



UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO

**FACULTAD DE ECONOMÍA, CONTADURÍA Y
ADMINISTRACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

“ESTRATEGIA DE DESARROLLO PARA EL PROCESO DE VINCULACIÓN CON
EL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL EN EL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN
TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
DURANGO.”

Autor:

Mayela del Rayo Lechuga Nevárez

Coautor:

**Araceli Vargas Ávila
Lorena Guajardo de la Torre**

Temática:

Evaluación del aprendizaje del desempeño docente, la investigación y la vinculación

**Email: mayaabdel@yahoo.com.mx
Cel.: 618-132-90-48**

Resumen

Una institución educativa que comprenda y le interese implantar un sistema educativo orientado al logro de la calidad de la educación, debe transformarse en agente de cambio que establezca estándares y pautas para los procesos de enseñanza aprendizaje, poseer los recursos para afrontar los costos y adquirir tecnología de punta, crear la infraestructura necesaria, mantenerla y actualizarla constantemente y diseñar una estructura organizacional distinta, con esquemas administrativos flexibles e innovadores.

La vinculación de las instituciones de educación superior y particularmente con de los Tecnológicos con los sectores productivos cada vez está adquiriendo mayor importancia, por lo que se hace necesario fortalecer y actualizar los procesos que ayuden a adaptarse con mucha mayor rapidez a los cambios tan acelerados que está experimentando el mundo actual y por supuesto a los retos que plantea la globalización.

La vinculación constituye una de las funciones sustantivas de la Educación Superior. En el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST), el proceso estratégico de vinculación contribuye a la integración de sus instituciones, al estudio de la pertinencia de sus acciones y a dar respuesta a las necesidades de desarrollo nacional. La vinculación se realiza a través de cinco procesos específicos: concertación, promoción profesional, prestación de servicios profesionales, propiedad intelectual e innovación.

- Concertación
- Promoción profesional
- Prestación de servicios profesionales,
- Propiedad intelectual e
- Innovación

Desde el punto de vista de esta problemática, hay algunas condiciones importantes para aumentar las oportunidades en la dirección de mejorar la articulación entre el instituto y el sector productivo y social.

Indice

Introducción.....	3
Descripción del problema.....	4
Objetivo de la propuesta.....	7
Objetivos específicos.....	7
Marco Teórico.....	7
Metodología.....	10
Resultados esperados.....	12
Conclusiones.....	21

Bibliografía.....	23
-------------------	----

“ESTRATEGIA DE DESARROLLO PARA EL PROCESO DE VINCULACIÓN CON EL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL EN EL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO.”

Introducción

Modernizar la educación e implementar las reformas educativas es romper paradigmas para innovar prácticas al servicio de fines permanentes, es adaptarse a un mundo dinámico, en una etapa de transición que demanda adhesión y compromiso de quienes habrán de llevarla a cabo y exige la solidaridad como actitud, enfoque y contenido tanto educativo como administrativo. Sólo una profunda transformación de la forma de trabajo en la educación, permitirá situar al sistema educativo en condiciones de avanzar hacia los objetivos estratégicos que lo están desafiando: calidad, equidad, cobertura, pertinencia del currículo y profesionalización de las acciones educacionales.

Las instituciones educativas enfrentan grandes cambios ante la reforma, la cual gira en torno a los siguientes ejes:

- Calidad en la educación.
- Cobertura
- Equidad

De tal modo que las instituciones educativas deben ser capaces de planear y desarrollar estrategias educativas que les permita dar respuesta al reto que implica la aplicación de esta nueva reforma y desarrollar la acción administrativa que responda a la filosofía, políticas, metas y propósitos institucionales y comunitarios que se pretenden.

En la actualidad el cambio y la apertura comercial en un mundo cada vez más competitivo, demandan una formación de profesionales de alto nivel, para lo cual las instituciones educativas requieren de una administración que coadyuve a mejorar su funcionamiento para dar respuesta a estos requerimientos.

En las instituciones de nivel superior, la formación profesional y técnica es parte importante para el sector productivo y también es un elemento fundamental en la planeación para la toma de decisiones y con esto responder a las exigencias de la competitividad.

Descripción del problema

En el marco de la reforma de la educación superior tecnológica implantada a partir de agosto de 1993, este llamado toma particular importancia, al resaltar uno de los desafíos que lanza la Secretaría de Educación Pública, y es el que se refiere a la pertinencia de los estudios que ofrecen, los cuales deberán estar orientados a lograr la modernización del país.

En este mismo sentido y como respuesta a la necesidad de fortalecer la vinculación entre la educación superior y los sectores productivos de bienes y servicios, el proceso de planeación institucional es una tarea en la que convergen diversidad de pensamientos y de proyectos que detonan las capacidades de una institución proactiva y la orientan hacia el éxito permanente, a partir de la ejecución de acciones acertadas.

Es indispensable para toda institución de educación superior, sustentar el desarrollo en procesos permanentes de planeación, pues de otra forma sus acciones no podrían concretarse en un todo ordenado y coherente, ni dispondrían de un marco orientador, para asegurar el cumplimiento de sus funciones y alcanzar niveles superiores de consolidación.

Por otra parte, en los últimos veinte años se ha producido un cambio en la relación de las instituciones de educación superior con la sociedad. Hasta hace poco tiempo las instituciones de educación superior orientaban sus actividades con la información que provenía de su interior, lo cual generaba un considerable aislamiento en aras de proteger su autonomía. De ahí que se justificará la crítica relativa a que las instituciones de educación superior se comportaban como torres de marfil, alejadas de los problemas de su entorno (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES], 2000a). En la actualidad es preciso entender la autonomía de las instituciones educativas como un factor que fortalece la comunicación con la comunidad, y no como un indicador que refleja falta de interés o alejamiento de su entorno social. Por lo tanto, ahora las instituciones de educación superior deben mantener relaciones con todos los sectores sociales, sin identificarse con ninguno de manera exclusiva, ni ser manejadas por alguno de ellos. Así, sin enajenarse en el ámbito social, las instituciones de educación superior han de intervenir en la vida social con espíritu crítico y de manera positiva. Las funciones sustantivas de docencia, investigación y difusión se han de planear con miras a contribuir al desarrollo integral de la sociedad (Martínez Rizo, 2000).

Resulta impostergable que el Instituto Tecnológico de Durango, perteneciente a la región noreste, atienda las necesidades características de esta parte de nuestro país; así mismo, es de vital importancia cumplir con las metas nacionales, porque el egresado del Instituto Tecnológico esta llamado a ser un motor base del desarrollo de su comunidad y, también, a ser una persona humana que, por su calidad de servicio y por el respeto que guarda a la naturaleza, trascienda en el tiempo y en el espacio global en que estamos inmersos.

El Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Instituto Tecnológico de Durango, potencia el crecimiento y prevé acciones que seguramente redundarán en beneficio de cada uno de nuestros estudiantes; se suma, además de manera integra y coordinada, al Programa Institucional de Innovación y Desarrollo de la Dirección

General de Educación Superior Tecnológica 2007-2012, que marca avances “Hacia la consolidación del Sistema”.

El Instituto Tecnológico de Durango ha sabido enfrentar los retos que se le han presentado a lo largo de su historia, contando para ello con el compromiso de una comunidad abierta al cambio y a la transformación, y con esquemas que han propiciado ejercicios de planeación participativa en todos los ámbitos de su quehacer institucional.

Para lograr lo anterior se considera que la vinculación representa un elemento fundamental que permite a las instituciones de educación interactuar con su entorno, concepto con el que se han identificado alternativamente nociones tales como colaboración y cooperación, o bien, que ha sido definido con el término relaciones. Sin embargo, se observa que dicho concepto incluye en realidad una gran diversidad de actividades (ANUIES, 1998).

”Vinculación, es el arte de expandir posibilidades de colaboración entre las organizaciones y otros sectores, mediante la generación compartida y ejecución de proyectos y acciones para solucionar problemáticas organizacionales, tecnológicas, productivas y sociales.” (Universidad Tecnológica de la Huasteca Hidalguense, 2005).

Una vez definido vinculación, se describe a continuación el problema para constituir una propuesta de estrategia en un proyecto específico de vinculación, en donde se analizarán todas posibles opciones que permitan ofrecer soluciones más factibles a la estrategia a implementar, alineadas a la misión y visión del instituto.

La vinculación escuela-empresa es un factor importante y determinante en la vida académica del instituto, promover el acercamiento de las empresas al ámbito educativo, permitirá convencer a la institución, de que es la empresa el único actor social que puede mostrarle al sistema educativo la realidad productiva y por ello es importante que se generen vínculos entre ellos.

Atente esta situación, la problemática por atender es la siguiente:

“No hay vinculación del Instituto con el sector productivo y social”

Objetivo de la propuesta

Elaborar una estrategia de desarrollo en el proceso de vinculación con el sector productivo y social en el Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación del Instituto Tecnológico de Durango.

Objetivos específicos

1. Conformar y operar con el Consejo de Vinculación dentro del Instituto y el sector productivo y social.
2. Establecer bases de coordinación con el sector productivo y social para fortalecer el servicio externo del instituto (1. Concertación, 2. Convenios, bases de colaboración o bases de coordinación, 3. Promoción profesional, 4 Servicios profesionales e 4. Innovación)

Marco Teórico

Toda institución educativa, cualquiera que sea su tipo y organización debe tener claro cuál es su misión, es decir el porqué de su existencia, emanada de una reflexión conceptual y al amparo de un análisis de sus fortalezas, que debe cultivar y siempre mejorar, y de sus debilidades, que debe corregir. Con la firmeza de un marco que defina el paradigma de la misión, debe haber flexibilidad que permita o propicie cambios al amparo de una visión aguda que posibilite determinar metas y objetivos. Todo lo anterior conduce al saber hacer, con dominio, con maestría.

En esta sección, que es simplemente un asomo al tema de estructuras de las instituciones educativas, es importante apuntar muy especialmente que, cualquiera que sea el esquema organizacional de una institución educativa, las autoridades, los profesores, los alumnos, los demás trabajadores, deben estar constituidos en cuerpos colegiados, y deben actuar en forma colegiada.

Es fundamental, recordar y adentrar la idea de que una institución educativa es una estructura con características de sistema, en la cual, las partes deben actuar juntas, deben

interactuar, deben aceptarse y escucharse unas a otras, deben tratar de llegar siempre a las conclusiones y decisiones por consenso; y, sobre todo, deben agotar las instancias para que siempre haya diálogo constructivo, en un ambiente de razón y de autoridad, nunca de autoritarismo.

La escasa coordinación de la Federación con los demás sectores involucrados en la educación, genera duplicidades e insuficiente participación de diversas autoridades y sectores sociales, con una escasa o nula vinculación tanto con el sector público como con el sector privado.

Se entiende por vinculación como la actividad estratégica y transversal de la educación que permite la interrelación con el sector productivo contribuyendo a la identificación y respuesta a las necesidades y problemas de su entorno, retroalimentación de las funciones de docencia, investigación y extensión aplicación de los conocimientos teóricos de los alumnos hacia la práctica laboral, prestación de servicios de alta especialización, aplicación tecnológica y el desarrollo de nuevos productos y servicios, obtención de ingresos extraordinarios. (ANUIES, 2010).

En la vinculación, es imprescindible que la educación de las instituciones educativas de México logre mayores niveles de efectividad, canalizando los esfuerzos que para ello se realicen en el campo laboral. Se contribuye a hacer de la Educación Media Superior y Superior un enlace de avance de productividad que repercuta en el sector económico del país.

Igualmente, se contribuye a la educación al presentar un diseño que busca el desarrollo de los estudiantes como integrantes del sector productivo aún cuando no se han incorporado al mismo todavía con la carrera que estudian. El encontrar respuestas a un fenómeno tan complejo e importante puede ser un avance en su formación.

Se requiere de cambios sustanciales en las formas de educación, que requieren transformaciones para llenar las necesidades de desarrollo, que surgen como resultado de presiones internacionales y que exigen para ser competitivos elementos formados y educados cuyos conocimientos estén en concordancia absoluta con la actual realidad nacional. (Velázquez, 2010).

El desarrollo científico y tecnológico demanda la construcción de vínculos estrechos entre los centros generadores de conocimientos y los sectores productivos que los transforman en tecnologías propias que permita un aumento de la productividad y competitividad de los países en desarrollo. Asimismo, la necesidad de reconocer la nueva función del conocimiento en la sociedad actual, exige a las instituciones educativas, un replanteamiento de sus funciones tradicionales en la medida en que dicha situación también demande, que además de la enseñanza, extensión y la investigación básica, se abra la institución educativa de manera innovadora, con la investigación aplicada.

En otro orden de ideas, también es necesario un cambio dentro del sector empresarial a fin de que se relacione efectiva y adecuadamente con las instituciones educativas y acceda a los conocimientos que se generan en las mismas. Pero, a la vez, para poder definir nuevos esquemas de vinculación institución educativa-sector productivo que estén guiados bajo una visión y misión organizacionales que permitan consolidar los puentes de vínculos entre dichos subsectores para la generación y transferencia de tecnologías que conlleve al desarrollo económico y social que requiere el país. (Duarte, 2010).

Velázquez (2010) de la Universidad Autónoma de Baja California, expresa que se han llevado a cabo esfuerzos por conseguir un vínculo que permita que las instituciones educativas tomen una mayor responsabilidad en las actividades productivas del país, pero también se pone de manifiesto que la vinculación se ha concebido y diseñado como una actividad más bien política que educativa; ante esta realidad los programas y proyectos auspiciados por el Estado y las autoridades educativas no han dado los frutos esperados.

México se ha caracterizado por aplicar métodos de administración por acciones y objetivos. La administración por acciones es administrar por partida justificando actividades; sin embargo se confunden los insumos con los resultados. Se piensa que entre mayor sea el gasto, se logran más acciones. No hay eficiencia ni eficacia. Por otra parte, administrar por objetivos es cuando se informa o que se ha gastado y cómo se ha

gastado. No obstante no se enfoca a la eficiencia del programa, es decir, el resultado que persigue la sociedad con la inversión de los recursos escasos no es clara: No hay una estrategia hacia dónde invertir. Las políticas públicas en México deben abocarse a evaluar y asignar recursos por resultados y administrar por procesos.

Metodología

El presente trabajo de investigación es una propuesta de intervención profesional, la cual se define como “la puesta en acto de un trabajo o acciones, a partir de una demanda social, en el marco de una especificidad profesional. Vista de esta manera, la intervención profesional presenta un aspecto necesario de destacar: su origen está atravesado por el lugar que esa profesión tiene asignado en el imaginario social. Esto es, la construcción histórico-social que de esa profesión se ha realizado: funciones, características, práctica, resultados esperados.” (Cazaniga, 1997).

El diseño de la propuesta tiene un fuerte y claro sentido de planeación, que ha de proceder necesariamente de una base conceptual que permita diseñar la estrategia general de intervención y el desarrollo de los componentes temáticos y metodológicos particulares para su posible aplicación, todo con relación a un objeto de atención específico en términos de contenido en un contexto determinado dentro del campo del sector educativo.

La propuesta de intervención profesional estriba en vincular y recuperar inquietudes, esfuerzos y conocimientos en forma más significativa y sobre todo con sentido práctico.

La intervención profesional, en tanto trabajo, quehacer o práctica específica que intenta generar algún tipo de transformación o modificación en relación con la situación que le es presentada, se expresa en una construcción metodológica, en un conjunto de mediaciones que darán cuenta de la intencionalidad de transformación y de sus cómo particulares.

La propuesta está desarrollada a partir de un análisis individual FODA de la institución educativa. Después se elaboró un FODA general con los puntos coincidentes, definiendo

los aspectos débiles con el propósito de iniciar el desarrollo de la propuesta que dé solución a la problemática diagnosticada.

Derivado del diagnóstico se detectó la ineficiencia en la administración de la institución educativa, y después se fundamentó con las teorías de la administración. Se propone la adecuación de puntos críticos encontrados en las instituciones educativas con el propósito de coadyuvar en el logro de esos objetivos a través de mecanismos de control y evaluación de los planteles y que permita ofrecer servicios de calidad y pertinencia.

Del análisis FODA de este problema se presenta lo siguiente:

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Prestigio y posicionamiento. • 100% de docentes con estudios mínimos de licenciatura en el nivel medio superior. • Optimización de instalaciones. • Convenios Interinstitucionales. • Variedad en oferta educativa. • Alta demanda para ingresar. • Personal docente capacitado. • Infraestructura y equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación administrativa inadecuada. • Falta de compromiso institucional en parte del personal. • Insuficiente presupuesto para la innovación, mantenimiento y adecuación de infraestructura y equipo. • Parte de la plantilla docente sin perfil. • Escasa vinculación con sectores productivos. • Limitada capacitación del personal administrativo y con poca pertinencia. • Falta de capacidad instalada. • Programas institucionales de evaluación y seguimiento ineficientes.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Vinculación con el sector productivo. • Ampliación de la oferta educativa. • Participación en desarrollo regional. • Certificación de procesos de los servicios educativos. • Acreditación de programas educativos. • Acuerdos o convenios con otras organizaciones. • Oferta de educación virtual. • Actualización de manuales de organización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevas instituciones educativas. • Recorte presupuestal.

Tabla No. 3 FODA del Instituto Tecnológico de Durango

Resultados esperados

A partir de esta problemática, y buscando aumentar las oportunidades de crecimiento de la institución y la articulación con el sector productivo y social se presenta la propuesta, la cual considera los puntos que a continuación se describen:

1. Concertación

Conformación del Consejo de Vinculación

El Consejo de Vinculación fungirá como un órgano de apoyo, asesoría y consulta de la institución, integrado por representantes de los sectores público, social y privado y de la propia institución quienes permanecerán en su cargo durante dos años.

2. Convenios, bases de colaboración o bases de coordinación.

Convenios, bases de colaboración o bases de coordinación. Es una estrategia administrativa, que permite a las instituciones educativas formalizar la práctica implementación de los servicios externos e internos de las mismas.

- Gestionar bases de coordinación con los sectores productivos y sociales e involucrar a los docentes.
- Establecer un programa de enlace con los sectores productivos y sociales.
- Difundir las actividades que deben desarrollar los docentes para realizar vinculación con los sectores productivos y sociales.

3. Promoción profesional

A. Residencia profesional

Estrategia educativa con carácter curricular que permite al estudiante aún en proceso de formación, incorporarse profesionalmente a los sectores productivos de bienes o servicios, mediante el desarrollo de un proyecto definido de trabajo profesional asesorado por instancias académicas e instancias externas.

Tomando en cuenta la importancia de la residencia profesional en la formación de los alumnos en las instituciones de educación superior, dentro del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación se propone la formación de un **Banco de proyectos** en donde el estudiante tenga la oportunidad de escoger el proyecto que cubra sus expectativas de

acuerdo a su perfil profesional. De esta manera estaríamos cubriendo las necesidades tanto del estudiante como del sector productivo y social.

Conformar un banco de proyectos basto para todas y cada una de las especialidades que ofrece el instituto.

- Gestionar plazas para residencia profesional en empresas e instituciones estatales, nacionales e internacionales que permitan conformar el banco de proyectos.
- Dar a conocer el banco de proyectos a los residentes haciendo uso de medios electrónicos.

B. Servicio social

La formación integral de los alumnos como ciudadanos comprometidos con su comunidad se basa, entre otras cosas, en la realización efectiva del servicio social.

En México es obligatorio para los estudiantes de nivel profesional realizar 480 horas de servicio social.

Por lo anteriormente mencionado es importante que el Instituto Tecnológico de Durango, cuente con un **banco de plazas para servicio social**, en donde el alumno, tenga la oportunidad de elegir en donde lo realizará y se dé un seguimiento, para verificar si se cumplió con el objetivo planeado, tanto del estudiante, como la institución solicitante y la misma institución educativa.

Fortalecer la vinculación a través del servicio social.

C. Visitas a empresas

La realización de visitas a las empresas tiene como un objetivo fundamental el que los alumnos, los maestros y el personal no docente adquieran un conocimiento integral de

las actividades que realiza una empresa, en cuanto a su estructura, instalaciones, equipos, procesos, tecnologías, etc., así como conocer sus necesidades y sus problemas y servir como una parte importante para reforzar la vinculación entre los Institutos Tecnológicos y el sector productivo, que puede conducir al establecimiento de futuras y mutuas concertaciones e intercambios.

Generar un programa de visitas a empresas y darlo a conocer al personal interesado del instituto.

Fortalecer la vinculación con las visitas a empresas.

El producto de estas visitas en la retroalimentación del conocimiento académico, la actualización de los contenidos de los planes y programas de estudio y con ello formar a los alumnos con el perfil que requiere.

D. Seguimiento de egresados

Promover el Seguimiento de Egresados como estrategia de Vinculación con los egresados del Sistema y los diferentes sectores de la sociedad y con el propósito de conocer el nivel de formación académica de los egresados en relación a los requerimientos de los sectores empleadores.

- **Sistematizar e implementar el programa de seguimiento de egresados.**
- **Integrar la aplicación para el seguimiento de egresados al Sistema Integral de Información (SII) de la institución.**
- **Integrar un equipo de trabajo que desarrolle permanentemente un plan de trabajo previamente establecido.**

E. Estadías

La realización de Estadías Técnicas tiene como finalidad principal una retroalimentación: capacitar y actualizar a los profesores en los últimos avances tecnológicos que se apliquen en el sector privado y posteriormente transmitir esos

conocimientos y experiencias a los alumnos. Así mismo, permite la retroalimentación para que exista una actualización de planes y programas de estudio y la solución de problemas determinados que contribuyen al desarrollo de la comunidad y resulten en profesionistas con una mejor preparación acorde a los tiempos actuales.

El Tecnológico de Durango, generará acuerdos de colaboración con diferentes instancias nacionales e internacionales interesadas en que el personal docente e investigadores de la institución realicen estadías en las mismas y se genere un vínculo de conocimiento, mutuo.

- **Implementar, promover y consolidar el programa de estadías para docentes e investigadores del instituto.**

F. Programas de intercambio.

Es la relación que establecen las instituciones de educación superior con el sector productivo, público y privado e instituciones de educación extranjeros.

A través de la Vinculación Internacional se desarrollan importantes acciones con diversos países

- **Generar un programa de intercambio internacional.**
- **Dar a conocer los diferentes programas de intercambio entre los estudiantes del instituto.**

G. Movilidad

Movilidad: “Posibilidad de realizar cualquiera de las actividades académicas en otro programa o institución con reconocimiento o asignación de créditos en el programa de origen, flexibilidad. Es conveniente promover la movilidad del alumno durante sus estudios, mediante transferencias entre programas e instituciones”. (Dirección general de educación superior tecnológica, 2010)

Establecer y aplicar las normas, mecanismos y actividades necesarias en la operación de la movilidad estudiantil, entendiendo esta como el tránsito o movimiento que realizan los estudiantes de los Institutos Tecnológicos para ir a cursar asignaturas a otra Institución Superior dentro o fuera del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST), hasta por un periodo de tres semestres alternados o consecutivos, sin perder su estatus legal y con el compromiso de regresar a su Tecnológico de origen. Fortalecer mediante el tránsito o movimiento, la formación integral del estudiante, aprovechando la infraestructura y recursos de las instituciones de Educación Superior receptoras para desarrollar una visión globalizadora. Tiene como finalidad acreditar las asignaturas cursadas en movilidad en las diferentes Instituciones de Educación Superior.

- **Fortalecer y dar a conocer el programa de movilidad estudiantil.**

H. Incubación de empresas

Una **incubadora de empresas** es un proyecto o empresa que tiene como objetivo la creación o el desarrollo de pequeñas empresas o microempresas y el apoyo a las mismas en sus primeras etapas de vida.

En muchos casos, las incubadoras de empresas son proyectos de iniciativa pública con el objetivo de fomentar la creación de nuevas empresas en una zona geográfica concreta. Las incubadoras suelen dar apoyo a los nuevos empresarios tanto en aspectos de gestión empresarial (plan de negocio, marketing, finanzas, etc.) como en el acceso a instalaciones y recursos a muy bajo precio e incluso de forma gratuita (local, teléfono, etc.). Con este apoyo se pretende disminuir el riesgo inherente a la creación de un nuevo negocio.

En las incubadoras de iniciativa privada, además del apoyo en servicios, consultoría o instalaciones, suele haber apoyo financiero directo en forma de aportaciones de capital. En estos casos también se denomina capital riesgo.

Además las incubadoras tienen que ser proyectos de emprendimiento innovador, que no se limiten a copiar recetas para implantar negocios que posiblemente no funcionen y sólo constituyan un riesgo financiero.

El período de incubación varía según el proyecto, pero usualmente va de 12 a 18 meses. En el caso de que esta etapa resulte exitosa, se pasa a la etapa de crecimiento en la que se requiere financiación adicional.

- **Consolidar y hacer autofinanciable la incubadora de empresas de base tecnológica del ITD.**
- **Construir y operar un Modelo propio de Incubación de Empresas.**
- **Conjuntar el análisis de modelos existentes y experiencias propias.**
- **Promover las instalaciones del Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica(CIEBT)**
- **Impulsar el desarrollo de la cultura emprendedora, mediante la incubación de empresas.**
- **Vincular al CIEBT, con los concursos de creatividad y emprendedores.**
- **Crear una asociación civil a fin de eficientar las actividades (administrativas y de gestión de recursos) del Centro de Incubación de Empresas .**
- **Definir un plan de actividades bimestrales y/o anuales que permitan generar recursos propios con fin a un plazo de dos años ser una unidad productiva autofinanciable.**

4. Servicios Profesionales

A. Catálogo de servicios

Un Catálogo de Servicios es un listado de los servicios que brindan las organizaciones para los clientes y/o usuarios, incluyendo un listado de las características de los mismos.

Catálogo de Servicios de forma más simple: Es una declaración escrita de los servicios de las organizaciones. Representa una herramienta de comunicación muy importante pues da una descripción detallada de los servicios (y niveles de servicio) en el lenguaje del cliente.

Los Catálogos de Servicios han cobrado importancia en los últimos años debido al crecimiento y desarrollo de las infraestructuras de las organizaciones, lo que ha hecho posible la introducción de múltiples servicios que son utilizados por clientes diversos.

El Catálogo de Servicios es uno de los puntos de referencia más importantes para cualquier organización de entrega de servicios.

Creación e implementación de un catálogo de servicios que ofrece el instituto a los diferentes sectores productivos y sociales y a la comunidad en general.

B. Transferencia de tecnología

En términos generales, la expresión transferencia de tecnología, hace referencia a un proceso mediante el cual la ciencia y la tecnología se difunden en las actividades humanas. Sin embargo, en el ámbito de las actividades económicas se precisa que la transferencia de tecnología puede interpretarse como el proceso de incorporación a una unidad productiva de un conocimiento desarrollado fuera de ella. Esta difusión de conocimientos generalmente no es gratuita en virtud de que la tecnología es un activo de propiedad privada que tiene un valor de cambio en el mercado y con ello una capacidad de generar renta a aquellos que la poseen, controlan y explotan. A diferencia de otros bienes, el «bien» conocimiento, que es en última instancia la tecnología, no es siempre un bien enajenable, sino alquilable, de acuerdo con la práctica internacional de comercio de tecnología. Cuando la tecnología no es de dominio público, la transferencia se hace mediante un convenio o contrato tecnológico para el usufructo de los beneficios de explotación de dicho conocimiento, a cambio del pago o reconocimiento de unos derechos al concedente o dueño de la tecnología.

- **Generar una planeación adecuada que permita que el personal del instituto que genere transferencia de tecnología hacia el sector empresarial, la documente y reporte al Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.**

C. Propiedad Intelectual

La propiedad intelectual tiene que ver con las creaciones de la mente: las invenciones, las obras literarias y artísticas, los símbolos, los nombres, las imágenes y los dibujos y modelos utilizados en el comercio.

Es un derecho personal que confiere a los titulares de invenciones, modelos de utilidad, diseños industriales, marcas, avisos y nombres comerciales, la explotación exclusiva de los mismos, por el titular o a través de terceros.

D. Patente

Es un invento que demuestra ser nuevo, tener un avance técnico o científico, y ser comercializable. Para que éste se convierta en patente, tiene que ser presentado en el IMPI para su estudio.

E. Modelo de utilidad

Son aquellas modificaciones a inventos o herramientas ya existentes, con la finalidad de que tengan un mejor desempeño.

F. Obra literaria

El registro de obra ayuda a que se le dé una adecuada publicidad a las obras, actos y documentos a través de su inscripción.

Las inscripciones en el registro establecen la presunción de ser ciertos los hechos y actos que en ellas consten, salvo pacto en contrario, son declarativas y establecen la presunción legal de titularidad a favor de quien las hace, pero no son constitutivas de derechos.

G. Documentos de videoconferencia

La **videoconferencia** es un sistema de comunicación que permite mantener reuniones entre colectivos dispersos a los que se les ofrece la misma información, en forma síncrona, y, prácticamente, en tiempo real. Esta comunicación se puede hacer punto a punto, entre dos interlocutores, o multipunto, donde pueden estar conectadas simultáneamente personas de distinto lugares del mundo.

H. Marca

Es todo signo visible que distinga productos o servicios de otros de su misma especie o clase en el mercado.

Una vez definido algunos de los elementos anteriores que conforman el área de propiedad intelectual en el Instituto se propone lo siguiente:

- **Promover el registro de la propiedad intelectual.**
- **Implementar un programa de seguimiento de proyectos susceptibles de proyección.**

5. Innovación

A. Programa educativo rural

La ampliación de oportunidades de acceso a bienes y servicios y el fortalecimiento de las capacidades decisionales de las comunidades rurales y, en particular, de aquellos sectores y estratos marginados y subordinados.

- **Promover la cultura en los docentes, investigadores y alumnos, de elaborar e implementar proyectos rurales.**

Concluyendo, es necesario proponer nuevas políticas en el sector educativo superior que por un lado permitan mejorar la vinculación con el sector productivo, de tal manera que provoquen la liberación de las capacidades potenciales de los estudiantes profesores e investigadores y que por otro lado aporten ingresos adicionales tanto a sus miembros como a las instituciones.

Este proceso no debe concebirse únicamente para establecer una cordial relación entre ambas entidades, sino también como una acción que permita que las partes se comprometan en el logro de un objetivo común, aportando tanto recursos propios como experiencias y responsabilizándose de los resultados que se obtengan de ese esfuerzo conjunto.

Es importante que en este proceso, los representantes del sector productivo establezcan compromisos con las instituciones educativas para el diseño de los perfiles requeridos tanto a nivel licenciatura como de posgrado y por supuesto que participen en la revisión de los planes y programas de estudio, en lo que toca a los aspectos básicos de ciencias de la Ingeniería y de Ingeniería Aplicada.

Conclusiones

Durante el desarrollo de la propuesta de intervención profesional, se confirmó que a medida que pasa el tiempo se vuelve más urgente y necesaria una adecuada administración escolar en las instituciones de nivel medio superior y superior, a través de la aplicación del proceso administrativo que les permita tener una mejor visión de la situación que se desea controlar. A partir de ello concluimos los siguientes puntos:

- En la revisión de la literatura del marco teórico se encuentra el punto de unión de la administración aplicada a las instituciones educativas.
- El proceso administrativo es dinámico y constante en las organizaciones.
- La reforma educativa es perfectible porque en su revisión se encuentran vacíos, incongruencias o inadecuaciones en las organizaciones educativas.
- Al revisar el estadio de la educación en México, presenta un escenario de retos dentro de los cuales, la solución se encuentra en la administración.
- Cuando se analiza cada una de las instituciones educativas en las que laboramos, puede observarse que debido a la naturaleza del trabajo, a la falta de formación administrativa y la incertidumbre de los recursos económicos para la realización de los programas institucionales, tradicionalmente se ha generado una resistencia para implementar un proceso administrativo, por lo que se considera

necesario que los directivos, administradores y líderes, comprendan los objetivos educativos e identifiquen el proceso administrativo con sus funciones básicas para llevarlas a cabo.

- Un organismo social como las instituciones educativas, depende para su éxito de una adecuada administración, ya que sólo a través de ella, es como se optimizan mejor los recursos.
- Los esfuerzos de vinculación que hasta la fecha han realizado los Institutos Tecnológicos con su correspondiente entorno regional, estatal y nacional, son encomiables aunque no suficientes; sin embargo, se busca impactar de forma más plena en la calidad académica de la educación superior tecnológica en México, mediante mecanismos que estrechen los lazos entre educandos, profesores y los sectores productivos y sociales.
- La vinculación con la sociedad y con los sectores productivos se requiere para el mejoramiento en la calidad de los servicios educativos en los Institutos Tecnológicos, y constituye un eje ordenador de la docencia y la investigación. Dicha vinculación se enmarca en un modelo que promueve:
 - La investigación en áreas específicas
 - La capacitación de profesores acorde a las áreas de desarrollo del entorno
 - La intervención en la creación y la innovación tecnológica
 - El acercamiento temprano de los recursos humanos en formación con las necesidades tecnológicas del momento.
- No existe ley, decreto o convenio alguno que apoyen tan decididamente el proceso de vinculación, como lo hacen el convencimiento, el compromiso y la voluntad de los participantes y de los sectores involucrados.
- El Instituto Tecnológico deberá recuperar sus experiencias de vinculación, fortalecerlas y ampliarlas, incorporando en ellas a sus academias y cuerpos colegiados (asistencias, asesorías, convenios de investigación y desarrollo tecnológico, estancias, etc.), creando un ambiente adecuado para incorporar

la segunda dimensión de la educación en esta vinculación: el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los integrantes de este grupo multidisciplinario responsables del desarrollo de las propuestas, después de haber sido dotados de los conocimientos necesarios al cursar la Maestría en Administración, no sentimos fuertemente comprometidos tanto con la División de Estudio de Posgrado e Investigación de la Facultad de Economía, Contaduría y Administración de la UJED como con la institución educativa de la que formamos parte profesionalmente, pues tenemos en nuestras manos la inmejorable oportunidad de ser factor de cambio, al poder participar en la mejora de procesos administrativos que generen cambios sustanciales en las funciones administrativas que permitan la optimización de recursos en la Institución; sentimos la confianza plena que nos respaldan sólidamente los conocimientos adquiridos en el aula, mismos que nos fortalecen enormemente al tomar decisiones, desarrollar estrategias y realizar gestiones en un marco de ética y responsabilidad social, con un sólido fundamento metodológico y de investigación.

Con nuestra participación directa o indirecta deseamos contribuir con la Institución en la formación de estudiantes de alta calidad académica, capaces de concebir, promover y desarrollar innovación, en el contexto de los nuevos escenarios internacionales.

Bibliografía

Bartolucci, J. (1994). *La administración escolar en la UNAM*. México, D.F., México: Porrúa.

Blanco, J. (23 de Mayo de 1995). Cobertura, vinculación, calidad. *La Jornada* .

Catarina. (2010). *udlap*. Recuperado el 23 de marzo de 2010, de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/pino_m_a/capitulo2.pdf

Cázares, A. A. (2010). *Propuesta de Evaluación del Programa de Capacitación Docente en la Universidad de Guadalajara*. Recuperado el 21 de marzo de 2010, de <http://sincronia.cucsh.udg.mx/cazaresfall06.htm>

Codejón, O. (2010). *Educación y Futuro digital*. Recuperado el 13 de julio de 2010, de <http://www.cesdonbosco.com/revista/foro/18-Olga%20Codejon.pdf>

De los Santos, J. (1994). *Los procesos de reforma en la universidad mexicana*. México: Porrúa.

Definicion.org. (05 de 03 de 2005). Recuperado el 03 de 04 de 2010, de *Definicion.org*: www.definicion.org

Dirección general de educación superior tecnológica. (15 de Julio de 2010). Obtenido de Dirección general de educación superior tecnológica: <http://www.dgest.edu.mx/Division/10-%20MOVILIDAD%20ESTUDIANTIL.pdf>

Duarte, J. E. (2010). Recuperado el 4 de 05 de 2010, de <http://www.fundacite-aragua.gob.ve/archivos/pdf/pf20050902-01.pdf>

Duarte, J. (2005). *Vinculación universidad sectorproductivo. Hacia un modelo innovador para el desarrollo tecnológico*. Recuperado el 05 de 06 de 2010, de <http://www.fundacite.arg.gov.ve>

Filho, L. (1974). *Organización y administración escolar*. Buenos Aires Argentina: Kapeluz.

Gago, A. (1996). Declaraciones sobre la educación. *La jornada* .

Gámez Jimenez, L. (1979). *La administración escolar*. México: Galpe.

Gómez, J. L. (1980). *Tecnología Educativa*. México: Galve.

Hill, M. E. (15 de 06 de 2003). *Monografía*. Recuperado el 12 de 05 de 2010, de Monografía: <http://www.monografias.com>

Instituto Tecnológico de Durango. (2000). Recuperado el 22 de 03 de 2010, de Instituto Tecnológico de Durango: <http://www.itdurango.edu.mx>

Koontz, H. O. (1977). *Elementos de la administración moderna*. México: Mc Graw-Hill.

Moncayo, G. L. (1999). Actualización didáctica. Guadalajara, Guadalajara, México: U. de G.

Muñoz, A. P. (1998). *Introducción a la administración Pública*.

Ortuzar, O. (1990). *Planificación y Organización*. UNC.

Padua, J. (1996). *La crisis de la educación superior y la reforma en las universidades*. México: Limusa.

Pinto, V. R. (1992). *Proceso de capacitación*. México: Diana.

Robbins, S. P. (1994). *Comportamiento organizacional*. México: Prentice-Hall.

Russel, A. (1980). *Un concepto de planeación de empresas*. México: Limusa.

Searle, J. (2001). La educación superior norteamericana. *Vuelta* .

Soto, L. (2010). *Educación Media Superior en México*. Recuperado el 21 de marzo de 2010, de (<http://www.mitecnologico.com/Main/EducacionMediaSuperiorEnMexico>

UJED. (07 de Agosto de 2002). Reforma Institucional. *Reforma Institucional* . Durango, Durango, México: UJED.

Universidad Tecnologica de la Huasteca Hidalguense. (09 de 2005). Recuperado el 22 de 05 de 2010, de Universidad Tecnologica de la Huasteca Hidalguense: www.uthh.edu.mx

Velázquez, M. G. (2010). *sectur*. Recuperado el 26 de 04 de 2010, de http://www.sectur.gob.mx/Congreso_de_Investigacion/ponencias/UABC.GudalaupeVelazquez.pdf

Viabilidad-Investigación. (2006). Recuperado el 10 de 06 de 2010, de Viabilidad-Investigación: <http://www.mitecnologico.com>