacionales realizados sobre académicos en 1992, 2000 y 2007-2008.

Antecedentes

El estudio sobre los académicos, actores principales de la vida académica en la educación superior, es tema de reciente investigación. Se cuenta con el estudio realizado en 1992, “Los rasgos de la diversidad: un estudio sobre los académicos mexicanos”, que formó parte del *Estudio Internacional de la Profesión Académica*, realizado por The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, en el cual estuvo incluido México (Gil *et al.*, 1994). En 2000 se realizó el estudio de “Políticas públicas y cambios en la profesión académica en México en la última década” (Grediaga, Rodríguez y Padilla, 2004) y recientemente, en 2007 y 2008, se realizó el estudio “La reconfiguración de la profesión académica en México” (Galaz y Gil, 2009). Sin embargo, estudios específicos sobre los académicos de los IPT existen pocos: en 2002 Sylvie

Didou Aupetit realizó un estudio sobre “Las políticas de educación superior en los institutos tecnológicos federales”; en 2006 el SNEST publicó el Informe de Rendición de Cuentas 2001–2006, y en 2012 el *Anuario Estadístico del SNEST*, pero en ambos sólo se menciona brevemente información de los académicos en los institutos públicos tecnológicos, y no se brinda como producto una base de datos con la información de estos académicos. Por ello, para conocer más a estos profesionales, en este trabajo se realiza un análisis preliminar de la productividad académica en estas instituciones.

En este estudio se presenta un análisis descriptivo de los cambios ocurridos en las actividades de docencia e investigación de los académicos de los IPT de 1992 a 2007-2008. Específicamente, se recurre a la información generada en tres encuestas nacionales de los estudios ya mencionados: “Rasgos de la diversidad: un estudio sobre los académicos mexicanos”, “Políticas públicas y cambios en la profesión académica en México en la última década” y “La reconfiguración de la profesión académica en México”.

La educación superior en México

Las IES se clasifican en subsistemas como sigue: universidades públicas federales, universidades públicas estatales, institutos públicos tecnológicos, universidades tecnológicas públicas, universidades politécnicas públicas, universidades públicas multiculturales, instituciones para la formación de profesionales instituciones privadas y centros públicos de investigación (Rubio, 2006).

Los IPT son un subsistema del SNEST e integran al Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos. En marzo de 2011, está compuesto por 261 institutos públicos tecnológicos federales y estatales o descentralizados, distribuidos en las 32 entidades federativas de la república mexicana, de los cuales 125 son federales y 130 estatales. Se cuenta también con seis centros especializados:



Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET), Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET) y 4 centros de regionales de optimización y desarrollo de equipo (CRODE) (SNEST, 2012).

Estudios sobre académicos en México

A partir de 1990 se han realizado diversos estudios sobre los académicos en México, se analizan dos de los pioneros en este campo y el más reciente de ellos; para ello se exploran las bases de datos de las tres encuestas nacionales ya mencionadas, mismas que se describen brevemente.

Los rasgos de la diversidad: un estudio sobre los académicos mexicanos, 1992

La encuesta aplicada formó parte del Proyecto Internacional de la Profesión Académica de The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching en 1992, y la muestra de los académicos se obtuvo aleatoriamente de 20 instituciones de educación superior en México, las cuales se clasificaron en universidades públicas, tecnológicos públicos, instituciones privadas y otras instituciones. La muestra global real fue de 1 027 académicos encuestados, de los cuales el 59.3 % eran académicos de tiempo completo. En 1992 no se tenía una idea clara de quiénes eran los que laboraban en las IES en México, y este estudio permitió conocer la distribución de los académicos por tipo de institución a la que pertenecen, género, último grado de estudios, número de grupos atendidos, horas impartidas de cátedra por semana; así como cuántos académicos realizan investigación y cuántos pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) (Gil *et al.*, 1994). Los resultados de este estudio han contribuido de una manera importante a la consideración de los académicos como objeto de estudio.

Políticas públicas y cambios en la profesión académica en México en la última década, 2000

Se aplicó la encuesta a una muestra de 3 861 académicos de las IES que pertenecían a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Participaron 65 instituciones. La muestra global de académicos encuestados fue 3 861 (Grediaga *et al.*, 2004). El estudio aporta información importante sobre los académicos y sus trayectorias desde la perspectiva de las políticas públicas y la influencia que éstas han tenido en la profesión académica en México.

La reconfiguración de la profesión académica en México (RPAM), 2007-2008

La encuesta aplicada formó parte del proyecto internacional *The changing academic profession* (CAP); se aplicó en el ciclo escolar 2007-2008 a una muestra nacional de académicos de tiempo completo y medio tiempo. La muestra se obtuvo en dos etapas en la primera se identificaron 101 instituciones de educación superior y, posteriormente, se seleccionaron 2 826 académicos de 81 IES que habían proporcionado previamente listados de su personal académico. Finalmente, la muestra global efectiva de académicos encuestados fue de 1 973. Las instituciones de donde provinieron los académicos se clasificaron por estratos en centros públicos de investigación, instituciones públicas federales, instituciones públicas estatales, instituciones públicas tecnológicas e instituciones particulares (Galaz y Gil, 2009). Los resultados de este estudio permiten analizar la reconfiguración que ha tenido la profesión académica en México; la encuesta aplicada aporta información sobre las actividades de: la carrera y situación profesional, situación general y actividades, docencia, investigación, administración-gestión, información personal y preparación profesional de los académicos.



Metodología

En esta investigación se realiza un análisis comparativo de las tres encuestas nacionales sobre académicos en México ya mencionadas, explorando sus bases de datos. Se realizó el análisis para los académicos de tiempo completo, es importante mencionar que los académicos de tres cuartos de tiempo fueron integrados al grupo de los tiempos completos en la encuesta de “Rasgos de la diversidad...” y los académicos exclusivos fueron agregados a los de tiempo completo en la encuesta de “Políticas públicas...”. Para obtener la información se utilizó el SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), paquete estadístico que permite el análisis de datos.

Se obtuvo información de la muestra de los institutos públicos tecnológicos en cada una de las encuestas: cantidad, género y habilitación de los académicos encuestados; con respecto a la

productividad en docencia se exploró: el número de grupos atendidos por los académicos, porcentaje de tiempo dedicado a la docencia y horas impartidas de cátedra por semana; para la productividad en investigación: porcentaje de académicos que realizan investigación y los que pertenecen al Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) y al SNI.

Resultados

En la tabla 1 se observa a los académicos encuestados a nivel global y en los IPT en las tres encuestas nacionales. La encuesta de 2007-2008 reporta mayor porcentaje de encuestados en los IPT a nivel global y de tiempo completo, lo cual es bueno para el objetivo de esta investigación, ya que se contó con información más actual de las actividades que realiza el académico en estas IES.

Tabla 1. Académicos encuestados a nivel global y en los IPT, en tres encuestas nacionales

Encuesta	Número total	IPT		Número TC ¹	IPT	
		Núm	%		Núm	%
RPAM (2007-2008)	1 973	315	16.0	1 775	281	15.8
Políticas Públicas (2000)	3 861	223	6.0	1 775	108	6.0
Rasgos de la diversidad (1992)	3 763	102	2.7	1 521	78	5.1

¹ En esta encuesta los académicos de tres cuartos de tiempo fueron integrados al grupo de los de tiempo completo (TC).



Es interesante observar en la tabla 2 el aumento de académicas de tiempo completo en los IPT, de 21.2% en 1992 a 49.6% en 2007-2008, así como la disminución de académicos del 78.8% en 1992 a 41.1% en 2007-2008. Las políticas públicas en los IPT han originado que en éstos se impartan

carreras humanísticas como: contador público, licenciatura en turismo, arquitectura, así como las asignaturas de desarrollo sustentable, taller de ética, taller de liderazgo, taller de investigación I y II, entre otras, en las cuales la participación de las académicas es notoria.

Tabla 2. Distribución por género de los académicos de TC encuestados en los IPT, en tres encuestas nacionales

Encuesta	Número	Masculino	Femenino
		%	%
RPAM (2007-2008)	281	41.1	49.6
Políticas Públicas (2000)	108	74.1	25.0
Rasgos de la diversidad (1992)	85	78.8	21.2

En cuanto al grado máximo de estudios, también es notorio el incremento de las maestrías y doctorados, como se observa en la tabla 3. En ocho años se pasó del 23.5% al 36.1% y siete años más tarde al 49.6%. Se observa un cambio

similar en los estudios de doctorado. Programas como el Estimulo al Desempeño Académico y actualmente el PROMEP, han influido en la formación y actualización del personal académico de los IPT.

Tabla 3. Grado máximo de los académicos de TC de los IPT en tres encuestas nacionales

Encuesta	Número	Licenciatura	Maestría	Doctorado
		%	%	%
RPAM (2007-2008)	281	41.1	49.6	9.3
Políticas Públicas (2000)	108	63.9	36.1	0.0
Rasgos de la diversidad (1992)	85	75.3	23.5	1.2



Las horas impartidas de cátedra por semana, el número de grupos atendidos así como el porcentaje de tiempo dedicado a ello, son parte de las actividades de docencia que realiza un académico.

La tabla 4 muestra que en 1992 el 50% de los académicos en los IPT impartían de 13 a 22 horas de cátedra por semana, ocho años después el 59.3% lo

hacía. Es importante observar en la tabla 5 que 16 años después de lo reportado por la encuesta “Los rasgos de la diversidad”, los académicos imparten un mayor número de horas clase por semana, lo cual implica que, a medida que pasa el tiempo, los académicos dedican más horas a la docencia que a las actividades de investigación y gestión.

Tabla 4. Porcentaje de académicos en los IPT que imparten cátedra por semana

<i>Encuesta</i>		
<i>Horas</i>	<i>Rasgos de la diversidad (1992)</i> <i>Núm. = 80</i>	<i>Políticas públicas (2000)</i> <i>Núm. = 108</i>
	<i>%</i>	<i>%</i>
0 a 12	36.3	25.9
13 a 22	50.0	59.3
23 a 40	13.8	14.8
Total	100.0	100.0

**Tabla 5. Porcentaje de académicos en los IPT que imparten cátedra por semana
(Núm. = 257)**

<i>Horas</i>	<i>Académicos de TC en los IPT</i>
	<i>%</i>
0 a 12	31.1
13 a 24	65.8
25 a 36	1.2
Mayor a 36	1.9
Total	100.0

Fuente: encuesta RPAM 2007-2008.



En la tabla 6, los académicos de los IPT reportan que en 2007-2008 el 72% atendía de uno a cuatro grupos en licenciatura, mientras que sólo el 2.2% atendía de uno a dos grupos en doctorado. Lo anterior refleja que están más enfocados a atender grupos de licenciatura que de posgrado.

El PROMEP es un programa creado en 1996 por la Secretaría de Educación Pública (SEP) en México para elevar el nivel de habilitación del académico con base en los perfiles de cada subsistema de educación superior; los académicos que acceden a él deben contar con posgrado, realizar actividades de docencia, investigación y gestión. En sus orígenes plantearon transformar el perfil del profesorado en las IES mexicanas en un periodo de diez

años (Programa de Mejoramiento del Profesorado, 2012). La encuesta “Los rasgos de la diversidad” no reporta información porque no existía el programa cuando se realizó el estudio y la de “Políticas públicas” no reporta información al respecto. La encuesta RPAM 2007-2008 reporta, como se ve en la tabla 7, que los académicos con PROMEP en los IPT son el 14.9%, a 16 años de la creación del programa y a cuatro del levantamiento de la encuesta RPAM 2007-2008, el que 15 de 100 académicos reporten pertenecer a este programa no parece suficiente, quizás porque la política pública en cuanto a estrategias de aplicación fue diferente para los IPT que para las universidades (Didou, 2002), ya que este programa se aplicó en los IPT después del año 2000.

Tabla 6. Porcentaje de académicos que atiende grupos en licenciatura y posgrado en los IPT (NLic. = 257, NMaestría = 266, NDoctorado = 269)

Grupos	Académicos de TC en los IPT		
	% Licenciatura	% Maestría	% Doctorado
NO ATIENDE	1.9	84.6	97.8
1 a 2	33.5	11.3	2.2
3 a 4	38.5	3.0	
5 a 6	13.6	1.1	
7 a 8	9.7		
Mayor que 5	2.7		
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: encuesta RPAM 2007-2008.

Tabla 7. Académicos con PROMEP en los IPT (N_T = 281)

Encuesta	IPT	
	% Licenciatura	% Maestría
RPAM (2007-2008)	42	14.9



En las tres encuestas los académicos reportan realizar investigación en los IPT y se observa en la tabla 8 que en 2007-2008 el 34.9% de los académicos realizaba investigación, mientras que en 1992 solo el 30.6% lo hacía, un aumento de 4.3 puntos porcentuales en 16 años.

En la tabla 9 se observa que en 2000 el 3.7% de los académicos pertenecía al SNI y ocho años después aumenta al 5%, lo que sugiere que los académicos de los IPT no cumplen con los requisitos

del Artículo 32 del Diario Oficial de la Federación (2011) que dice: “Para ser miembros del SNI se requiere que los investigadores y tecnólogos realicen habitual y sistemáticamente actividades de investigación científica o tecnológica”, además, deben realizar actividades de investigación científica o tecnológica de al menos 20 horas a la semana, lo cual como se ha mostrado no es muy factible, ya que los académicos en los IPT imparten más de 20 horas de cátedra por semana.

Tabla 8. Académicos que realizan investigación en los IPT, en tres encuestas nacionales

Encuesta	Número TC	Realizan investigación	
		Número	%
RPAM (2007-2008)	281	98	34.9
Políticas Públicas (2000)	108	24	22.2
Rasgos de la diversidad (1992)	85	26	30.6

Tabla 9. Académicos de los IPT en el SNI y nivel, en tres encuestas nacionales

Encuesta	Número TC	SNI		Núm. SNI	Nivel SNI			
					Candidato		Nivel 1	
		Núm.	%		Núm.	%	Núm.	%
RPAM (2007-2008)	281	14	5.0	13	3	23.1	10	76.9
Políticas Públicas (2000)	108	8	3.7	sd	sd	sd	sd	sd
Rasgos de la diversidad (1992)	78	0	0.0	0	0	0.0	0	0.0

sd = sin datos.



Los cuerpos académicos (CA) son grupos de profesores de tiempo completo con objetivos comunes y que trabajan en una o varias líneas de investigación aplicada o de desarrollo tecnológico (Programa de Mejoramiento del Profesorado, 2012) y es la encuesta RPAM 2007-2008 la que

proporciona información sobre la pertenencia de los académicos de los IPT a un cuerpo académico y el nivel de consolidación del mismo. En la tabla 10 se observa que el 10.9% de los académicos reportan pertenecer a un CA y el 62.5% de los mismos está en un grupo en consolidación.

Tabla 10. Académicos de los IPT que pertenecen a un Cuerpo Académico y el nivel del mismo

Encuesta	Número	%	En formación		En consolidación		Consolidado	
			Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
RPAM (2007-2008)	28	10.9	8	33.3	15	62.5	1	4.2

A manera de conclusión

El análisis preliminar de las tres bases de datos de los estudios sobre académicos en México, permite aventurarnos en el conocimiento de la productividad académica en docencia e investigación que han tenido los académicos en los institutos públicos tecnológicos y hoy se tiene una idea de los cambios que han ocurrido de 1992 a 2007-2008 en estas instituciones.

Dentro de los principales hallazgos realizados hasta ahora, está el aumento de las mujeres como académicas de tiempo completo en los IPT, así como que la actualización y formación de los académicos se ve reflejada en las cifras del grado máximo de estudios. Se ha incrementado el porcentaje de académicos de tiempo completo con posgrado en el transcurso de 16 años, acercándose al 50% los que poseen el grado de maestría.

El análisis de los datos de las tres encuestas reporta que el académico de los IPT privilegia más la docencia, en 1992 el 36.3% de los académicos impartían menos de 12 horas de cátedra por semana, mientras que en 2007-2008 el 65.8% impartía de 13 a 24 horas, lo que implica un cambio importante, parece ser que actualmente el académico está más frente a grupo que hace 16 años, ya que imparte muchas horas de clase por semana y atiende de uno a cuatro grupos en licenciatura, y no pueden dedicar 20 horas por

semana a la investigación científica o tecnológica, como establece el Reglamento del SNI para ingresar a este programa; por ello, la investigación queda de lado o rezagada en estas IES.

El análisis comparativo de la productividad académica de 1992 a 2008 perfila en términos generales al académico en los institutos públicos tecnológicos, muy centrado en la enseñanza de licenciatura, imparten muchas horas de cátedra y atienden hasta cuatro grupos de licenciatura.

Sin embargo, ésta es una investigación preliminar, sobre todo porque en algunas comparaciones los números de casos implicados son pequeños, por lo que se analizará con más detalle la información de la base de datos del estudio "La reconfiguración de la profesión académica en México" para conocer la productividad en docencia e investigación de los académicos en los IPT mexicanos y confirmar o rechazar este perfil preliminar. Así mismo, se necesitan estudios que permitan contar con muestras más amplias de académicos.

Se considera que la información que se obtendrá podrá servir para la formulación de políticas, revisar la misión de los IPT, facilitar la toma de decisiones a los directivos, e inclusive señalar el camino para cumplir con las actuales políticas públicas en educación en este subsistema tan diverso y complejo. ■



Referencias

- Diario Oficial de la Federación (2011), *Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores, Primera sección*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 25 de julio de 2011, <http://diariooficial.segob.gob.mx> [consulta: agosto de 2012].
- Didou Aupetit, S. (2002), "Las políticas de educación superior en los Institutos Tecnológicos Federales: una reforma inconclusa", en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 7, núm. 14, pp. 51-73.
- Galaz Fontes, J. F. y M. Gil Antón (2009), "La profesión académica en México: un oficio en proceso de reconfiguración", en *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 11, núm. 2, <http://redie.uabc.mx/vol11no2/contenido-galaz2.html> [consulta: abril de 2012].
- Gil Antón, M. y colaboradores (1994), *Los rasgos de la diversidad: un estudio sobre los académicos mexicanos*, México, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco/Casa abierta al tiempo.
- Grediaga Kuri, R., J. R. Rodríguez Jiménez y L. E. Padilla González (2004), *Políticas públicas y cambios en la profesión académica en México en la última década*, México, Asociación Nacional de Universidad e Instituciones de Educación Superior/Universidad Autónoma Metropolitana.
- Programa de Mejoramiento del Profesorado (2012), *Informe ejecutivo*, <http://promep.sep.gob.mx/> [consulta: mayo de 2012].
- Rubio Oca, J. (coord.) (2006), *La política educativa y la educación superior en México, 1995-2006: un balance*, México, Secretaría de Educación Pública/Fondo de Cultura Económica.
- Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST) (2012), *Anuario estadístico 2012*, México, SEP-SNEST-DGET, www.dgest.gob.mx [consulta: mayo de 2012].

Cómo citar este artículo:

Amado-Moreno, María G., Juan J. Sevilla-García, Jesús F. Galaz-Fontes, Reyna A. Brito-Páez (2013), "Análisis preliminar de la productividad académica en los institutos públicos tecnológicos mexicanos", en *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, México, UNAM-IISUE/Universia, vol. IV, núm. 11, pp. 125-135, <http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/295> [consulta: fecha de última consulta].

GESTIÓN DE LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS EN EL CONTEXTO DE LAS IES MEXICANAS

REYNA ARCELIA BRITO PÁEZ

Departamento de Desarrollo Académico, Instituto Tecnológico de Mexicali

JESÚS FRANCISCO GALAZ FONTES

Instituto de Ingeniería y Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Autónoma de Baja California

RESUMEN: Durante la última década, las políticas nacionales en educación superior han tratado de ampliar la cobertura y promover el cambio institucional marcando directrices iguales para todas las IES. Algunas de ellas se manejaban de manera muy diferente, como los Institutos Tecnológicos con respecto a las Universidades públicas estatales y federales. Dentro de éste contexto de conformación de un Sistema de Educación Superior similar resulta atrayente conocer en qué medida el estilo organizacional de las Instituciones Públicas Tecnológicas facilita o dificulta este proceso. Una manera de conocer el estilo de gestión es a través de la perspectiva de los académicos; en este documento se hace el análisis de un grupo de preguntas que, sobre la gestión institucional, se generaron en la encuesta *La Reconfiguración de la Profesión Académica en México*, realizada du-

rante el ciclo escolar 2007-2008. Se revisan las variables de: énfasis en la misión, la comunicación, el estilo administrativo de arriba hacia abajo, la colegialidad de los procesos en la toma de decisiones, la orientación al desempeño con base en resultados, el énfasis en la calidad de los procesos más que en los indicadores y en el tipo de liderazgo que ejercen los funcionarios de más alta jerarquía. Los resultados muestran diferencias significativas entre las Instituciones Públicas Tecnológicas y las Instituciones Privadas en cuanto al énfasis en la misión, siendo más fuerte en éstas últimas, también los académicos de las IPT perciben una menor colegialidad en la toma de decisiones que los académicos de los Centros Públicos de Investigación.

PALABRAS CLAVE: Gestión, Estilo Administrativo, Liderazgo, Institutos Tecnológicos.

Introducción

Las políticas públicas para los Institutos Tecnológicos no llegaron al mismo tiempo que a las IES públicas federales y estatales. Durante muchas décadas el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST) tuvo sus propias políticas, distintivas de la educación tecnológica dada su misión. Sylvie Didou (2002) señala lo siguiente en cuanto a las políticas aplicadas entre 1994-2000 para la educación superior:

“ mientras en el sector universitario público se apostaba a mejorar el funcionamiento, la gestión y la rendición de cuentas en los establecimientos –gracias a los programas focalizados de financiamiento competitivo, de formación de académicos, de evaluación y acreditación- en el tecnológico federal, ni los instrumentos utilizados ni los resultados obtenidos fueron claros, sobre todo en el inicio del periodo considerado. Aunque a finales de los noventa, operaron medidas de cambio estratégico –similares en sus objetivos a algunas de las reformas aplicadas en el sector universitario (apoyo a la investigación, a la formación de docentes)- no tuvieron la duración, el monto o los alcances de los programas destinados a las universidades públicas”.

En años recientes programas como PROMEP, PAFP y PIFIT (Programa de Fortalecimiento para los Institutos Tecnológicos) han comenzado a aplicarse a las instituciones públicas tecnológicas. Las políticas públicas hora más generales para las IES mexicanas implican una transformación en la manera de llevar a cabo la planeación, la aplicación del modelo educativo y, en general, la gestión de los Institutos Tecnológicos

Estilo de gestión en las Instituciones Tecnológicas Públicas

Resultados

Para percibir el estilo organizacional de las Instituciones Públicas Tecnológicas (IPT) en este nuevo contexto de la educación superior, se realizó el análisis por tipo de institución, de siete variables sobre la gestión (Apartado E4 de RPAM). Las respuestas se presentaban en escala del 1 al 5, en donde 1 era estar fuertemente en desacuerdo con la afirmación, 2 en desacuerdo, 3 regular, 4 de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo (Galaz Fontes, 2008).

Al compararse con otras IES como los Centros de Investigación (CI), Instituciones Públicas Federales (IPF), Instituciones Públicas Estatales (IPE) e Instituciones Particulares (IP) se observa en qué medida la gestión que se lleva a cabo en las Instituciones Públicas Tecnológicas hace énfasis en la misión, la comunicación, el estilo administrativo de arriba hacia abajo, la orientación al desempeño con base en resultados, el énfasis en la calidad de los procesos más que en los indicadores, la colegialidad de los procesos en la toma de decisiones y en el tipo de liderazgo que ejercen los funcionarios de más alta jerarquía.

La tabla 1 contiene las medias obtenidas en cada uno de los estratos, lo que permite advertir el ambiente de gestión que se presenta en las Instituciones Públicas Tecnológicas.

En cuanto al énfasis en la misión se advierte una diferencia significativa entre los tipos de instituciones considerados ($F_{4,1692} = 30.281$, $p < .001$). En particular, la diferencia mayor

se presenta entre las IPT y las IP (3.33 vs. 4.42). Es decir, los académicos que trabajan en las IP sostienen que en sus instituciones la gestión hace un énfasis alto en su misión, en tanto que los académicos de las IPT, reconocen un nivel, en este mismo aspecto, medio.

Tabla1. Medias obtenidas por estrato a preguntas sobre gestión institucional en una escala del 1 al 5, en donde 1 es fuertemente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 regular, 4 de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

	Estrato					Total
	Centros Públicos de Investigación	Instituciones Públicas Federales	Instituciones Públicas Estatales	Instituciones Públicas Tecnológicas	Instituciones Particulares	
En la institución:						
Existe un fuerte énfasis en su misión	3.85	3.59	3.70	3.33	4.42	3.73
Existe una buena comunicación entre la administración y los académicos	3.00	2.96	3.07	2.67	3.32	3.01
Existe un estilo administrativo de arriba hacia abajo (vertical)	3.69	3.28	3.48	3.54	3.76	3.50
Existe una fuerte orientación al desempeño con base en resultados	3.57	3.20	3.19	2.88	3.53	3.21
Existe un fuerte énfasis en la calidad de los procesos más que en los indicadores	2.62	2.70	2.86	2.72	3.10	2.82
Existe colegialidad en los procesos de toma de decisiones	3.43	3.23	3.09	2.73	2.94	3.07
Los funcionarios de más alta jerarquía ejercen un liderazgo competente	2.98	2.98	3.03	2.60	3.50	3.01

Parte de la gestión comprende cómo se lleva a cabo la comunicación entre la administración y los académicos. En esta pregunta las diferencias mayores nuevamente se presentaron entre las IPT y las IP ($F_{4,1732} = 8.910$, $p < .000$), en donde las media de las IPT es de 2.67, en tanto que en las IP es de 3.32. Al parecer en las IPT se presenta una comunicación débil entre sus administradores y sus académicos. Esto es importante, porque significaría que las políticas educativas que el gobierno lleva a cabo estarían llegando con re-

trazo o que se conocen poco en estas instituciones, ¿cómo podrán llevar a cabo las actividades que el contexto nacional les exige si sus académicos desconocen o conocen poco sobre ellas?

Los diferentes estratos coinciden en un estilo administrativo de tipo vertical de arriba hacia abajo, sin embargo se encuentra una diferencia significativa entre los tipos de instituciones ($F_{4,1698} = 5.755$, $p < .000$.) siendo más fuente en las IP (3.76), seguida de los CPI (3.69) y ocupando un tercer lugar las IPT (3.54).

Sobre si existe en la institución una fuerte orientación al desempeño con base en resultados las diferencias entre los estratos fue significativa ($F_{4,1693} = 10.024$, $p < .000$.). La diferencia mayor se presenta entre los CPI y las IPT (3.69 vs 2.88). Los académicos que trabajan en los CPI afirman que en sus instituciones se orientan hacia el desempeño con base en los resultados en mayor medida que los académicos de las IPT, en donde advierten un nivel bajo en este mismo aspecto.

El énfasis en la calidad de los procesos más que en los indicadores presenta diferencias significativas entre los estratos ($F_{4,1593} = 4.446$, $p < .001$.). La diferencia mayor se presenta entre los CPI y las IP (2.62 vs 3.10), en tanto que la media de las IPT fue de 2.72. Mientras los académicos que trabajan en las IP sostienen que en sus instituciones se hace un énfasis en los procesos más que en los indicadores de forma regular, los académicos de los CPI y los de las IPT denotan un nivel de desacuerdo.

En cuanto a si existe colegialidad en los procesos de toma de decisiones los resultados indican una diferencia significativa ($F_{4,1681} = 8.959$, $p < .000$.) entre los estratos. Particularmente, la diferencia mayor se presenta entre los CPI y las IPT (3.43 vs. 2.73). Los académicos que trabajan en las IPT son quienes perciben una menor colegialidad en la toma de decisiones en sus instituciones, en tanto que los académicos de los CPI sostienen que en sus centros hay mayor colegialidad.

La otra pregunta que se analiza es sobre si los funcionarios de más alta jerarquía ejercen un liderazgo competente en sus instituciones. Se advierte una diferencia significativa nuevamente entre los estratos ($F_{4,1706} = 14.539$, $p < .000$.) Una vez más la diferencia mayor se presenta entre las IPT y las IP (2.60 vs. 3.50). Los académicos de las IP distinguen liderazgos más competentes entre sus funcionarios de alta jerarquía que los académicos

que laboran en las IPT quienes respondieron que estaban en desacuerdo con esta afirmación.

Discusión

Los resultados anteriores muestran las diferencias significativas de los estilos de gestión que se encontraron entre los estratos, dada la percepción de los académicos que laboran en las diferentes instituciones.

Los Sistemas de Gestión de Calidad que la mayoría de las IES mexicanas han establecido, parten del establecimiento de la misión, la visión y valores instituidos para orientar sus actividades. La media total en esta respuesta fue de 3.73, lo que significa que en los diferentes estratos los académicos perciben que el énfasis en la misión es de tipo medio, a excepción de los académicos de las IP, en donde la media fue más alta. En las IPT la misión está muy claramente definida, los académicos contribuyen a la formación de ingenieros, aproximadamente del 40% de los ingenieros del país en 2009 (García Ibarra, 2009). Pese a esta misión tan claramente establecida por el gobierno federal para las IPT, es en las IP en donde los académicos perciben un mayor énfasis en la misión. Quizá se deba a que las IP gastan más recursos en publicidad plasmando la misión de la institución en anuncios de televisión, radio, videos, panfletos y documentos en general. Este tipo de gastos, por ejemplo, no están autorizados para las IPT. La publicidad es muy cara y se realiza directamente por la Secretaría de Educación Pública a nivel nacional, la cual casi siempre es sobre la educación básica y no superior. Probablemente por eso los académicos de las IPT son los que perciben menor énfasis en la misión si comparan con lo que se hace en las IP que están establecidas en sus regiones.

Uno de los problemas que existen en las IES, incluso en las extranjeras, es la comunicación entre la administración y los académicos (Tierney, 2010). En este aspecto como se observa en la tabla 1, la media obtenida para las IPT fue la menor. Esto tiene que ver también con el estilo administrativo de arriba hacia abajo y también por la centralización de las decisiones de estas instituciones. La comunicación siempre se “baja” siguiendo las jerarquías. La Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) a través de cada área Sectorial (académica, de planeación o administrativa) envía a los directores de cada plantel la información respectiva, éste a su vez envía la información a la subdirección pertinente (académica, planeación y administrativa), el subdirector la turna al jefe

correspondiente, si es sobre alguna observancia como nuevos lineamientos de acreditación, se manda a todos los jefes académicos, ellos a su vez la difunden en las reuniones de academia y llega, por fin, a los académicos. A pesar de que toda esta información se publica en la página web de la DGEST, no se considera procedente hasta que no llegue al plantel el oficio comunicando esta misma información, es decir, hasta que llegue oficialmente y tenga los sellos de recibido se publica, en otras palabras, hasta que llega “el papelito”. La información llega muchas veces tarde a los académicos dado el número de intermediarios y llega aquella información que estos intermediarios consideran pertinente o apremiante que se conozca. La información va llegando jerárquica y linealmente, en ocasiones no se conoce la información entre las diferentes subdirecciones o departamentos.

El estilo administrativo de arriba hacia abajo se advierte como más fuerte entre los académicos de la IP, ocupando un tercer lugar la percepción que tienen los de las IPT. Como ya se comentó los Institutos Tecnológicos son IES que pertenecen a la Secretaría de Educación Pública, están centralizados en todos los aspectos y se tiene una fuerte estructura jerárquica que se respeta y no se cuestiona por los académicos que laboran en estas instituciones.

De acuerdo a los resultados obtenidos una de las diferencias interesantes es la que se observa en cuanto al énfasis en la orientación al desempeño con base en resultados. Los académicos de las IPT advierten un nivel bajo en este aspecto. La obtención de resultados en estas IES no es una condición para que los vuelvan a contratar o rescindan el contrato. Una vez que se es empleado del gobierno y se tiene la definitividad en la plaza docente en aproximadamente seis meses, el contrato dura prácticamente hasta la muerte, considerando la jubilación que se tiene por parte del ISSSTE. Por otro lado, los académicos de las IPT forman parte del SNTE sin haberseles preguntado; en su primer cheque se les aplica el descuento para el sindicato, con lo que desde ese mismo instante pasan a formar parte de él. El SNTE protege a todo trabajador, sin importar los resultados de su trabajo. Los académicos de estas instituciones suelen decir -hagas lo que hagas no pasa nada-. Esta puede ser una explicación de los resultados obtenidos en esta pregunta.

Otro indicio sobre el estilo de gestión lo aporta la interrogante sobre el énfasis de las instituciones en la calidad de los procesos más que en los indicadores. A partir de la certificación de algunos procesos administrativos en la Norma ISO:9001 que fue exigida a todas las IPT, se ha dado el fenómeno de acumular evidencias, convirtiéndose irónicamente, en

la actividad principal del proceso. Importa el indicador, la evidencia, no importa cómo o cuándo la llevaste a cabo, solo hay que tenerla. Es por eso que los académicos de las IPT dijeron estar en desacuerdo con la afirmación.

Algo muy interesante de la gestión es la colegialidad que se percibe por parte de los académicos de las IPT. Los resultados indicaron un nivel bajo. Cabe mencionar que en los reglamentos existen parámetros para que exista la colegialidad, como en las academias y otras instancias. Por ejemplo, en la contratación de nuevo personal docente el Reglamento Interior de los Institutos Tecnológicos (1983) señala que debe existir una Comisión Dictaminadora Docente compuesta por cinco miembros. Dos representantes de la dirección del plantel, un representante de la DGEST y dos representantes de los profesores. El reglamento menciona que deben ser académicos con prestigio y que se hayan distinguido por su profesionalismo dentro y fuera de la institución. El director nombra, de acuerdo a su criterio, a los primeros tres. Sin embargo, la elección de los representantes de los dos profesores, se realiza en una asamblea sindical. El grupo político que tiene la representación sindical generalmente manipula la asamblea para que sean nombrados profesores afines a su grupo para que formen parte de la Comisión Dictaminadora Docente. Estas prácticas son comunes en la IPT por lo que se va dejando de lado la colegialidad. Quizá a eso se deba el nivel de desacuerdo que reportaron los académicos de estas instituciones.

En las IPT los directivos, subdirectores y jefes de departamento son nombrados de manera directa por el Director General o por el director del plantel, no hay colegialidad en ello. Los directores de los planteles regularmente deben cumplir con la condición de ser egresados del mismo SNEST y también se nombran de acuerdo a los intereses políticos de los grupos que se manejan a nivel de la Dirección General. Los nombramientos de los subdirectores y jefes de departamento en muchas ocasiones se dan a partir de las presiones que ejerce la Delegación Sindical del plantel. Lo político vuelve a jugar un papel determinante en estos nombramientos. Fueron precisamente los académicos de las IPT quienes sostuvieron que en sus instituciones el liderazgo ejercido por sus funcionarios de más alta jerarquía, era realmente poco competente. Al parecer el liderazgo competente tiene que ver con la elección de ellos.

Referencias

- Didou Aupetit, Sylvie, (2002). "Las políticas de educación superior en los Institutos Tecnológicos Federales: una reforma inconclusa". *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 7, n°. 14, pp. 51-73.
- Galaz F., J. et. al. Base de Datos de RPAM. UABC. 2008.
- García Ibarra, C.A., (2009). *Reunión Regional de Información y Formación de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo de Competencias Profesionales*. DGEST. Pachuca, Hidalgo. 17 de julio.
- Reglamento Interior de los Institutos Tecnológicos (1983). SNIT-SNTE.
- Tierney, William G., (2010) "Organizational Culture in Higher Education: Defining the Essentials". In: *Organization and Governance in Higher Education. Sixth Edition. ASHE Reader Series*. Pearson Learning Solutions. USA.

Agradecimientos

Al Instituto Tecnológico de Mexicali



Congreso Nacional de Estudiantes de Posgrado del Instituto de Ingeniería, UABC
Mexicali B.C, 25,26 y 27 de Noviembre de 2009
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería



Primer Acercamiento al Perfil General de los Académicos de los Institutos Tecnológicos del País

Reyna Arcelia Brito Páez¹, Jesús Francisco Galaz Fontes²

¹Instituto Tecnológico de Mexicali, Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, México, rbrito39@hotmail.com

²Instituto de Ingeniería, Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, México, galazfontes@gmail.com

RESUMEN

Se presentan en este documento los primeros resultados sobre el perfil de los académicos de los Institutos Tecnológicos en el transcurso de 15 años, utilizando para ello tres bases de datos, de los años 1992, 2000 y 2007. En este acercamiento exploratorio se muestran, respecto al personal académico de tiempo completo, los cambios en cuanto género, edad, disciplina y grado máximo de estudios.

Palabras clave: académicos, perfil, Institutos Tecnológicos.

1. INTRODUCCIÓN

Es común analizar a la educación superior por sectores, instituciones públicas y privadas, universidades e Instituciones Tecnológicas, entre algunas clasificaciones. Sin embargo, dentro de las Instituciones Tecnológicas, como sector, confluyen académicos del Instituto Politécnico Nacional (IPN), que viven en la ciudad más grande del mundo y académicos que viven en ciudades con apenas 25,000 habitantes, en dónde se dificulta la obtención de libros o materiales para su actualización; se intuye que hay diferencias. Agrupar a los académicos del IPN con los de los Institutos Tecnológicos, presenta el inconveniente de diluir a los segundos dentro de los primeros.

Los Institutos Tecnológicos Públicos pertenecen al Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST) y en ellos se forma al 40% de los ingenieros de nuestro país. En éste se aglutinan los Institutos Tecnológicos Federales (Industriales, Agropecuarios y del Mar), así como los Institutos Tecnológicos Superiores o Descentralizados, formando un gran sistema que atiende la formación de ingenieros en 239 campus, con 1252 programas de Licenciatura, 6 Especializaciones, 98 Maestrías, y 18 Doctorados atendidos por aproximadamente 25 mil académicos. La matrícula aproximada para febrero de 2009 fue de 363,928 estudiantes (incluyendo otras licenciaturas diferentes a las ingenierías) [1]. Cabe señalar que los Institutos se ubican en las 32 entidades federativas.

Siendo un sistema tan grande e importante en la formación de ingenieros, resulta imprescindible conocer a los formadores de esos ingenieros: los académicos de los Institutos Tecnológicos.



Al hacer una revisión de antecedentes es sencillo darse cuenta que la información sobre el perfil del académico de los Institutos Tecnológicos se encuentra inmersa en diferentes estudios sobre académicos mexicanos. Entre los estudios más importantes se encuentran los siguientes: *Los rasgos de la diversidad* [2], *Políticas públicas y cambios en la profesión académica en México en la última década* [3] y *La Reconfiguración de la profesión académica en México* [4.] En este contexto es que se ha iniciado un estudio para conocer cómo era el perfil de los académicos de los Institutos Tecnológicos en 1992, 2000 y el estado actual del mismo. Se presentan en este documento los primeros acercamientos a estos perfiles.

2. LOS ACADEMICOS DEL SNEST.

2.1 El SNEST.

La matrícula nacional de Ingeniería durante 2009 fue de 799,100 estudiantes, de los cuales el SNEST atendió a 287,900 estudiantes, que corresponde al 36.03% del total de los estudiantes de Ingeniería [1].

Al igual que otros sectores de educación superior pública, los Institutos Tecnológicos Federales Industriales tuvieron su mayor crecimiento durante la década de los 70's. A partir de 2006, los Institutos Tecnológicos Agropecuarios y del Mar se incorporaron al SNEST, así como los Institutos Tecnológicos Superiores o Descentralizados que habían comenzado a crearse en los años 90's.

Como lo señala Gil Antón [2] una gran parte de los académicos, incluidos los del sistema tecnológico, fueron incorporados durante los años de la expansión de la educación superior (década de los 70's), algunos sin haber obtenido el título de la licenciatura que se suponía era el requisito para poder ocupar una plaza docente y, además, sin ninguna habilitación para ejercer la docencia. Resulta relevante entonces conocer qué ha pasado con ellos.

2.2 Tres Muestras de los académicos del SNEST.

Para realizar el análisis descriptivo del perfil de los académicos de los Institutos Tecnológicos se han usado bases de datos con información de académicos mexicanos en tres momentos. Las bases de datos permiten distinguir, aunque con diferente detalle, las características de los sujetos de estudio.

Las muestras que fueron tomadas en las investigaciones de 1992, 2000 y 2007 son representativas a un nivel global y, aunque fueron diseñadas pensando en una visión de conjunto, las bases de datos permiten hacer ciertos estudios comparativos. En los dos primeros estudios las muestras se calcularon a partir de la información estadística de la ANUIES. Más específicamente, las muestras fueron estratificadas a nivel de entidad y sector institucional, para luego realizar una selección aleatoria de los que responderían considerando tipo de plaza (tiempo completo, medio tiempo, horas) [5].

Para la muestra de RPAM se empleó un procedimiento de muestreo en dos etapas, la primera para 101 IES y posteriormente se obtuvo las listas de los académicos de cada institución muestreada, quedando cinco estratos. Los académicos de tiempo completo y medio tiempo que eran el universo de estudio fueron seleccionados de manera aleatoria [6].

En el análisis descriptivo que aquí se presenta se consideró únicamente a los académicos de tiempo completo. Los resultados que se muestran en el primer acercamiento, se concretan al género, edad, disciplina y grado máximo de estudios durante el transcurso de 15 años.

2.3 Primeras aproximaciones al perfil de los académicos de los Institutos Tecnológicos en tres momentos.

En diversos estudios de género [7] [8] se sostiene que al aumentar el número de mujeres como profesoras en la educación básica, ha aumentado el número de hombres en la educación



media superior y superior. Se habla incluso de bastiones en esos niveles educativos, que siguen contando con cierto prestigio dentro de la sociedad, así como de ciertas disciplinas “difíciles” en las que la población masculina es mayoritaria. En el caso de los Institutos Tecnológicos, cuya misión es formar ingenieros, éstos han sido considerados como escuelas “masculinas” tanto por las disciplinas de estudio, así como del número de estudiantes de género femenino y académicas que laboran en éstas.

Uno de los primeros datos interesantes sobre los académicos de los IT's, es observar el aumento de mujeres como académicas de tiempo completo, del 21.2% en 1992 al 35.1% en 2007, y al mismo tiempo una disminución de académicos masculinos (78.8% en 1992 a 64.9% en 2007).

Las variaciones durante el periodo de tiempo ya señalado, puede deberse a las políticas educativas dictadas a nivel central, así como a cambios curriculares.

En el Plan Nacional de Desarrollo 1988-1994, se propuso ampliar la cobertura de la educación superior tecnológica y se dio inicio a la llamada “Reforma a la Educación Superior Tecnológica”, sin embargo, se dejó que cada Instituto definiera las acciones para aumentar la matrícula. Muchos Institutos lo hicieron de la manera tradicional abriendo carreras del área administrativa (Contaduría, Administración de Empresas, Licenciatura en Informática, entre otras). Como resultado de la Reforma mencionada se incorporaron a las retículas de las carreras de ingeniería un mayor número de materias de corte humanístico. Tanto las carreras del corte administrativo como las materias humanísticas son impartidas en su mayoría por mujeres quienes por cuestiones culturales se orientan al ejercicio de esas carreras (ver Fig. 1).

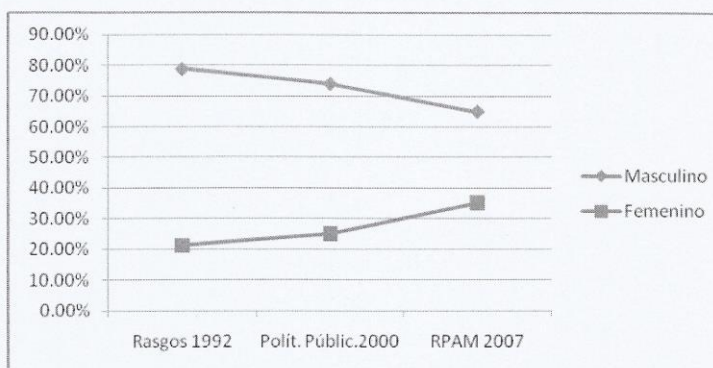


Figura 1. Género de los académicos de tiempo completo en tres momentos.

Las edades de los académicos también fueron comparadas y es notorio observar el aumento de las edades, en otras palabras del envejecimiento de la planta académica. En 1992 había una planta académica relativamente joven y apenas el 8.2% tenía entre 50 y 59 años, para 2000 era del 29.6 % y en 2007 del 45.7%. Del mismo modo el rango de edad de 60 a 69 años cambió del 1.1% al 12.9% en quince años (ver Figura 2).

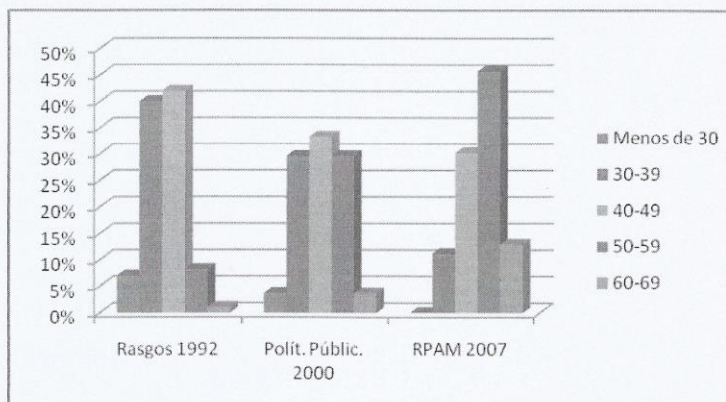


Figura 2. Edades de los académicos de tiempo completo de los IT's.

Las instituciones se caracterizan por una cultura interna que se forma a partir de las disciplinas o carreras que se estudian. Si la misión de los Institutos Tecnológicos es la formación de ingenieros las disciplinas de sus académicos serán por tanto las ingenierías. Para 1992 el 67% de los tiempos completos se ubicaban en el área de las ingeniería, seguida de las Ciencias Naturales y Exactas con un 17.6%. Para 2000 se tenía un incremento importante de académicos de las Ciencias Sociales y de las Administrativas con un 38% y las ingenierías pasaron al 39.8%. Aparece también en este año un porcentaje pequeño de académicos del área de las Ciencias de la Educación y Humanidades. A partir de 1992 se creó en cada uno los Institutos Tecnológicos el Departamento de Desarrollo Académico con funciones muy delimitadas para profesionales de las Ciencias de la Educación, esta puede ser una de las explicaciones al aumento de estas disciplinas. Por otro lado, es importante señalar que al asumirse los ingenieros como docentes, algunos de ellos realizaron posgrados en educación. En 2007 las áreas de Educación y Humanidades pasaron a ocupar el 13.7%. No obstante, para 2007 siguen predominando las ingenierías como disciplinas de los tiempos completos (48.8%) (ver Figura 3).

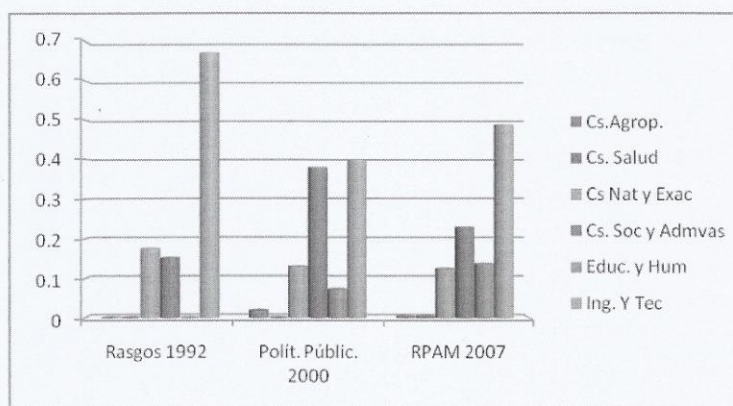


Figura 3. Disciplinas de los académicos de los ITs.



En cuanto al grado máximo de estudios, también es notorio el incremento de las maestrías y doctorados, como se observa en la Figura 4. En ocho años se pasó del 23.5% al 36.1% y siete años más tarde al 45%. El mismo cambio del perfil se observa en los estudios de doctorado (9.3% en 2007) Programas como el Estímulo al Desempeño Académico y recientemente el PROMEP, en los Institutos Tecnológicos, han influido en la formación y actualización del personal académico.

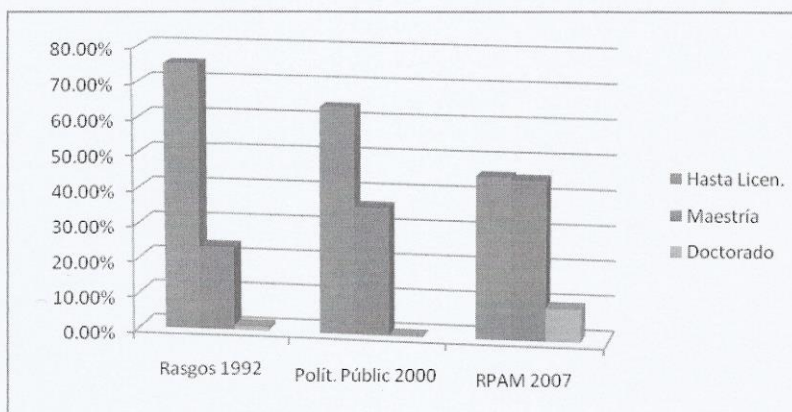


Figura 4. Grado Máximo de estudios.

CONCLUSION

Dentro de los principales hallazgos hasta este momento es el aumento de las mujeres como personal académico de tiempo completo de los Institutos Tecnológicos, puestos que años atrás eran ocupados principalmente por personal masculino. Las políticas públicas llevadas a cabo en el SNEST durante quince años para aumentar la matrícula, se ven reflejadas aquí al ofertarse carreras del área de las ciencias administrativas en donde colaboran un importante número de mujeres académicas, así como con las reformas curriculares que incrementaron los porcentajes de materias humanísticas en las retículas de las ingenierías, como son: Desarrollo Humano, Taller de Herramientas Intelectuales del pensamiento, Ética, Desarrollo Sustentable, entre otras, también impartidas por un mayor número de mujeres.

Por otro lado, es evidente el envejecimiento de la planta académica de los Institutos Tecnológicos. Los datos permiten afirmarlo de manera contundente, y esto abre otras interrogantes como los problemas de jubilación por los que atraviesan ya otras IES públicas del país.

Así mismo, la composición de las disciplinas del personal de tiempo completo se ha visto modificada al incrementarse el porcentaje de profesionales de las Ciencias Administrativas y Ciencias Sociales. En este último rubro es interesante observar también como ha aumentado el porcentaje de profesionistas de las Ciencias de la Educación que se han ido incorporando al SNEST.

La actualización y formación de los académicos se ve reflejada en las cifras del grado máximo de estudios. Se ha incrementado el número de personal académico de tiempo completo con



grados de maestría y doctorado en el transcurso de 15 años, acercándose poco a poco al 50% los que poseen el grado de maestría.

Las bases de datos que se analizan permiten seguir obteniendo datos con los que se podrá continuar con la descripción del perfil de los académicos de los Institutos Tecnológicos.

REFERENCIAS

- [1] García I., C. *Reunión Regional de Información y Formación de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo de Competencias Profesionales del SNEST*. Los Cabos, B.C., 28 de Enero, 2009 (paper).
- [2] Gil A., M. *Los rasgos de la diversidad*. México: UAM, 1994.
- [3] Grediaga, R., Rodríguez J.R., y Padilla, L.E. *Políticas públicas y cambios en la profesión académica en México en la última década*. México: ANUIES, 2004.
- [4] Galaz F., J. et. al. Base de Datos de RPAM. UABC. 2008.
- [5] Bases de datos de los estudios de Los Rasgos de la Diversidad 1992, Políticas Públicas... (2000) y RPAM (20007).
- [6] Galaz F., J (Coordinador). *Los académicos mexicanos a principios del Siglo XXI: Una primera exploración sobre quiénes son y como perciben su trabajo, sus instituciones y algunas políticas públicas*. Red de Investigación sobre Académicos. Documento presentado en XXXII Sesión Ordinaria del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines (CUPIA) de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. UJA de T., Villahermosa, Tabasco. 21 de Noviembre de 2008.
- [7] Barrientos, R.M. *La formación docente y la perspectiva de género*. En: Magisterio. Magistrales No. 20. Ene-Junio de 2001. p. 9-37.
- [8] González J., R.M. (Coordinadora) *Construyendo la diversidad nuevas orientaciones en Género y Educación*. SEP/UPN/Miguel Ángel Porrúa Editorial. 2000.

Prácticas administrativas que perciben los académicos en los institutos tecnológicos

R. A. Brito Pérez^{1*}, J. F. Galaz Fontes²,

¹ Departamento de Desarrollo Académico, Instituto Tecnológico de Mexicali, Av. Tecnológico s/n, Colonia Elías Calles, Mexicali, Baja California, México.

² Instituto de Ingeniería y Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Autónoma de Baja California, Av. Julián Carrillo y Calle de la Normal, Mexicali, Baja California, México

*rbrito39@hotmail.com

Área de participación: Investigación Educativa

Resumen

El Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica enfrenta retos importantes. Uno de ellos es formar parte de un Sistema de Educación Superior junto con las universidades estatales y universidades públicas federales; para ello la SEP ha dictado políticas y programas similares para todas las IES. Dado que los Institutos Tecnológicos trabajaban bajo políticas distintas, resulta interesante conocer las prácticas administrativas que a través de la perspectiva de los académicos, pueden ayudar o dificultar el proceso de incorporación de otras formas de trabajo. Se hace el análisis de un grupo de preguntas sobre prácticas administrativas institucionales, generadas en la encuesta *La Reconfiguración de la Profesión Académica en México*, realizada durante 2007-2008. Se revisan las variables de: apoyo y toma de decisiones. Los resultados muestran que los académicos perciben procesos administrativos complicados, falta de apoyo por parte del personal administrativo para actividades docentes e investigativas y ciertas prácticas en la toma de decisiones.

Palabras clave: Prácticas administrativas, toma de decisiones, académicos, institutos tecnológicos.

Abstract

The National Technological Superior Education faces major challenges. One of them is to be part of the Superior Education System with state universities and federal public universities; the SEP has issued similar policies and programs for all IES. Given Technological Institutes worked under different policies, it is interesting to know that administrative practices through the academic perspective can help or hinder the process of incorporating other forms of work. It is the analysis of a set of questions about governance institutions, generated in the survey *The Reconfiguration of the academic profession in México*, conducted during 2007-2008. Variables are reviewed: support and decision making. The results show that academics perceive complicated administrative processes, lack of support by the staff for teaching and research activities and certain practices in decision-making.

Introducción

Los cambios más recientes e importantes en la Educación Superior de nuestro país fueron gestándose a partir de los años noventa. El Estado daba los recursos a las instituciones de educación superior tratando de ser equitativo, pero poco a poco comenzó a transformarse de un Estado benefactor a un Estado evaluador [1]. Era importante iniciar cuanto antes con programas y estrategias para elevar la calidad de la educación superior, evaluar lo que se hace en las instituciones, promover la innovación, mejorar las capacidades de los académicos y, generar y aplicar el conocimiento [2]. Para esto se requería asignar mayor cantidad de recursos, pero había que mostrar evidencias de mejora, evidencias del cambio que cada IE promovía para así obtener recursos adicionales y avanzar hacia el logro de sus metas. Se crearon programas de incentivos como: el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) y el Programa Integral para Fortalecer el Posgrado (PIFOP). Fue necesario impulsar la evaluación de programas educativos y de sus académicos; las actividades de docencia e investigación se vieron transformadas con otros procesos que antes no existían, como las tutorías a nivel licenciatura, las certificaciones a través de Sistemas de Gestión de Calidad y acreditaciones de carreras entre otras.

Orizaba, Veracruz

CIM-2011

Mientras las universidades públicas estatales trabajaban considerando estas políticas creadas para ellas, los institutos tecnológicos trabajaban de manera distinta. Sus recursos seguían siendo asignados por la SEP considerando principalmente la matrícula que se atendía. Sin embargo, se les comenzaba a demandar lo mismo que a las otras IES sin poder participar en programas como PIFI o PROMEP para obtener otros ingresos y agregarlos a su presupuesto, simplemente porque no había cabida en las convocatorias; éstas llegaron años más tarde [3]. Si el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, tiene como Objetivo 1 Elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional, era necesario que también las instituciones públicas tecnológicas pudieran participar en las convocatorias para los programas de incentivos. Sirve de muestra señalar que fue en 2009 cuando por primera ocasión los institutos tecnológicos participaron en el PIFIT (con T final), creado especialmente para dotar de recursos adicionales a los institutos tecnológicos que promovieran el cambio y la mejora [4].

Las actuales políticas requieren de otras formas de trabajo, como procesos de planeación estratégica, donde las autoridades de las instituciones junto con otros actores de la misma planeen y determinen las prioridades, las acciones y recursos que serán utilizados en diferentes momentos para lograr las metas de sus programas institucionales de desarrollo. Siendo los institutos tecnológicos instituciones que dependen directamente de la SEP y con procesos administrativos centralizados, resulta interesante conocer las prácticas administrativas que a través de la perspectiva de los académicos, pueden ayudar o dificultar el proceso de incorporación de otras formas de trabajo.

Metodología

La información que se analiza en este trabajo fue obtenida de la base de datos generada en el estudio *La Reconfiguración de la Profesión Académica en México (RPAM)*, realizado durante 2007-2008 [5], el cual formó parte del proyecto internacional *The Changing Academic Profession (CAP)*. En el estudio se aplicó una encuesta nacional a académicos de tiempo completo y medio tiempo. Participaron 81 Instituciones de Educación Superior y se encuestaron 1973 académicos de diferentes estratos, siendo uno de ellos el de las instituciones públicas tecnológicas.

Si bien la encuesta RPAM no fue hecha para conocer estilos y prácticas administrativas, contiene un grupo de preguntas que abordan estos temas. Las respuestas a dichas preguntas permiten tener un acercamiento a la opinión de los académicos sobre estas cuestiones.

Para examinar los datos se utilizó el SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) generando tablas comparativas entre los estratos. Para este trabajo solo se comparan resultados obtenidos en las instituciones públicas tecnológicas (IPT) y las instituciones públicas estatales (IPE).

Resultados y discusión

El Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST) atendió a 409,000 estudiantes durante el ciclo 2010-2 [6], con un personal académico que asciende a 25,348 y 11,546 de personal de apoyo [4] en 251 institutos [7]. Estos datos dan una idea de lo complejo que puede ser administrar este sistema y sirven de marco para contextualizar las respuestas obtenidas a las preguntas sobre prácticas administrativas en los institutos tecnológicos.

En la Tabla 1 se muestran las respuestas sobre algunas afirmaciones y prácticas comunes en las IPT. Sobre si existen procesos administrativos complicados, el 49.7% de los académicos de estas instituciones opinaron que están de acuerdo con esta afirmación, casi la mitad de los encuestados opinó que son complicados, sólo el 26.8% opinó lo contrario. Comparando los resultados obtenidos en opinión de los académicos de las IPE, en esta misma afirmación, el 41.8% de ellos considera complicados los procesos y el 31.3% considera que no están de acuerdo con la afirmación. Por los resultados, podemos inferir que los académicos de las IPT perciben procesos administrativos más complicados. Por ejemplo, los trámites de pagos, regularizaciones de plazas, estímulos, prestaciones, entre otros, son actividades que realizan los Departamentos de Recursos Humanos. Estos se gestionan en la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) en la ciudad de México solo por el personal de Recursos Humanos de cada instituto, quienes deben entregarlos directamente y

Orizaba, Veracruz

CIM-2011

cumpliendo con la normatividad que solicita el acompañamiento de muchos papeles para cada trámite. No puede hacerse de manera electrónica [8], es necesario acudir a la ciudad de México. Los administradores de las IPT que se localizan cerca de la capital del país tienen la facilidad de acudir con mayor frecuencia y realizar las gestiones de manera rápida y sin gastos onerosos para la institución, sin embargo se dificulta para los administradores y funcionarios de los institutos que están en los estados del Norte, a más de 1000 km de distancia, lo que obliga a realizar los viajes en transporte aéreo, que son costosos y por ello, con una frecuencia menor.

Tabla 1. Porcentajes de respuestas sobre prácticas de apoyo a la docencia e investigación en las IPT, en opinión de sus académicos. NT=315

En la institución:	Que tan de acuerdo está con las afirmaciones		
	En desacuerdo	Regularmente de acuerdo	De acuerdo
Existen procesos administrativos complicados	26.8	23.5	49.7
Existe una actitud de apoyo del personal administrativo hacia las actividades de docencia	47.7	25.7	26.7
Existe una actitud de apoyo del personal administrativo hacia las actividades de investigación	51.9	25.8	22.3
La administración apoya la libertad de cátedra	10.7	17.9	71.4

En cuanto a la actitud de apoyo del personal administrativo hacia las actividades de docencia, la Tabla 1 muestra que el 47.7% sostiene que no hay tal apoyo, pues están en desacuerdo con la afirmación y el 26.7% afirmaron estar de acuerdo con la afirmación. Los resultados obtenidos en el estrato de las IPE difieren de los anteriores, son contrarios; el 31.8% de sus académicos están en desacuerdo con la afirmación y la mayoría que fue el 42.8% están de acuerdo. Por lo que podemos decir que los académicos de las IPE perciben más apoyo que los de las IPT. La falta de apoyo del personal administrativo hacia las actividades de docencia, brota como una práctica usual en las IPT. Esto estimula la reflexión, ¿por qué tienen una menor percepción de apoyo los académicos de la IPT? ¿Será que hay un alejamiento entre los administrativos y los académicos en las IPT? ¿Será que desconocen las actividades que realizan los académicos? ¿No hay una buena comunicación entre los administrativos y los académicos en las IPT?

También se exploró sobre la actitud de apoyo del personal administrativo hacia las actividades de investigación y los resultados arrojaron un 51.9% de académicos de las IPT que opinan que no están de acuerdo con esta afirmación, es decir, también perciben falta de apoyo y aparece nuevamente como una práctica ordinaria. En tanto que en esta misma afirmación el 38.4% de los académicos de las IPE está en desacuerdo, lo que indica que en estas instituciones existe o se percibe más apoyo para estas actividades. Nuevamente surgen las interrogantes ¿será que el personal administrativo en las IPT desconoce las actividades de los investigadores? ¿Qué opinión tienen los administrativos de las IPT de la investigación? ¿Se comunican los resultados de las investigaciones a toda la comunidad tecnológica? ¿Los proyectos de investigación tienen poco que ver con la comunidad educativa? ¿La falta de presupuesto para la investigación en las IPT es la razón de estas respuestas?

Sobre la libertad de cátedra, casi tres cuartas partes de los encuestados 71.4% afirman que es una práctica más o menos común en su tecnológico de adscripción; sólo el 10.7% no estuvo de acuerdo con ella. Los datos obtenidos para los académicos de las IPE arrojaron el 74.4% de acuerdo con la afirmación. La libertad de cátedra es un concepto más permeado en las instituciones académicas.

La Tabla 2 muestra los resultados a respuestas sobre cómo se percibe la toma de decisiones en la IPT.

¿Se considera la calidad de la investigación y la docencia en la toma de decisiones asociadas al personal? Los académicos de las IPT en un 53.9% sostienen que no están de acuerdo con la afirmación, opinan que en sus instituciones no se considera la calidad de los trabajos de investigación para tomar decisiones relacionadas con el personal. Sin embargo, el 23.1% opinan que si se considera. Los datos indican que se percibe como una práctica usual. En esta misma pregunta el 40.2% de los académicos de las IPE estuvieron en desacuerdo con la afirmación. En ambos estratos se percibe que no se considera la calidad de la investigación en la toma de decisiones.

Tabla 2. Porcentajes de respuestas sobre la toma de decisiones en las IPT, en opinión de sus académicos. NT=315

En la institución:	Que tan de acuerdo está con las afirmaciones		
	En desacuerdo	Regularmente de acuerdo	De acuerdo
Se considera la calidad de la investigación en la toma de decisiones asociadas al personal	53.9	23.1	23.1
Se considera la calidad de la docencia en la toma de decisiones asociadas al personal.	43.9	28.8	27.3

Se muestra en la Tabla 2, que el 43.9% de los encuestados de las IPT opinan que tampoco se considera la calidad de la docencia en la toma de decisiones asociadas al personal, el 28.8% dice que se considera de manera regular y el 27.3% afirmó que si se considera. Se puede apreciar una relación entre la actitud de apoyo hacia la investigación y la docencia de la Tabla 1 con los datos obtenidos en la Tabla 2. Si no perciben apoyo a las actividades que realizan como académicos tal vez por falta de comunicación o desconocimiento de las actividades tampoco consideran que sean tomadas en cuenta por los administrativos en la toma de decisiones que tienen que ver con el personal. Será necesario indagar más sobre las causas y esta relación que puede advertirse como una práctica recurrente.

La Tabla 3 contiene los porcentajes a las respuestas sobre otras prácticas administrativas como la asignación de recursos, si se le informa lo que pasa en la institución o sobre los procesos administrativos que están certificados en ISO9000.

Tabla 3. Porcentajes de respuestas sobre prácticas administrativas y de gestión en las IPT, en opinión de sus académicos. NT=315

En la institución:	Que tan de acuerdo está con las afirmaciones		
	En desacuerdo	Regularmente de acuerdo	De acuerdo
Se le informa de lo que pasa en la institución	53.0	24.9	22.0
Los procesos administrativos y de gestión certificados son de calidad	29.6	28.0	42.3
Se hace énfasis en la asignación de recursos a las unidades académicas basadas en indicadores de desempeño	55.1	24.1	20.8
Se hace énfasis en la asignación de recursos a las unidades académicas basada en los resultados de evaluaciones	54.2	24.0	21.8

Los resultados arrojan que los académicos de las IPT notan que no se les informa sobre lo que pasa en la institución, pues el 53.0% están en desacuerdo con la afirmación, el 24.9% están regularmente de acuerdo y el 22.0% de acuerdo. Al parecer en las IPT se presenta una comunicación débil entre sus administradores y sus académicos, advirtiendo que las prácticas para informar son jerárquicas o tradicionales y que son costumbres institucionales. Lo anterior implicaría que las políticas educativas que el gobierno lleva a cabo estarían llegando con retraso a los académicos de estas instituciones o bien que son poco conocidas por los académicos de las mismas. ¿Cómo podrán llevar a cabo las actividades que el contexto nacional les exige si sus académicos desconocen o conocen poco sobre ellas? Las actividades que les corresponda realizar a estos actores educativos podrían considerarse imposiciones y producto de un grupo de planeadores de élite institucional, descontextualizándose del proyecto educativo nacional.

En cuanto a la afirmación sobre que los procesos administrativos y de gestión certificados son de calidad, el 42.3% afirma que están de acuerdo con ella, siendo la mayoría. En los institutos tecnológicos los procesos certificados son el académico, el de vinculación, administrativo y de planeación. Su amplia difusión y la mejora continua de ellos hace que se perciban como de calidad, sin embargo el 29.6% considera que no lo son. En esta misma pregunta el 52.4% de los académicos de las IPE opina estar de acuerdo con la afirmación y únicamente el 23.7% está en desacuerdo. Los procesos administrativos y de gestión certificados implican mejora continua y los datos permiten inferir que son actividades usuales.

A las afirmaciones sobre si en la institución se hace énfasis en la asignación de recursos a las unidades académicas basadas en indicadores de desempeño, el mayor porcentaje está en desacuerdo que es el 55.1% de los académicos; el 20.8% están de acuerdo con la afirmación. Los resultados presentan como una práctica recurrente la asignación de recursos sin considerar los indicadores de desempeño en las IPT. En comparación, el 35.5% de los académicos de las IPE están de acuerdo y 36.2% no, apreciándose diferencias entre ambos estratos. Cabría preguntarse ¿con base en qué se asignan los recursos a los departamentos en los institutos tecnológicos si no es por el desempeño? ¿Qué sucede con los indicadores de desempeño? ¿No se miden? ¿Las universidades estatales si lo hacen? ¿Cómo lo hacen?

La última pregunta que se analizó fue sobre el énfasis en la asignación de recursos a las unidades académicas basada en los resultados de evaluaciones. Nuevamente los académicos de las IPT no estuvieron de acuerdo con la afirmación. El 54.2% sostiene que no está de acuerdo, el 24.0% dijo estar medianamente de acuerdo y el 21.8% de acuerdo. Las interrogantes surgen ¿Qué prácticas administrativas y de gestión se realizan entonces? ¿No se evalúa? ¿Se evalúa pero no se toma en cuenta? ¿Para qué se evalúa? Por su lado, los académicos de las IPE opinan de manera similar en la afirmación anterior el 35.5% está de acuerdo y el 37.6% no. Al igual que en la afirmación anterior, las prácticas de asignación son diferentes a lo que parece sucede en las IPE.

Trabajo a futuro

Es importante seguir indagando sobre las prácticas administrativas y de gestión, para detectar por qué los académicos opinan que no hay apoyo, por qué sostienen que hay falta de comunicación entre ellos y el personal administrativo, cómo perciben los administrativos el trabajo académico y de investigación y con base en qué se asignan los recursos a los departamentos en los institutos tecnológicos.

Conclusiones

Las respuestas a preguntas de la encuesta RPAM sobre apoyos, toma de decisiones y algunos procesos permiten tener un acercamiento a las prácticas administrativas de las IES, a partir de la opinión de sus académicos.

Los académicos de las IPT perciben procesos administrativos complicados a pesar de estar de acuerdo con que los procesos que están certificados son de calidad.

Advierten poco apoyo por parte de los administradores de sus instituciones hacia las actividades de docencia e investigación, que a futuro pueden dificultar la incorporación de otras formas de trabajo que las políticas educativas están promoviendo, como mayor colegialidad, formación de grupos de investigación, redes de colaboración o la planeación estratégica.

Consideran que la calidad de los trabajos de docencia e investigación no se valoran para la toma de decisiones relacionadas con el personal, lo que a la larga puede crear incertidumbre sobre cómo se asignan los recursos a los departamentos y se advierte que existen otras prácticas para la asignación de los recursos que no salieron a la luz con la encuesta de RPAM.

Asimismo, perciben como rutina que los indicadores de desempeño y evaluación poco son tomados en cuenta para la asignación de los mismos.

Sostienen, como algo común, que no se les informa de lo que sucede en la institución. Implica también que hay otras prácticas para bajar la información hasta los académicos, situación que habrá de seguirse indagando.

Por otro lado, consideran que los procesos de gestión certificados en sus instituciones son de calidad y que en su institución se apoya la libertad de cátedra, siendo una las prácticas más percibidas.

Es importante conocer las prácticas administrativas de las IES, en este caso de las IPT, ya que la incorporación de otras formas de gestión que se promueven para lograr su modernización en el contexto de la educación superior nacional, pueden acelerarse o dificultarse.

Agradecimientos

A la Red de Investigadores sobre Académicos, RDISA, por facilitar la base de datos del proyecto *La Reconfiguración de la Profesión Académica en México*.

Referencias

1. Ibarra Colado, E. (2009). "Exigencias de organización y de gestión de las Universidades Públicas Mexicanas: de su pasado político a sus mercados presentes". En D. I. Cazés, *Las Universidades Públicas Mexicanas en el año 2030: examinando presentes, imaginando futuros*. México, D.F.: CEIIICH-UNAM/UAM.
2. ANUIES. (2006). *Consolidación y avance de la educación superior en México. Elementos de diagnóstico y propuestas*. México, D.F.: ANUIES.
3. Didou Aupetit, S., (2002). "Las políticas de educación superior en los Institutos Tecnológicos Federales: una reforma inconclusa". *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 7, n°. 14, pp. 51-73.
4. García Ibarra, C. (2009). *Reunión Regional de Información y Formación de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo de Competencias Profesionales*. Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica. San Luis Potosí, SLP. 29 de Enero.
5. Galaz Fontes, J. F., et al., (2008). Base de Datos de RPAM. UABC.
6. Uni>ersia Noticias. (2010) Entrevista con Carlos García Ibarra, director general del SNEST. 25 de noviembre. <http://noticias.universia.net.mx/entrevistas/noticia/2010/10/25/649510/entrevista-carlos-garcia-ibarra-director-general-snest.html> Consulta: Mayo de 2011.
7. García Ibarra, C. (2011). *Reunión Nacional de Investigación Educativa*. Puerto Vallarta, Jalisco. 20 de Mayo.
8. DGEST-SNEST. (2008) Manual de procedimientos para el Departamento de Recursos Humanos.

Autorización y renuncia

Los autores del presente artículo autorizan al Instituto Tecnológico de Orizaba (ITO) para publicar el escrito en el libro electrónico del coloquio de investigación multidisciplinaria, en su edición 2011. El ITO o los editores no son responsables ni por el contenido ni por las implicaciones de lo que está expresado en el escrito.