

Cuadernos de Educación y Desarrollo

Vol 3, Nº 24 (febrero 2011)

<http://www.eumed.net/rev/ced/index.htm>

EL PRIMER AÑO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TECÁMAC ANTE EL CAMBIO DE NIVEL DE 5A AL 5B

Mabilia Romero Guevara

mabi_rg@yahoo.com.mx

Profesor de tiempo Completo

Universidad Tecnológica de Tecámac, de la división de Administración, México

RESUMEN.

Uno de los propósitos principales del plan de desarrollo 2007 – 2012 y el Programa Sectorial de Educación, es elevar la calidad educativa para cubrir las necesidades del país, por tal motivo las Universidades Tecnológicas realizan un cambio en su nivel de enseñanza al ofrecer ya no solo el nivel 5B (TSU), sino también el 5B (Ingeniería), y así ampliar su cobertura y al mismo tiempo mantener su pertinencia y calidad.

La Universidad Tecnológica de Tecámac (UTTEC), ubicada al norte del estado de México y siendo una de las seis ciudades del Bicentenario (pertenece a una iniciativa que contempla proyectos urbanos de infraestructura y equipamientos estratégicos, así como vías de comunicación de carácter regional, con el propósito de impulsar zonas de nuevo crecimiento). La UTTEC fue una de las primeras 10 Universidades Tecnológicas(UT´S) fundadas a nivel nacional, trabajando el nivel

de enseñanza 5B, en el año 2009 se implemento el cambio de nivel a 5A para todas las UT's a nivel nacional, así como la actualización de sus planes de estudio basadas en competencias profesionales, en el presente trabajo se realiza un análisis del primer año de la UTTEC con este nuevo cambio, entre los cuales destacan la gran captación de matrícula en ambos niveles ya que tuvo un incremento del más de 50% en alumnos inscritos en el primer año, ofreciendo el nuevo modelo (2009) y un incremento del 29.1% en matrícula total en el segundo año (2010). Además de la explotación de su infraestructura y el uso de sus recursos casi a su máxima capacidad así como la generación de nuevas fuentes de empleo. Se trabaja de con investigación documental y cuantitativa, realizando una interpretación de datos estadísticos.

PALABRAS CLAVE.

Universidades Tecnológicas, Formación Basada en Competencias Profesionales, 5A, 5B, TSU.

INTRODUCCIÓN.

Las *Universidades Tecnológicas*¹ (UT's), fueron fundadas a principios de los 90's (1991), ofreciendo solo el nivel 5B² Técnico Superior Universitario (TSU), en un lapso de 2 años (seis cuatrimestres), llegando a atender hasta el 3% de la educación superior a nivel nacional. El 100% de las (UT's) operan con un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9000. Tiene programas educativos certificados en el nivel 1 del Comité Interinstitucional para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), así como programas educativos acreditados por organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). Su objetivo fundamental es ofrecer estudios intensivos a estudiantes que concluyen el nivel medio superior que les permita incorporarse en breve tiempo al mercado laboral, el sistema busca la pertinencia de los programas de estudio ya que nacen vinculadas con el sector productivo.

Para operar de conformidad con el paradigma de la calidad total, el modelo educativo del Subsistema de Universidades Tecnológicas, se sustenta en cinco atributos que caracterizan y orientan su quehacer universitario: pertinencia, intensidad, continuidad, polivalencia y flexibilidad. Por su parte, las metas de aprovechamiento de los estudiantes de la universidad, sientan sus bases en un proceso de evaluación continua, flexible e integral que centra su atención en los tres ejes de formación del TSU; el saber, el hacer y el ser.

TECÁMAC

Tecámac se ubica al norte del Estado de México y es uno de los principales municipios en crecimiento demográfico y con mayor proyección de expansión a nivel estatal. Cuenta con 49 localidades y una población total de 270 574 habitantes, las cuales el 26.4% se encuentran en edad de 15 a 29 años, y con 20139 habitantes entre 18 años y más con estudios profesionales (INEGI 2005). El Municipio de Tecámac es una de las seis Ciudades del Bicentenario del Estado de México entre las cuales el gobierno del Estado de México, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano, anunció una estrategia de ordenamiento territorial en la entidad, Esta iniciativa contempla principalmente proyectos urbanos de infraestructura y equipamientos estratégicos, así como vías de comunicación de carácter regional, con el propósito de impulsar zonas de nuevo crecimiento alrededor de las áreas urbanas existentes en los seis municipios seleccionados.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TECÁMAC

La **Universidad Tecnológica de Tecámac** (UTTEC), fue fundada en 1996, en el municipio del Tecámac, (En la boca de piedra) Estado de México, en ese entonces se dio inicio a una matrícula de 143 estudiantes y dos carreras, posteriormente la oferta educativa se vio incrementada al ofrecer más carreras. Actualmente la UTTEC cuenta con siete carreras a nivel TSU:

- Procesos Industriales: Área Manufactura
- Administración: Área Recursos Humanos
- Biotecnología
- Desarrollo de Negocios: Área Mercadotecnia

- Mecatrónica: Área Automatización
- Tecnologías de la Información y Comunicación: Área Sistemas Informáticos
- Mantenimiento Industrial: Área Industrial

De las cuales seis, están trabajando con Programas educativos basados en Competencias Profesionales³ vigencia a partir del mes de Septiembre de 2009. A excepción de **Biología** (Programa educativo vigente desde el 2004)

Se imparten seis carreras para la continuidad de estudios (Ingeniería):

- Biología
- Negocios y Gestión Empresarial
- Mecatrónica
- Procesos y Operaciones Industriales
- Mantenimiento Industria
- Tecnologías de la Información y Comunicación

En la actualidad la UTTEC ha formado 34 generaciones de Técnicos Superiores Universitarios, Durante el ciclo 2009-2010, la Universidad brindó atención a egresados del nivel medio superior provenientes de 53 municipios y/o delegaciones; a su vez realizo un notable el esfuerzo para mejorar la eficiencia terminal alcanzando en el presente ciclo escolar un índice del 60.3% de egresados. Se graduaron 606 estudiantes. Asimismo, se emitieron 621 Certificados de Técnico Superior Universitario, al tiempo que se otorgaron 794 títulos registrados ante la Dirección General de Profesiones de la SEP.

A principios del año 2009, se anuncio el cambio de Nivel de las Universidades Tecnológicas de 5B (TSU) a A5 (Ingenierías), a nivel nacional, arrancando en Septiembre del mismo año y en las cuales solo las UT's, en especifico las carreras que contaran los requisitos pertinentes y solicitados entrarían al nuevo plan, de las 66 universidades que existen a nivel nacional, 45 de ellas entraron al nuevo plan de estudios, siendo la UTTEC parte de ellas, ofreciendo 6 carreras a nivel Ingeniería.

Con este cambio también se realizo la actualización de planes de estudio, (ya que se trabajaba plan 2004), a Programas Educativos Basados en Competencias Profesionales, este proceso tuvo como fin el de ampliar su cobertura, manteniendo su pertinencia y calidad, y con ello obtener una mayor rentabilidad social, en apego a las necesidades del país y al Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y Programa Sectorial de Educación, cuyo propósito es elevar la calidad educativa con respecto a la cobertura y pertinencia mediante la creación de nuevas Instituciones de Educación Superior (IES), el aprovechamiento óptimo de la capacidad instalada (infraestructura) en las IES ya existentes, la diversificación de programas y el fortalecimiento de las modalidades educativas¹.

OBJETIVO.

La UTTEC trabaja por cuatrimestres y realiza tres periodos de Inscripción por año Enero – Abril, Mayo – Agosto y el de mayor demanda de Septiembre – Diciembre en este articulo se realiza un análisis comparativo sobre la captación de matricula solo en el Periodo de Septiembre – Diciembre de los últimos Cuatro años, dos

años antes del cambio de nivel trabajando con el plan 2004 (año 2007 y 2008) y los primeros dos con el nuevo plan 2009, Basados en Competencias Profesionales (año 2009 y 2010), tanto en el nivel TSU como el de Ingeniería, para detectar los porcentajes de incremento en la matrícula que genero la renovación de sus planes de estudios desde su primer año, sin dejar atrás los orígenes ni su objetivo principal para las cuales fueron creadas las UT's, ya que actualmente ofrece dos salidas al campo laboral; el de TSU en dos años y el de Ingeniería en tres años ocho meses.

METODOLOGÍA.

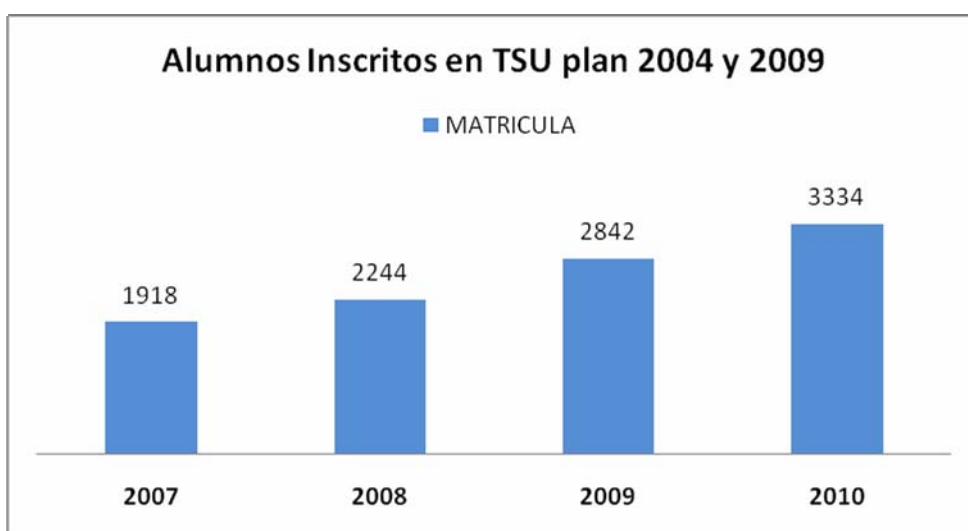
Se desarrolla la metodología con investigación cuantitativa y cualitativa (mixto), que existe, sobre las Universidades Tecnológicas en México y la Universidad Tecnológica de Tecámac, así como del Municipio de Tecámac. Con medios de electrónicos (páginas Web), e impresos.

RESULTADOS.

Si bien es cierto que las UT's, necesitaban realizar un cambio con urgencia para poder seguir subsistiendo, una de las principales demandas de los alumnos era la continuidad de estudios ya que en el campo laboral es menos remunerado el título de TSU al de nivel licenciatura, reflejándose esto mismo en la captación de matrícula. Así mismo la renovación de los programas de estudios Basados en Competencias Profesionales y no solo basados en el aprendizaje, son algunos de los puntos a favor de las UT's. Aunque solo se ha dado un pequeño gran paso y el

camino que falta por recorrer es largo, los objetivos realizados hasta el momento han traído cambios favorables en las UT's.

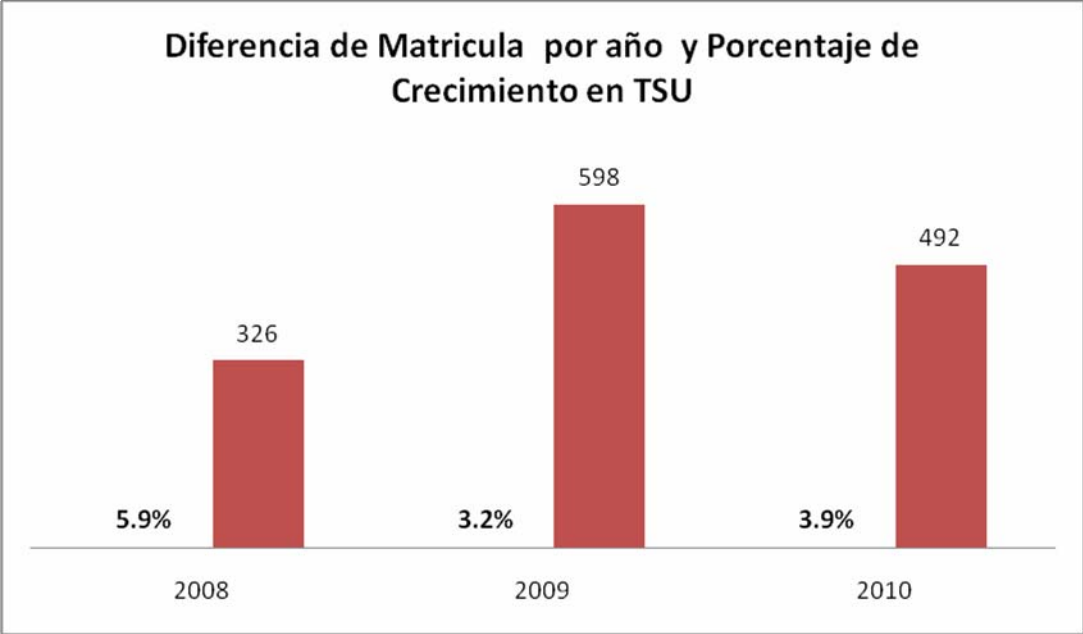
Los resultados que se mostraran a continuación son solo de la Universidad Tecnológica de Tecámac y son de manera parcial ya que solo cubren el primer y segundo periodo de inscripción (Septiembre – Diciembre) con el nuevo plan de estudios.



Grafica 1

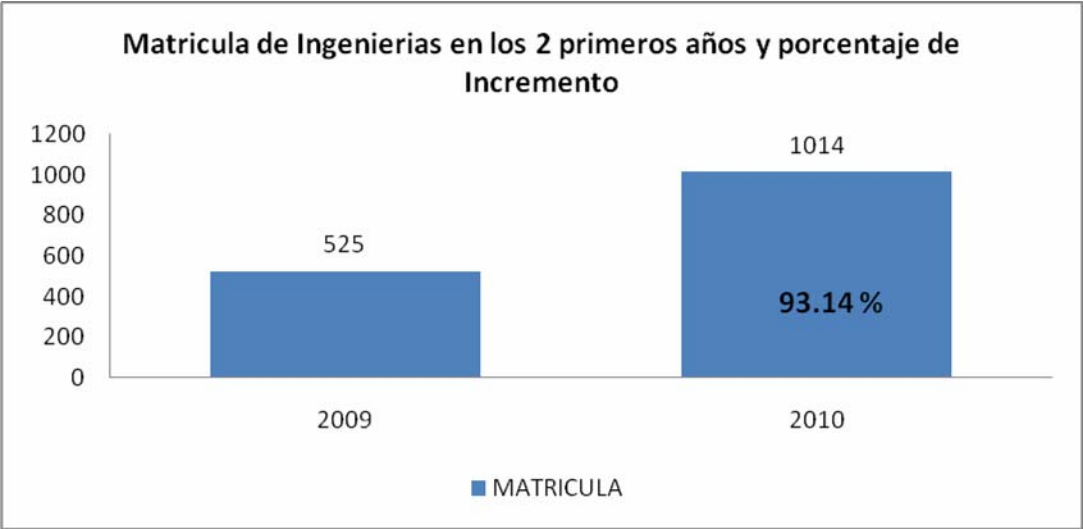
El principal punto a tratar y uno de los más favorable que trajo en el cambio de nivel en la UTTEC, es la captación de matrícula, con el nivel TSU en el año 2007 durante el periodo Septiembre - Diciembre, la matricula fue de 1918 alumnos, para el año de 2008 de 2244 alumnos dando esto un incremento del 5.9 % en la matricula, en el año 2009 implementándose el nuevo plan y el cambio de nivel la matricula fue de 2842 alumnos (Solo nivel TSU), con un incremento del 3.2%, en el 2010 después de trabajar un año con la nueva modalidad y de realizarse mayor

difusión del modelo la captación de matrícula fue de 3334 [Grafica 1]. Y un incremento del 3.9% [Grafica 2].



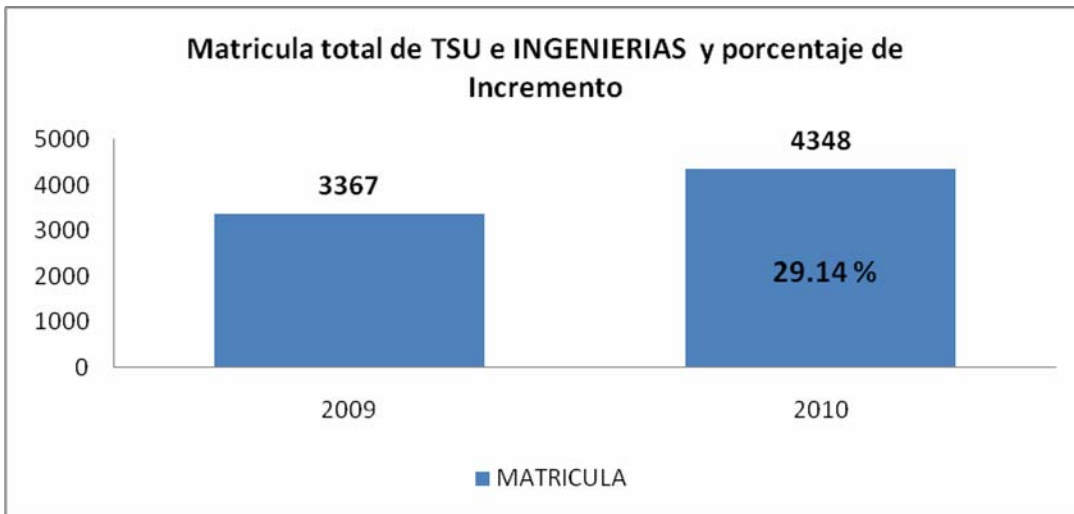
Grafica 2

El nivel Ingeniería (5A) inicio en el Periodo de Septiembre - Diciembre 2009 con una matrícula de solo tiene 525 alumnos en seis carreras, para el año 2010 se incremento a 1014 alumnos, teniendo un incremento del 93.14%, solo en las Ingenierías [Grafica 3].



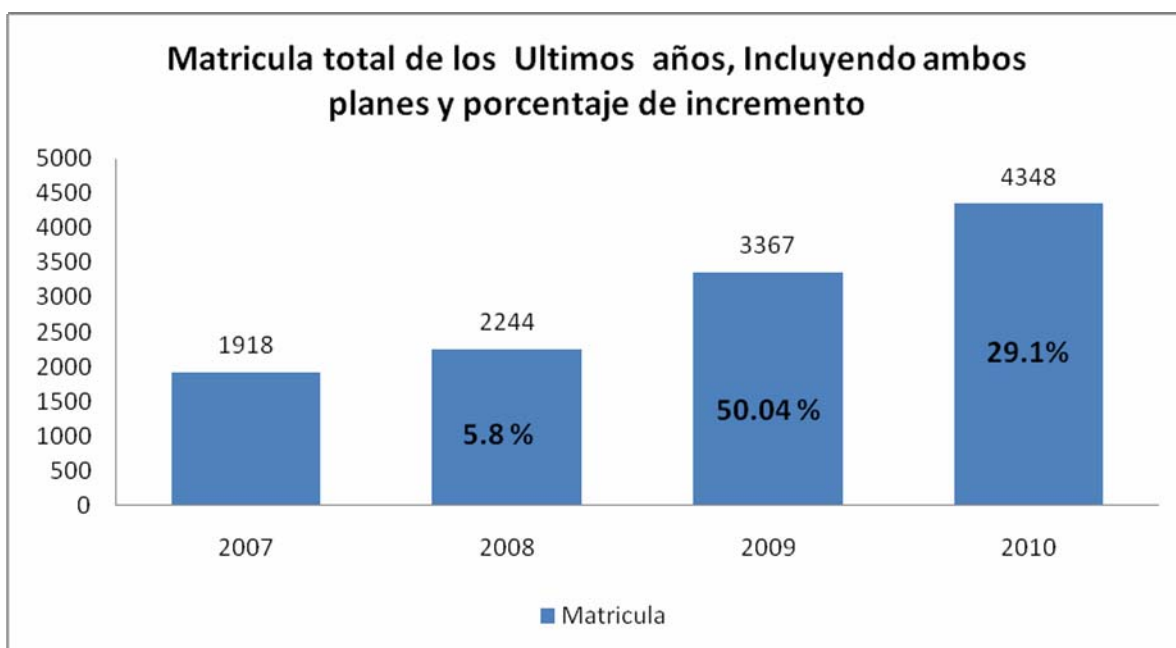
GRAFICA

Con respecto a la matricula total incluyendo los dos niveles en los últimos dos años (Con el cambio de nivel), la matricula creció en un 29.14%, en año 2009 la matricula fue de 3367 alumnos y en el 2010 de 4348 alumnos [Grafica 4].



Grafica 4

La matrícula total de la universidad de ambos niveles en los últimos años, aclarando que la Ingeniería inicio en el año 2009, es la siguiente. En el año 2007 fue de 1918 alumnos en el año 2008 de 2244 alumnos con un incremento de 5.8%, en el año 2009 fue de 3367 alumnos con un incremento de 50.04%, para el año de 2010 la captación de matrícula fue de 4348 alumnos y un incremento del 29.1%, [Grafica 5].



Grafica 5

Conclusión.

La UTTEC es parte del cambio que se desea realizar a nivel nacional en cuanto a educación superior respecta y al mismo tiempo es muy grato reconocer la gran aceptación ante la comunidad estudiantil la sociedad y su entorno, así como también muy importante reconocer que el cambio toma tiempo y que las UT's todavía tienen que trabajar mucho para poder cumplir con las metas y objetivos para las cuales se están trabajando.

Es muy notable el incremento de matrícula de la UTTEC desde su primer año con el cambio de nivel ya que supera el 50% de incremento en la recepción de alumnos y en su segundo año tuvo un crecimiento de más del 29.1%. Teniendo una gran diferencia de aumento de recepción de alumnos en comparación con años anteriores.

Al tener un crecimiento en matrícula, se da uso a la infraestructura de la UTTEC casi en un 100%, manejando dos turnos (Matutino y Vespertino), y a los recursos disponibles por la Universidad, siendo esta una de las debilidades que tenía la Universidad ya que anteriormente no se explotaba la infraestructura a su máxima capacidad.

Un objetivo que tenía la Universidad para el año 2009 era la apertura de al menos dos a tres carreras en la continuidad de estudios, la cual fue superada con la apertura de seis carreras a nivel Ingeniería. Las autoridades educativas, habían instruido que se ampliara la cobertura así como la atención a la demanda. Al inicio del cuatrimestre septiembre-diciembre 2009, la matrícula total rebasó los 3,400

estudiantes, cifra record a nivel nacional, lo que la posiciono entre las Universidades Tecnológicas con mayor demanda en todo el país⁴.

La plantilla docente también se vio incrementada dando oportunidad de empleo a profesionales docentes. El Personal Docente, por su parte, se encuentra capacitado en educación basada en competencias profesionales, evaluación por competencias y modelos centrados en el aprendizaje. Además, el 100% de los profesores de tiempo completo y Asignatura, que imparten la continuidad hacia las ingenierías, cuenta con al menos el grado de maestría.

La plantilla docente en el periodo de 2007 – 2008 fue de **177** profesores, en el periodo de 2008- 2009 fue de **201**, con un crecimiento en la plantilla docente durante ese año de 13.55% profesores y en el periodo de 2009-2010 fue de **286** profesores y un incremento en la plantilla docente de 42.28%. Es visible que con la apertura del nuevo nivel se vio incrementada la plantilla docente generando más empleos a profesionistas docentes de la región.

Referencias.

- Segundo informe de Actividades, ciclo 2007-2008, Ing. Roberto Galván Peña.
- Tercer informe de Actividades, ciclo 2008-2009, Ing. Roberto Galván Peña.
- Cuarto informe de Actividades, ciclo 2009-2010, Ing. Roberto Galván Peña.
- Servicios Escolares de la Universidad Tecnológica de Tecámac.
- GEM, 2007: *Ciudades del Bicentenario*, Comisión Coordinadora para el Impulso a la Competitividad del Estado de México, IV Sesión Ordinaria de la Comisión Ejecutiva.
- Coordinación General de Universidades Tecnológicas, <http://cgut.sep.gob.mx/>
- Universidad Tecnológica de Tecámac, www.uttecamac.edu.mx
- Municipio de Tecámac, Estado de México, www.tecamac.gob.mx
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2005). *Estadísticas en materia socio demografía. II conteo de población y vivienda 2005*. www.inegi.com.mx

¹ Las universidades tecnológicas son organismos públicos descentralizados, de los Gobiernos de los Estados, con personalidad jurídica propia e integrados a la Coordinación General de Universidades Tecnológicas. Inicialmente el financiamiento de las actividades de las *UT* se distribuye en partes iguales entre el gobierno estatal respectivo y el gobierno federal, aunque está planeada la meta de que, posteriormente, cada uno participe con la cuarta parte del financiamiento requerido y el resto se obtenga de los ingresos propios que reciba cada Universidad por los conceptos de las cuotas a estudiantes y de los servicios prestados al sector productivo de bienes y servicios.

² CINE: Clasificación Internacional Normalizada de la educación, www.uis.unesco.org. Los programas de nivel 5A son programas terciarios, en gran parte teóricos, que están destinados a facilitar una calificación suficiente para ingresar en programas de investigación avanzada y en profesiones que exigen un alto nivel de Capacitación. Las calificaciones del nivel 5B suelen exigir menos tiempo que las del 5A y se Centran en destrezas específicas de una profesión, con miras a ingresar en el mercado de trabajo, aunque el respectivo programa puede abarcar algunas bases teóricas

³ La Formación Basada en Competencias es una opción educativa caracterizada por un nuevo rol de la formación, en la cual este proceso se convierte en generador de capacidades que permitan a los sujetos la adaptación al cambio, el desarrollo del raciocinio, la comprensión y la solución de situaciones complejas, mediante la combinación de conocimientos teóricos, prácticos, experiencias y conductas.

- ⁴ Tercer informe de Actividades, ciclo 2008-2009, Ing. Roberto Galván Peña.