

## **Misión en la formación del cuerpo académico ingeniería en procesos : El caso de la Universidad Tecnológica de Tlaxcala**

José Galaviz, Romualdo Martínez, Benito Cervantes y Yenni Vázquez

J. Galaviz, R. Martínez, B. Cervantes y Y. Vázquez  
Universidad Tecnológica de Tlaxcala; Ingeniería en Procesos y Operaciones Industriales, Carr. A El Carmen  
Xalpatlahuaya S/N; Huamantla Tlaxcala C.P. 90500, México.  
galaviz\_4@hotmail.com

M. Ramos., V. Aguilera., (eds.) . Experiencias en la formación y Operación de Cuerpos Académicos, Handbook -  
©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

## Abstract

El Diccionario Manual de la Lengua Española Vox. © 2007 Larousse Editorial, S.L. define la palabra misión como un trabajo o encargo que una persona o un grupo tiene la obligación de hacer. Por lo que los integrantes del Cuerpo Académico Ingeniería en Procesos realizan un análisis FODA, donde se desarrolla 10 metas y 10 acciones a corto, mediano y largo plazo con el objetivo de consolidar en el 2014 el Cuerpo Académico en el Programa de Mejoramiento al Profesorado (PROMEP), donde siendo un programa estratégico que fue creado con el propósito de lograr una superación sustancial en la formación, dedicación y desempeño de los cuerpos académicos de las universidades como un medio para elevar la calidad de la educación superior, vocación que se refuerza en el marco del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI). Lo que da como resultado la importancia de alinear las actividades acerca del rol que deben protagonizar el Cuerpo Académico en Ingeniería en procesos que conforman nuestra institución dentro del marco estratégico en el actual y futuro escenario.

## 18 Introducción

Varios autores establecen que a partir de los años ochenta del siglo pasado, es posible observar una serie de cambios en las instituciones de educación superior como principales organismos productores de conocimiento codificado. Estos cambios tienen su origen en las instituciones de los países desarrollados; pero en los noventa del siglo XX y en lo que va del XXI se trasladan hacia las instituciones de los países en vías de desarrollo, por lo que resulta interesante revisar el comportamiento de nuestras universidades ante ese nuevo contexto (Bajo & Martínez, 2006). Para algunos autores lo más adecuado es manejar el concepto de “comunidades académicas”, al referirse a grupos de expertos que tienen como misión resolver una serie de problemas a través de la aplicación del conocimiento científico (Maldonado 2005). Partiendo de esta idea resulta interesante revisar el concepto de cuerpo académico, ya que existen diferencias y visiones alternativas a las planteadas e impulsadas desde los organismos oficiales en México. El Programa de Mejoramiento del Profesorado (2006), es un programa estratégico que fue creado con el propósito de lograr una superación sustancial en la formación, dedicación y desempeño de los cuerpos académicos de las universidades como un medio para elevar la calidad de la educación superior, vocación que se refuerza en el marco del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI). La aparición del concepto de cuerpos académicos en el discurso oficial delimitó tareas y obligaciones de los académicos ante la institución. En sus inicios dicho concepto fue interpretado de diversas maneras, pero la definición en los textos oficiales lo concibe como un grupo de profesores de tiempo completo que comparten una o varias líneas de generación de conocimiento (LGAC), investigación aplicada o desarrollo tecnológico e innovación en temas disciplinares o multidisciplinarios y un conjunto de objetivos y metas académicas. Adicionalmente atienden los programas educativos (PE) afines a su especialidad en varios niveles para el cumplimiento cabal de las funciones institucionales (PROMEP, 2008). Ante este nuevo concepto, tanto para la institución como para los académicos que los integran, el cambio de cultura de la participación en trabajos colectivos forma parte de redes de conocimiento a nivel de la propia institución.

Los investigadores de otras instituciones de la región, del país y del extranjero, empezaron a presentar el problema de que cada Dependencia de Educación Superior aplicaba su proceso de creación, desarrollo y evaluación a sus cuerpos académicos, de tal manera que presentan variaciones o diferencias entre sí; lo cual no asegura el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Guía de Análisis de Evaluación de Cuerpos Académicos (PIFI), Autoevaluación de cuerpos académicos (PROMEP) e iniciativas institucionales. La Planificación estratégica institucional debe basarse en que: “El Modelo Educativo está llamado a transformarse en la “brújula intelectual” que debe guiar en el futuro las innovaciones que conduzcan a la transformación del quehacer de la institución, de modo que esta responda, con la calidad y pertinencia apropiadas, a los grandes desafíos que provienen de los fenómenos dominantes en la sociedad contemporánea, entre ellos la globalización y la emergencia de las sociedades del conocimiento” (Boyer, 2010). La Universidad Tecnológica de Tlaxcala (UTT) entró en este programa en 2006 y a partir del año 2008 se incursiona en la conformación y planeación del desarrollo de los primeros tres cuerpos académicos (CA), quienes comienzan a operar bajo el estatus de “En Formación”, con el objetivo de cumplir con las siguientes actividades estratégicas: 1. Incrementar el nivel de desarrollo del cuerpo académico. 2. Mejorar la innovación educativa. 3. Impulsar la superación del personal del cuerpo académico. 4. Desarrollar proyectos de investigación científica entre otras, ya que de no hacerlo repercutiría en el financiamiento que recibirían los propios profesores-investigadores y la institución a través del apoyo y categoría del Perfil PROMEP. El resultado que se presenta responde al proceso de planeación estratégica del Cuerpo Académico en Ingeniería en Proceso que ha tenido entre sus objetivos generar un modelo de gestión estratégica que coadyuve a responder a la interrogante ¿Cómo lograr alinear el proceso de desarrollo y consolidación del cuerpo académico en Ingeniería en Procesos de la Universidad Tecnológica de Tlaxcala a la estrategia institucional? Para cumplir al compromiso institucional que se declara en la visión y en armonía con la nuestra misión.

### 18.1 Metodología

En la integración de la metodología, se expresan en el diseño del perfil estratégico del cuerpo académico que a continuación se detalla (Figura 18).

**Tabla 18.1** Perfil de los integrantes

Nombre	Categoría	Grado académico	Perfil	Monto	Observaciones
Antonio A. Hernández Arvantes	Profesor TC Asociado “C”	Maestría en Desarrollo Educativo	Sí 2013-2016	30,000.00	Primera renovación
Emmanuel Martínez Armona	Profesor TC Titular “B”	Maestría en Ingeniería Administrativa/Ciencias de la Calidad	Sí 2009-2012 2012-2015	30,000.00	Segunda renovación
Jesús Víctor Olaviz Rodríguez	Profesor TC Titular “B”	Doctorado en Planeación Estratégica y Desarrollo de Tecnología	Sí 2008- 2011 2011-2014	40,000.00	Segunda renovación

Fuente: Elaboración propia, Información del PROMEP, 2013.

Planeación a mediano plazo sobre el perfil deseable. En el 2014, se tiene tres acciones y metas importantes para mantener el cuerpo académico en formación con opción a pasar en consolidación, la primera acción es Mantener actualizado el Curriculum individual y del cuerpo académico en la plataforma de PROMEP, la segunda es dar de alta ante el Promep nuevo integrante como apoyo técnico a la Mtra. Yenni Vázquez Carrasco que tiene interés en participar en las investigaciones del cuerpo y por último en el 2014, el cuerpo académico será sometido a evaluación para buscar el grado de consolidación ante el PROMEP, lo cual es motivo de participación de los integrantes (Tabla 18.2).

**Tabla 18.2** Planeación a mediano plazo

Meta	Acciones	Recursos solicitados	2011	2012	2013	2014	Meta
M1. Contar al 100 % de los integrantes con el perfil deseable	Mantener actualizado el Curriculum individual y del cuerpo académico en la plataforma de PROMEP	N/A	75%	75%	100%	100%	100%
M2. Integrar un nuevo participante en el cuerpo académico para el año 2013	Dar de alta ante el Promep nuevo integrante como apoyo técnico a la Mtra. Yenni Vázquez Carrasco	N/A	0	0	1	0	1
M3. Contar con el 100 % de los requisitos para la Consolidación del cuerpo académico en el 2014	Participar en la Convocatoria PROMEP para buscar la consolidación del cuerpo académico	N/A	0%	0%	0%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2013

Indicador 2: Convenios entre redes de colaboración internas y externas. En 2011, se consolidó una red interna con el cuerpo académico de mantenimiento industrial de la Universidad Tecnológica de Tlaxcala afines siendo el responsable del cuerpo el M. en C. José Luis Hernández Corona, y una externa: Se tiene firmado una carta de intención de trabajo en equipo y en revisión el convenio de colaboración con los cuerpos académicos de tecnología de alimentos y agrobiotecnología representada por el Dr. Amado Enrique Navarro Frómata y el M. en C. Jorge Sevilla Díaz respectivamente representantes ante PROMEP. Del 2012 al 2013 se han consolidado otras dos con la Universidad Autónoma de Tlaxcala y Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (Tabla 18.3).

**Tabla 18.3** Redes de colaboración internas y externas

Meta	Acciones	Recursos solicitados	2011	2012	2013	2014	Meta
M4. Formar una red interna	Gestión de redes de colaboración internas	N/A	0	1	0	0	1
M5. Formar tres redes externa	Gestión de redes de colaboración externas	\$ 5,000.00	0	1	2	0	3

Fuente: Elaboración propia, 2013

Indicador 3: Participación en congresos. En 2011, se participó en los siguientes congresos: a). XI Congreso Nacional en Administración de Agronegocios y disciplinas afines: Redes de Cuerpos Académicos y Generación del Conocimiento, del 25 y 26 de febrero 2011. b). 8º Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales A.C. (AMER), del 24 al 27 de mayo de 2011. C). XXIV Congreso internacional de Administración de empresas agropecuarias 2011, en la Universidad Autónoma de Chapingo, México. En 2012, se participó en los siguientes congresos y foros: a). congreso internacional de procesos industriales del 28 al 30 de Noviembre del 2012. En la Universidad Tecnológica de Querétaro. b). segundo foro de Investigación Rural Interdisciplinaria Puebla – Tlaxcala del 27 al 28 de Septiembre del 2012, en Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. c).XVI Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, los días 22 al 25 de Mayo del 2012, en el Tecnológico de Monterrey, campus Estado de México. Del 2013 al 2014 se planea participar cuatro para contar con una meta de 10 congresos a nivel nacional e internacional (Tabla 18.4).

**Tabla 18.4** Participación en congresos

Meta	Acciones	Recursos solicitados	2011	2012	2013	2014	Meta
M6. Contar con 10 Congresos Nacionales e Internacionales	Participar en el congreso Nacional e Internacionales	\$ 50,000.00	3	3	2	2	10

Fuente: Elaboración propia, 2013

Indicador 4. Publicación de artículos. En 2011, se publicaran dos artículos en revistas arbitradas (Tabla 18.5).

**Tabla 85.5** Publicación de artículos

Meta	Acciones	Recursos	2011	2012	2013	2014	Meta	
		solicitados						
M7.	Contar con artículos científicos	Publicar los cinco dos artículos en revistas arbitradas	\$15,000.00	0	1	2	2	5

Fuente: Elaboración propia, 2013

Indicador 5. Patentes = Obtención de por lo menos un registro de patente ante el IMPI por cada ciclo escolar (Tabla 18.6).

**Tabla 18.6** Patentes

Meta	Acciones	Recursos	2011	2012	2013	2014	Meta	
		solicitados						
M8.	Contar con patente	Registrar ante dos IMPI modelos utilidad	50,000.00	0	0	1	1	2

Fuente: Elaboración propia, 2013

Indicador 6. Reportes técnicos = dar por lo menos una asesoría técnica por cuatrimestre al sector manufacturero para la mejora de sus procesos productivos (Tabla 18.7).

**Tabla 18.7** Reportes Técnicos

Meta	Acciones	Recursos	2011	2012	2013	2014	Meta	
		solicitados						
M9.	Contar con Reportes técnicos	Apoyar a la PYME del estado de Tlaxcala con asesoría técnica	\$10,000.00	0	4	3	3	10

Fuente: Elaboración propia, 2013

Indicador 7. Libros = Publicación de por lo menos un libro por parte del CA por ciclo escolar (Tabla 18.8).

**Tabla 18.8** Libros

Meta	Acciones	Recursos solicitados	2011	2012	2013	2014	Meta
M10. Contar con dos libros	Publicar libros editoras	dos con \$50,000.00	0	1	0	1	2

Fuente: Elaboración propia, 2013

#### 18.4 Conclusiones y discusión

La Universidad Tecnológica de Tlaxcala (UTT) como universidad centrada en el desempeño social, responde a su visión de ser una institución educativa de nivel superior que cumpla con las expectativas de los estudiantes y la sociedad, consolidada en la formación de profesionistas reconocidos nacional e internacionalmente.

Sin lugar a duda el mayor impacto del Cuerpo Académico en Ingeniería en Procesos se reflejará con la acreditación del programa 5 A y 5 B, en la UTT con el fortalecimiento de sus planta docente y en la sociedad se reflejará en el mediano y largo plazo, específicamente cuando las líneas de generación de conocimiento se consoliden y mediante un esquema de vinculación eficaz, estas puedan ser transferidas y aplicadas en los sectores productivos.

Referente al indicador uno. Integrantes del cuerpo académico se establecen tres metas donde la primera es contar al 100 % de los integrantes con el perfil deseable y a la fecha se tiene un cumplimiento, la segunda es integrar un nuevo participante en el cuerpo académico para el año 2013 y se ha cumplido y la tercera es Contar con el 100 % de los requisitos para la Consolidación del cuerpo académico en el 2014, en la próxima convocatoria. Sobre el Indicador dos.

Convenios entre redes de colaboración internas y externas. La cuarta meta una red interna se ha consolidado con el cuerpo académico de mantenimiento industrial de la Universidad Tecnológica de Tlaxcala afines, en la meta cinco con tres redes externas con la Universidad Tecnológica de Izucar de matamoros, Universidad Autónoma de Tlaxcala y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. En el Indicador tres. Participación en congresos nacionales e internacionales, la meta seis es participar en 10 congresos que a la fecha lleva 6 intervenciones a nivel nacional e internacional. En el indicador cuatro. Publicación de artículos llegar a la meta de 5 artículos en revistas indexadas que a la fecha contamos con uno publicado en la Revista Mexicana de Agronegocios. En el



indicador cinco, Patente se proyecta con la meta ocho generar dos patentes, siendo la primera con el registra de una tarima metálica y un deshidratador solar. En el indicador seis. Reportes técnicos, con la meta nueve es contar con 10 reportes técnicos al sector industrial y de servicio de Tlaxcala, de los cuales contamos con seis a la fecha. Por último el indicador siete. Libros la meta diez es contar con dos libros publicados en editoriales reconocidas a nivel internacional siendo la primera publicación sobre estrategia tecnológica sustentable para deshidratar frutas, verduras y legumbres con la editorial Palibrio. De ahí la importancia de alinear las actividades acerca del papel que deben protagonizar el Cuerpo Académico en Ingeniería en procesos que conforman nuestra institución dentro del marco estratégico en el actual y futuro escenario.

### **18.5 Referencias**

Bajo, A., & Martínez, R. (2006). Cuerpos académicos y desempeño institucional. Culiacán Rosales, Sinaloa.

Boyer, Ernest L. (2010) Una propuesta para la educación superior del futuro. México. UAM - FCE.

Galaviz, J.V. (2011). Planeación 2011, del Cuerpo Académico en Ingeniería en Procesos de Deshidratación de Hortalizas. Huamantla, Tlaxcala.

Maldonado, Alma (2005) “Comunidades epistémicos: una propuesta para estudiar el papel de los expertos en la definición de políticas en educación superior en México” , en Revista de la Educación Superior, no. 134, abril - junio 2005, ed. ANUIES, México.

Programa de Mejoramiento del Profesorado (2006). Reglas de operación.

Programa de Mejoramiento del Profesorado (2008). Reglas de operación.  
<http://promep.sep.gob.mx>